



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 4636	Intern Journal nr	Internt arkiv nr Rapportarkivet	Rapport lokalisering	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv Nedlagte gruver Killingdal	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Geofysiske undersøkelser Østre Trondheimsfelt. Rødhammer grube, Haltdalen

Forfatter

Sakshaug G.F.
Brekken H.

Dato År

30.06 1950

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Geofysisk malmleting

Kommune Holtålen	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
---------------------	------------------------	--------------	--------------------	---------------------

Fagområde

Geofysikk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Rauhammeren kislelt
Rødhammer

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Kis

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

EKSTRAORDINÆR STATSBEVILGNING 1946/47 KAP. 538 MALMUNDERSØKELSER
STATSBEVILGNING 1947/48 KAP 538 MALMUNDERSØKELSER

GEOFYSISKE UNDERSØKELSER
ØSTRE TRONDHEIMSFELT
RØDHAMMER GRUBE
HALTDALEN

13. mars - 25. november 1947

Geofysisk Malmleting
Trondheim

Ekstraordinær statsbevilgning 1946/1947. Kap. 538

Statsbevilgning 1947/1948. Kap. 535.

Malmundersøkelser.

GEOFYSISKE MALMUNDERSØKELSER ØSTRE TRONDHEIMSFELT

Sluttrapport over

ELEKTROMAGNETISK UNDERSØKELSE

RØDHAMMER GRUBE og omliggende områder

Haltdalen.

13.mars - 25.november
1947

Utført ved
Gunner F. Sakshaug
geofysiker
Geofysisk Malmleting
Trondheim

INNHALDSFORTEGNELSE.

	side
A. <u>Innledning.</u>	1
B. <u>Oppgave, undersøkelsesbetingelser etc.</u>	2
Geologiske forhold	2
Geofysiske "	2
C. <u>Undersøkelsens utførelse.</u>	3
A nvendt målemetode	3
Arbeidsordning, arbeidets forløp	3
Målingenes anlegg og utførelse, etc.	4
D. <u>Resultater.</u>	5
Rødhammer Grube	5
Hultrå Grube	6
Haitdalsvold - Trølsfjell - Grotjern	7
Skjelldalen -	8
Guthedling Trølsfjell	8
Hammeren - sydover	10
Sammenfatning av resultater	11
E. <u>Videre undersøkelser.</u>	12
<u>Bilag.</u>	
Tab. I: Indikasjonene på ledende soner	
Tab. II: Fastmerker	
PL. 1: Indikasjonsskart	

A. Innledning.

Etter forslag fra Norges Geologiske Undersøkelse, blev det bestemt å innlede malmundersøkelsene for Statens regning i Østre Trondheimsfelt med en geofysisk undersøkelse over de kisleførende drag Rødhammeren Grube - Græsli Grube i Haltaldal - Tydalsområdet. Etter å ha gjort befaringer ved begge nevnte gruber, blev det besluttet å igangsette målingene først på Haltaldalssiden. Arbeidet blev begynt her 13. mars 1947 og pågikk inntil 25. november samme år. I denne rapport er sammenfattet resultatene av disse undersøkelser. De vesentlige resultater er meddelt tidligere i foreløbige rapporter: nr. 1 (13.mars-10.mai), nr. 2 (11.mai-2.juli), nr. 3 (3.juli-15. september), nr. 4 (16.september-25.november).1947.

Innenfor Østre Trondheimsfelt er der hittil utført geofysiske undersøkelser på følgende steder: Græsli Grube, Tydal (rapport 4/2.47), Hessdalen Grube - Harsjø Grube Vest (rapport 10/5.49), Gammelgruben i Selbu (under bearbeidelse), Næverdalen, Mostadmark (under bearbeidelse), Klinkenberg-, Abrahamsgruben, Nord for Aursunden (~~under bearbeidelse~~), Elvervolden, Linke (under bearbeidelse).

B. Oppgave, undersøkelsesbetingelser etc.

Det var stillet som oppgave å forsøke å påvise om der skulde gjenstå malm av betydning i eller i tilknytning til de gamle gruber. Videre skulde det undersøkes om der skulde finnes hittil ukjente malmer i draget nord og syd for Rødhammer Grube. Det blev bestemt i første omgang å utstrekke målingene mellom elven Holta i syd og Grotjernene i nord, fra vestsiden av Trølsfjellet til Skjellen øst for Rødhammeren. Senere blev dette område utvidet et stykke sydover.

Geologiske forhold.

Etter bergmester Aasgaards beskrivelser av feltet er dets geologiske forhold følgende: I det undersøkte område er bergartene overveiende glimmerskifer, hvor der opptreer større og mindre partier av gabbro, amfibolitt og trondhemitt.

Ved Rødhammer Grube, som ligger ca. 1,6 km nordøst for Haltødalsvolden setergrend, synes kisanrikningen å være knyttet til Trondhemitten. I området ved synken er tidligere konstatert en kisgang med lengde etter strøket på ca. 300 m. Strøkretning ca. N - S med østlig fall ca. 70°. Kisgangen deler sig midtveis i en østre og en vestre gang. På sine steder opptreer her kismektigheter på opp til 10 m. Kisen er næsten kobberfri. Størstedelen av mektigheten synes å være vaskekis, bestående av kornet kis og kvarts.

Hultrå Grube, som ligger ved elven Holta, ca. 800 m vest for Haltødalsvolden, synes å falle nær grensen av de grønne skifre

og Gulaskifergruppen. Strøkkretning er her N - S og fall er ca. 70° vestlig. Kisen er kobberholdig og har en største mektighet på ca. 2 m. Den synes å kile ut på sydsiden av elven.

I området forøvrig finnes kisholdige rustne kvartssericitt-skifersoner av varierende utstrekning.

I skjæringene langs Skjeltan, ca. 100 m nord og syd for broen over denne er det av dr. Bjørlykke, under den siste del av oppdraget, iaktatt kisimpregnerte kvartssoner og kisimpregnert hornblendeskiifer av tildels stor mektighet. Magnetkis er også tilstede.

Det er også på andre steder i elveleiene iaktatt spredte kisholdige soner.

Ifølge muntlige meddelelser fra kand. real. H. Major og dr. Bjørlykke er der på flere punkter i området synlige lokale foldninger, som kan peke i retning av at fjelllets lagstilling kan stå mindre steilt på større dyp.

Sommeren før de geofysiske målinger blev begynt hadde Norges Geologiske Undersøkelse latt foreta en orienterende undersøkelse over det planlagte undersøkelsesområde. Av nye opplysninger som denne geologiske undersøkelse frembragte, måtte man spesielt feste sig ved påvisning av grafitt, foreløbig vistnok i ett punkt i området. Den formodning var nærliggende at der da vilde vise sig i foreligge grafittdannelser også annensteds i undersøkelsesområdet, og dette er senere fastslått.

Geofysiske forhold.

Det var ikke på forhånd gjort bestemmelser av de opptreden-

de malmtypers elektriske ledningsevne. Ut fra erfaringer fra tidligere undersøkelser annetsteds i Trøndelagstraktene, antok man at malmene ville være tilstrekkelig ledende for hensiktsmessig å kunne undersøkes ved elektromagnetiske metoder. Det viste sig at Rødhammer Grubes malm er svakt ledende, og undersøkelsene blev her av denne grunn mindre uttømmende enn ønskelig. Man hadde ikke på forhånd noen bestemt formening om i hvilken grad grafittdannelser kunne gjøre sig gjeldende i målingene, men man forutså at de kunne komme til å virke forstyrrende.

C. Undersøkelsens utførelse.

Anvendt måle metode.

Undersøkelsene blev overveiende foretatt med elektromagnetisk konduktive målinger ved 500 per. vekselstrøm. Som suppleringsmålinger over et mindre område blev benyttet elektromagnetisk induktive målinger. Angående detaljer ved metode, instrumenter etc. henvises til Geofysiske Malmundersøkelser Østre Trondheimsfelt 1947, Rapport Græsli Grube, Tydal.

Arbeidsordning, arbeidets gang.

Målingene pågikk sammenhengende, bortsett fra et par avbrytelser, fra 13. mars til 25. november 1947.

Under målingene hadde man et hjelpemannskap på 9 mann. Det blev arbeidet med 1 målelag og 1 stikkelag. Motorpass og beregningsarbeider la beslag på 2 mann.

Som nevnt i de foreløbige rapporter ble arbeidet under hele

oppdraget sinket meget av kabelbrudd, forårsaket av reinsflokker. Snehindringene i første del av oppdraget ble oppveid av fordelene av å kunne bruke ski som fremkomstmiddel, både under selve målingene og under den daglige marsj til og fra arbeidssted. Dette gjaldt dog ikke under vinterföret i slutten av oppdraget, da der ikke var skiföre. I området ved Hulträ Grube blev stikning og måling sterkt sinket grunnet det nesten ufremkommelige terreng i elveskråningene.

Ellers tór man si at målingene stort sett gikk tilfredsstillende.

Målingenes anlegg og utförelse etc.

Det blev valgt å orientere måleanlegget noenlunde parallelt med den fremherskande strökretning i området. Basisretning var $mN16^{\circ}0'$, innsiktet mellem 2 varder på Trälsfjellet. Den sydligste av disse er gitt betegnelsen $3000N - 8000$. Koordinatbetegnelsene er stigende nordover og östover.

Av de foreløbige rapporter fremgår målingenes utförelse i de enkelte anvendte kabelanlegg, betegnet Anlegg I, Anlegg II, Anlegg IIA, Anlegg III og Anlegg IV. Anleggene er inntegnet i den endelige kartskisse PL.1.

I tillegg til de vanlige nedsatte fastmerker med innskrivne koordinater, er på östsiden av Trälsfjellet innhugget et antall fastmerker, FI - FVI, i fast fjell med fölgende plaseringer:
 $F I = 1085N - 13720$, $F II = 3334N - 17220$, $F III = 3783N - 16720$,
 $F IV = 4187N - 15070$, $F V = 5396N - 14540$ og $F VI = 6204N - 12550$.

Angående anvisning av indikasjoner etc. henvises til ovennevnte Rapport Gräsli, Tydal 1947.

D. Resultater.

I de foreløbige rapporter 1 - 4 er de fremkomne resultater beskrevet og inntegnet i kartskissene etterhvert som målingene er foretatt over det undersøkte område. For enkelte mindre deler kan det endelige indikasjonsbilde være litt endret fra denne første fremstilling. Dette skyldes at målinger eller beregningsarbeider ikke har vært avsluttet på det tidspunkt rapportene er skrevet. I Høgvoldområdet spillet det forhold inn at beliggenheten av søndre elektrode i Anlegg I ikke egnet seg for en sikker bestemmelse av de her foreliggende indikasjoner. Denne kunne først foretas ved målinger i Anlegg IV.

Det endelige indikasjonsbilde over de påviste ledende soner i det undersøkte område er inntegnet i kartskisse PL. 1, i målestokk 1/10000.

De viktigste resultater av undersøkelsene kan sammenfattes slik:

Rødhammer Grube.

I områdene ved stollen og brakken, som står 150 m øst-sydøst for stollen, viser målingene indikasjoner på spredte, meget svakt ledende soner av kort utstrekning. Noe sterkere ledende er sonen vest for stollen samt parallellsonene like vest for varden, som står 225 m nordøst for stollen. I området ved synken, ca. 450 m nordøst for stollen, er påvist ~~svakt~~ svakt ledende soner hvis utgiender tildels er synlig. Deres beliggenhet kan tilsvare det som er angitt for tidligere kjente malmganger i dette parti. Den

svake indikasjon på en ledende sone ved synken, som synes å gå syd-
over fra synken i strøketning, og opphører på ca. 2300N, kan korres-
pondere med før nevnte vestre malgang. Ca. 30 m øst for synken
opptrer en ny, tildels sterkt ledende parallellsone som i sitt for-
løp nordover bøier endel mot øst. Denne sone kan korrespondere med
østre gang. Målingene viser videre at der sansynligvis foreligger
en noe dypere ~~higgende~~ ledende mineraldannelse ca. 50 m øst for de
grunne soner. Dypet synes å ~~higgende~~^{være} omkring 70 m. I sitt forløp
nordover synes også denne sone å bøie endel mot øst. Med mulig
brudd mellom 2600N og 2650N fortsetter denne sone ca. 200 m videre
nordover i strøketning, idet dens dyp etterhvert avtar til 40 -
50 m. De tildels sterke effekter fra de grunne soner i vest og øst,
nedsetter mulighetene for en sikker fastleggelse av dyp og belig-
genhet av denne indikasjon. Mulighet for to eller flere paralleller
i noe mindre dyp kan således ikke avvises.

Under den foreløbige drøftelse av disse indikasjoner blev
det fra geologisk side antydnet at den dypere sone muligens kan re-
presentere en fortsettelse på dypet av de grunne soner, idet fold-
ninger her kan ha gjort sig gjeldende. Ut fra de geofysiske data
kan denne formodning hverken bestyrkes eller bestrides.

Hultrå Grube.

I området ved Hultrå Grube viser indikasjonene 2 soner av
større lengdeutstrekning. De er av svak og noe vekselende styrke.
Sonene synes å være klart adskilt, men målingene er kanskje ikke
tilstrekkelig detaljerte til at det viste indikasjonsbilde i alle
punkter kan sies å være definitivt sikkert. Den østligste sone kan

korrespondere med malmen i stollen på nordsiden av elven og i synken og stollen på sydsiden av elven. Den vestlige parallellsone kan ikke sies å korrespondere med tidligere kjente maldannelser. Begge soner synes å opphøre like syd for elven. I forløpet nordover bøier den østlige sone etterhvert sterkt mot øst, slik at den går loddrett på andre soner i dette område. Den vestlige sone har forløp mer overensstemmende med hovedstrøkretningen i feltet. Fallet er steilt vestlig.

Ved stollen ca. 150 m øst for Hultrågruben gir målingene indikasjoner på en sone av lignende utstrekning og styrke som den vestlige Hultråsone.

Haltdalsvolden - Trølsfjell - Grotjern.

I området mellom Rødhammer og Hultrå Gruber er påvist en rekke parallelltløpende soner, som er fulgt ifra Haltdalsvolden over vestsiden av Trølsfjellet og henimot Grotjernene, der sonene fremdeles fortsetter. Disse soner som har steilt fall, muligens veksellende øst og vest, er for den overveiende del svakt ledende. De mest fremtredende av disse soner er et system av nærliggende parallellsoner som løper ca. 200 m øst for Haltdalsvolden og er påvist nordover til henimot den høieste del av Trølsfjellet. Under de efterfølgende geologiske undersøkelser er der iaktatt grafitt i et punkt som ligger nær de sistnevnte soner. Det kan således være grunn til å anta at disse er grafittsoner. Indikasjonsbildet kan være vel forenlig med dette. Man bemerker at sterkere ledningsevne er iaktatt i en kort sone beliggende på ca. 3600N - 4500, sydvest

for en av vardene på Trølsfjell. Det kunne synes av interesse å få fastlagt hvilke ledende mineraldannelser som her foreligger.

Skjelldalen.

Ca. 400 m øst for Rødhammer Grubes stoll viser målingene indikasjoner på et drag av ledende soner som er fulgt over en lengde av henved 2,8 km. Sonenes strøketning er stort sett N - S. Fallet er steilt, overveiende østlig. De fleste av sonene ligger under grunt overdekke. I den sydligste del synes dog enkelte av sonene å ligge noe dypere. Over en større del av sin utstrekning gir sonene ganske sterke indikasjoner. Sonene i dragets sydlige del kan korrespondere med de kisimpregnasjoner som er iaktatt her, og som er nevnt foran. I den nordligste del av den sterke grunne indikasjon, der fallet synes å være mindre steilt, tyder observasjonene på noen utstrekning i fallretningen. Under de efterfølgende geologiske undersøkelser er der iaktatt magnetkis i punkter som ligger nær eller faller sammen med disse soner. Det skal bemerkes at relativt små mektigheter av magnetkis kan gi indikasjoner av betydelig styrke, når sonene har så stor utstrekning og er såvidt sammenhengende som de her ser ut til å være.

Østhelling Trølsfjell.

Omtrent 1 km i strøketning nord for Rødhammer Grubes stoll har målingene gitt indikasjoner på ledende soner som strekker seg videre nordover. Sonene har betydelig utstrekning og styrke. I den sydligste del av dette drag, mellom ca. 3200N og 4500N,

viser målingene at man har et stort antall grunne soner av sterkt vekslende styrke. Disse soner adskiller sig fra sonene på Trølsfjelllets vestsida ved sitt mere vekslende forløp og sin sterkere ledningsevne. Lignende grunne soner, i mindre antall, opptrer igjen i området nord for 5500N. Enkelte av disse soner synes å fortsette ut av feltet nordover.

Nord for 4500N opphører de grunne indikasjoner over en lengere strekning. I dette område gir målingene indikasjoner på en dypereliggende leder av stor utstrekning, og tildels meget stor ledningsevne. Denne leder, som i sin sydligste del kan synes å strekke sig inn under de gruntliggende soner i dette område, er fulgt sammenhengende fra ca. 4100N til 5800N. Dyptet i den søndre del av sonen kan anslåes til 80 - 100 m. Nordover tiltar dyptet til ca. 150 m i de nordligste deler.

Ca. 200 m i ligg av denne sonens nordligste del opptrer indikasjoner på en ny dypson, som strekker sig nordover og sansynligvis fortsetter ut av feltet. Denne sonen er i sine nordlige deler å betegne som meget sterkt ledende. Sonen antas her å ligge på et dyp av ca. 150 m. I dens sydlige del synes dyptet å være større enn dette.

I storparten av området hvor man har dypindikasjonene, opptrer samtidig også grunnere parallelle soner, som tildels kan gi meget sterke effekter. Dette vanskeliggjør en sikker tydning med hensyn til posisjons- og dybdeangivelser. For den nordligste dypsones vedkommende spiller det inn at avstanden til den nordlige

elektrode her har vært liten. Usikkert er det videre om man i disse dypsoner bare har en samlet leder i de antydde dyp, eller om der eventuelt kan være to eller flere paralleller i noe mindre dyp. Med hensyn på spørsmålet om ledernes form, gav de foretatte tilleggmålinger i dette område tildels sikre indikasjoner på betydelig utstrekning i fallretningen.

Både ved de geologiske undersøkelser i området over dette drag og ved de geofysiske undersøkelser blev der iaktatt grafittdannelse i området 3500N - 4500N der man har de grunne, sterkt ledende soner. Dette kan gjøre det nærliggende å anta at de dominerende dypere liggende ledere er grafittdannelse. Ut fra de geofysiske undersøkelser kan denne formodning hverken begrunnes eller motsies, idet disse undersøkelser ikke tillater å avgjøre hvorvidt de grunne og de dypere liggende ledere kan være ^{direkte} sammenhengende eller ikke.

Hammeren - sydover.

I det område som er undersøkt på sydsiden av Holta, har målingene gitt indikasjoner på ledende soner i partiet syd for Hammeren. Disse soner, som tildels er sterkt ledende, har noe vekslende strøkretning. Fallet er vestlig og mest omkring 45°.

Ved de senere geologiske undersøkelser er der også i dette område iaktatt grafittskifer, som eventuelt kan være årsak til de observerte indikasjoner. Dog er dette foreløbig ikke undersøkt nærmere.

Sammenfatning av resultater.

Målingene over de gamle gruber i feltet har stort sett gitt svake indikasjoner. Hultrå Grubens malagang er fulgt flere hundre meter nordover. Parallellgangen i vest, som også er fulgt i lignende lengde, synes ikke å korrespondere med tidligere kjent malm. Begge soner synes å opphøre like syd for elven. I området ved Rødhammer Grubes stoll har de påviste ledende soner kortere utstrekning, men indikasjonene er her gjennomgående noe sterkere enn ved Hultrå Grube. Ved synken synes de påviste ledende soner å korrespondere med de tidligere kjente malganger. Indikasjonene kan tyde på muligheten av en malgang på større dyp.

I Skjelådalen er observert indikasjoner på ledende soner av stor strøkutstrekning. De ligger for det meste under grunt overdekke. I den sydlige del kan sonene korrespondere med kisiupregnasjoner, som er iaktatt her. I den nordlige del kan indikasjonene muligens hitrøre fra synlige magnetkisser.

På Østsiden av Trølsfjell, nord for Rødhammeren, viser målingene indikasjoner på ledende soner av betydelig utstrekning og styrke. I den sydlige del av dette drag opptrer et stort antall grunne soner. Det er her iaktatt grafittedannelser. Lignende grunne soner opptrer igjen i den nordligste del av draget, og disse synes å fortsette ut av feltet nordover. I tillegg til de grunne soner gir målingene indikasjoner på at det her foreligger dypere ledere av stor utstrekning og tildels meget stor ledningsevne. De kan ligge på et dyp av 100 - 150 m. Den vestligste leder synes å

fortsette ut av feltet nordover. Angående spørsmålet om disse lederes karakter gir målingene ingen holdepunkter. Grafittskifer er iaktatt i dette område.

Videre er det mellom Haltdalsvolden og Grotjernene påvist en rekke parallelltløpende, svakt ledende soner som følger fresherskende strøkretning. De mest fremtredende av disse soner er et system av nærliggende parallellsoner som løper ca 200 m øst for Haltdalsvolden. Her er observert grafittdannelse.

Syd for Hammeren synes de her påviste ledende soner å avvike endel fra fresherskende strøkretning. Grafittskifer er iaktatt.

E. Videre undersøkelser.

Når det på en rekke punkter i de undersøkte områder er iaktatt grafittdannelse, kan man ikke se bort fra den mulighet at de indikasjoner som er påvist der, skyldes grafittdannelsene alene. På den annen side må man holde for øie at der på en rekke steder i disse områder opptrer malm, delvis mindre sterkt ledende, som i Rødhammer grube, delvis sterkere ledende, som i de observerte magnetkisoner.

Selv om det i et drag er observert grafitt, kan man, så lenge intet mere er fastlagt, ikke med noen sikkerhet gå ut fra at indikasjonene i vedkommende drag i sin helhet vil være å tilskrive grafittdannelse. Det kan nevnes at ved undersøkelser i visse felter i Rørostraktene er det påvist utstrakte ledende drag, der ledningsevnen for den største del skyldes grafittdannelse, mens der

innenfor disse drag samtidig opptrer mere lokale kisdannelser av ikke ubetydelige dimensjoner.

De geofysiske målinger gir ikke grunnlag for noen antagelse om hvorvidt der i de her undersøkte områder kan foreligge tilsvarende forhold. Men det tør på undersøkelsens nuværende stadium være riktig ikke å bortse fra denne mulighet.

De videre undersøkelser for klarlegning av hvad disse felter eventuelt måtte inneholde av hittil ukjente malmedannelser, vil formodentlig i første rekke måtte skje, dels ved næiere geologiske undersøkelser, om mulig kombinert med blotningsarbeider, der de påviste indikasjoners dyp tillater dette, dels ved diamantboringer i aktuelle punkter.

De mulige steder for blotningsarbeider vil i noen grad kunne tas ut av indikasjonstabellene. Dybdeangivelsene er omtrentlige, men de gir en veiledning, idet eventuelle blotningspunkter samtidig må søkes anlagt gunstigst mulig ut fra terrengforholdene. På grunn av de særlige spørsmål som kan reise sig i forbindelse med blotningsarbeider anlagt på basis av geofysiske indikasjoner, bør fortrinnsvis en representant fra G.M. herunder være tilstede.

I spørsmålet om eventuelle diamantboringer har man på G.M. side spesielt festet sig ved de mere dominerende dypindikasjoner i områdets nordlige del. Man anser at det vil være ønskelig å få avgjort med sikkerhet om det er grafittannelser som er årsak til disse indikasjoner, eller om det her eventuelt skulde forefinnes kisdannelser. Fastlegning av de eventuelle punkter for en diamant-

boring på disse indikasjoner bør foretas ved befarings i marken under samtidig deltagelse fra N.G.U. side. Det hensiktsmessige omfang av disse boringer vil bero på de resultater som måtte fremkomme. Det kan imidlertid nevnes at man her antagelig må regne med et boringsdyp på over 100 m, og vel i det minste ett hull på hver av de omtalte større dypindikasjoner.

Videre elektriske målinger innenfor de undersøkte områder kan på nuværende stadium ikke betegnes som aktuelle. Derimot kan det synes på sin plass å foreta visse magnetiske målinger, som kan ha muligheter for å supplere de elektriske målinger. Orienterende forsøk i denne retning planlegges gjort i løpet av sesongen.

Trondheim, den 30. juni 1950.

G. F. Sakshaug

H. Brakken

Tabell I: Indikasjoner på ledende soner.

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
2600 S 385 Ø	sv.	gr.	1350 S 225 Ø	st.	gr.d.(us)
515 Ø	sv.	gr.	305 Ø	st.	m.gr.
560 Ø	sv.	gr.	1300 S 80 Ø	sv.	gr.
2500 S 550 Ø	m.sv.	gr.d.	95 Ø	m.sv.	gr.
590 Ø	sv.	gr.(us)	240 Ø	sv.	gr.d.
620 Ø	sv.	gr.(us)	305 Ø	m.sv.	gr.
2400 S 620 Ø	st.	gr.(us)	1250 S 250 Ø	sv.	gr.
660 Ø	st.	gr.d.	305 Ø	sv.	gr.
2300 S 120 Ø	m.sv.	gr.	1200 S 270 Ø	sv.	gr.d.
330 Ø	sv.	gr.	1150 S 230 Ø	sv.	gr.
600 Ø	st.	gr.d.	1100 S 255 Ø	m.sv.	m.gr.
2200 S 335 Ø	m.sv.	gr.	575 Ø	m.sv.	gr.(us)
2100 S 565 Ø	m.sv.	gr.	630 Ø	m.sv.	gr.
2000 S 610 Ø	m.sv.	gr.	1050 S 245 Ø	m.sv.	gr.
1900 S 470 Ø	sv.	gr.d.	270 Ø	m.sv.	gr.
1800 S 490 Ø	sv.	gr.d.	1000 S 130 Ø	m.sv.	gr.
1700 S 520 Ø	st.	gr.d.(us)	285 Ø	m.sv.	gr.
1600 S 490 Ø	m.st.	gr.	510 Ø	m.sv.	gr.
1500 S 160 Ø	m.sv.	gr.	365 Ø	sv.	gr.(us)
410 Ø	m.st.	gr.	590 Ø	m.sv.	gr.(us)
1450 S 190 Ø	sv.	gr.	950 S 285 Ø	m.sv.	gr.
340 Ø	st.	gr.(us)	300 Ø	sv.	gr.
390 Ø	st.	gr.	315 Ø	m.sv.	gr.
1400 S 210 Ø	sv.	gr.	330 Ø	sv.	gr.
340 Ø	m.st.	m.gr.(us)	375 Ø	sv.	gr.
			635 Ø	sv.	gr.

Styrke: m.st.- meget sterk, st.- sterk, sv.- svak, m.sv.- meget svak
Dyp: m.gr.- 0-3 m, gr.- 3-15 m, gr.d.- 15-50 m, d.- 60-150 m. Tall i parentes angir omtrentlig dybde i meter. Usikkert dyp anmerkes (us)

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
900 S 55 Ø	m.sv.	gr.	250 N 720 Ø	m.sv.	gr.
85 Ø	m.sv.	gr.	755 Ø	m.sv.	gr.
300 Ø	m.sv.	gr.	300 N 715 Ø	m.sv.	gr.
340 Ø	m.sv.	gr.	735 Ø	m.sv.	gr.
365 Ø	m.sv.	gr.	350 N 620 Ø	m.sv.	gr.
615 Ø	m.sv.	gr.	400 N 510 Ø	m.sv.	gr.
850 S 55 Ø	m.sv.	gr.	660 Ø	m.sv.	gr.
85 Ø	m.sv.	gr.	500 N 500 Ø	m.sv.	gr.
105 Ø	m.sv.	gr.	525 Ø	m.sv.	gr.
620 Ø	m.sv.	gr.	560 Ø	m.sv.	gr.
300 S 110 Ø	m.sv.	gr.	585 Ø	m.sv.	gr.
165 Ø	m.sv.	gr.	525 N 545 Ø	m.sv.	gr.
700 S 730 Ø	m.sv.	gr.	575 Ø	m.sv.	gr.
600 S 715 Ø	m.sv.	gr.	590 Ø	m.sv.	gr.
740 Ø	m.sv.	gr.	615 Ø	m.sv.	gr.
100 S 700 Ø	m.sv.	gr.(us)	550 N 570 Ø	m.sv.	gr.
50 S 690 Ø	m.sv.	gr.	590 Ø	sv.	m.gr.
0 300 Ø	m.sv.	gr.	610 Ø	m.sv.	gr.
485 Ø	m.sv.	gr.	630 Ø	m.sv.	gr.
660 Ø	m.sv.	gr.	600 N 395 Ø	m.sv.	gr.
50 N 725 Ø	m.sv.	gr.	415 Ø	m.sv.	gr.
100 N 160 Ø	m.sv.	gr.	555 Ø	m.sv.	gr.
435 Ø	m.sv.	gr.	570 Ø	m.sv.	gr.
690 Ø	m.sv.	gr.	590 Ø	m.sv.	gr.
715 Ø	m.sv.	gr.	620 Ø	m.sv.	gr.
150 N 670 Ø	m.sv.	gr.	740 Ø	m.sv.	gr.
710 Ø	m.sv.	gr.	770 Ø	m.sv.	gr.
200 N 485 Ø	m.sv.	gr.	650 N 420 Ø	m.sv.	gr.
720 Ø	m.sv.	gr.	435 Ø	m.sv.	gr.
			555 Ø	m.sv.	gr.

Tabell 1: fortsatt.

Posisjoner		Styrke	Dyp	Posisjoner		Styrke	Dyp
650 N	570 Ø	m.sv.	gr.	900 N	530 Ø	m.sv.	gr.
	535 Ø	m.sv.	gr.		565 Ø	m.sv.	gr.
675 N	405 Ø	m.sv.	gr.		795 Ø	sv.	m.gr.(us)
	430 Ø	m.sv.	gr.		895 Ø	sv.	gr.
	565 Ø	sv.	gr.		975 Ø	sv.	gr.a.(us)
700 N	700 Ø	m.sv.	gr.		1150 Ø	m.sv.	gr.
	820 Ø	m.sv.	gr.		1185 Ø	m.sv.	gr.
	850 Ø	m.sv.	gr.		1220 Ø	m.sv.	gr.
725 N	385 Ø	m.sv.	gr.		1280 Ø	m.sv.	gr.
	415 Ø	sv.	gr.		1405 Ø	sv.	gr.
	550 Ø	sv.	gr.		1425 Ø	st.	d.
	635 Ø	m.sv.	gr.		1450 Ø	sv.	gr.
	700 Ø	m.sv.	gr.		1530 Ø	m.sv.	gr.
	840 Ø	sv.	gr.		1605 Ø	m.sv.	gr.
750 N	30 Ø	m.sv.	gr.(us)	950 N	380 Ø	m.sv.	gr.
	90 Ø	sv.	gr.		595 Ø	m.sv.	gr.
	385 Ø	sv.	gr.		525 Ø	m.sv.	gr.
	415 Ø	sv.	gr.		540 Ø	m.sv.	gr.
	545 Ø	sv.	gr.		560 Ø	m.sv.	gr.
	685 Ø	sv.	gr.		785 Ø	sv.	gr.
800 N	395 Ø	sv.	gr.		1200 Ø	m.sv.	gr.
	420 Ø	m.sv.	gr.		1415 Ø	m.sv.	gr.
	535 Ø	sv.	gr.		1430 Ø	st.	d.
	680 Ø	m.sv.	gr.		1440 Ø	m.sv.	gr.
	820 Ø	sv.	gr.		1480 Ø	m.sv.	gr.
850 N	365 Ø	sv.	gr.		1570 Ø	m.sv.	gr.
	400 Ø	sv.	gr.		1650 Ø	m.sv.	gr.
	525 Ø	m.sv.	gr.	1000 N	405 Ø	m.sv.	gr.
	810 Ø	st.	m.gr.		420 Ø	m.sv.	gr.
900 N	360 Ø	sv.	gr.		515 Ø	m.sv.	gr.
	395 Ø	m.sv.	gr.		535 Ø	m.sv.	gr.
					547 Ø	m.sv.	gr.
					720 Ø	m.sv.	gr.

Tabell I: fortsatt

Posisjoner			Styrke	Dyp	Posisjoner			Styrke	Dyp
1000 N	775 Ø	sv.	gr.		1100 N	525 Ø	m.sv.	gr.	
	870 Ø	sv.	gr.			530 Ø	m.sv.	gr.	
	950 Ø	sv.	gr.			745 Ø	sv.	gr.	
	1185 Ø	m.sv.	gr.			845 Ø	m.sv.	gr.	
	1385 Ø	sv.	gr.			880 Ø	m.sv.	gr.	
	1400 Ø	st.	d.			940 Ø	m.sv.	gr.	
	1415 Ø	sv.	gr.			1130 Ø	m.sv.	gr.	
	1480 Ø	m.sv.	gr.			1350 Ø	sv.	gr.	
	1540 Ø	m.sv.	gr.			1375 Ø	st.	d.	
	1630 Ø	m.sv.	gr.			1380 Ø	m.sv.	gr.	
	1690 Ø	m.sv.	gr.			1440 Ø	m.sv.	gr.	
	1860 Ø	sv.	gr.			1510 Ø	m.sv.	gr.	
	2700 Ø	sv.	gr.			1575 Ø	m.sv.	gr.	
1050 N	50 Ø	m.sv.	gr.			2630 Ø	sv.	gr.	
	400 Ø	m.sv.	gr.			2650 Ø	sv.	gr.	
	470 Ø	m.sv.	gr.		1125 N	1315 Ø	sv.	gr.	
	500 Ø	m.sv.	gr.			1345 Ø	sv.	gr.	
	525 Ø	m.sv.	gr.		1150 N	380 Ø	m.sv.	gr.	
	715 Ø	m.sv.	gr.			470 Ø	m.sv.	gr.	
	765 Ø	sv.	gr.			515 Ø	m.sv.	gr.	
	1160 Ø	m.sv.	gr.			575 Ø	m.sv.	gr.	
	1365 Ø	sv.	m.gr.			615 Ø	m.sv.	gr.	
	1330 Ø	st.	d.			730 Ø	sv.	gr.	
	1390 Ø	sv.	m.gr.			880 Ø	sv.	gr.	
	1460 Ø	m.sv.	gr.			1295 Ø	sv.	gr.	
	1525 Ø	m.sv.	gr.			1310 Ø	sv.	d.	
	1600 Ø	m.sv.	gr.			1335 Ø	m.sv.	gr.	
	2680 Ø	sv.	m.gr.			2610 Ø	sv.	gr.	
1100 N	55 Ø	m.sv.	gr.			2630 Ø	sv.	gr.	
	145 Ø	m.sv.	gr.		1200 N	130 Ø	m.sv.	gr.	
	385 Ø	m.sv.	gr.			180 Ø	m.sv.	gr.	
	490 Ø	m.sv.	gr.			260 Ø	m.sv.	gr.	

Tabell 1: Fortsett

Posisjoner				Posisjoner			
		Styrke	Dyp			Styrke	Dyp
1200 N	380 Ø	m.sv.	gr.	1300 N	510 Ø	sv.	gr.
	460 Ø	m.sv.	gr.		690 Ø	m.sv.	gr.
	500 Ø	m.sv.	gr.		980 Ø	m.sv.	gr.
	525 Ø	m.sv.	gr.		1010 Ø	m.sv.	gr.
	715 Ø	m.sv.	gr.		1080 Ø	m.sv.	gr.
	730 Ø	m.sv.	gr.		1140 Ø	sv.	gr.d.(us)
	830 Ø	m.sv.	gr.(us)		1260 Ø	st.	d.
	1285 Ø	m.sv.	gr.		1255 Ø	sv.	m.gr.(us)
	1300 Ø	st.	d.		1285 Ø	sv.	gr.
	1315 Ø	sv.	gr.		1335 Ø	m.sv.	gr.
	1390 Ø	m.sv.	gr.		1360 Ø	m.sv.	gr.
	1480 Ø	m.sv.	gr.		1410 Ø	m.sv.	gr.
	2055 Ø	m.sv.	gr.		1890 Ø	m.sv.	gr.
	2325 Ø	m.sv.	gr.		2010 Ø	m.sv.	gr.
	2590 Ø	st.	gr.		2360 Ø	m.sv.	gr.
1225 N	710 Ø	m.sv.	gr.		2435 Ø	m.sv.	gr.
	795 Ø	m.sv.	gr.		2530 Ø	sv.	gr.
1250 N	380 Ø	sv.	gr.		2560 Ø	m.sv.	gr.
	475 Ø	sv.	gr.d.(us)	1350 N	410 Ø	m.sv.	gr.(us)
	520 Ø	sv.	gr.d.(us)		500 Ø	sv.	gr.
	705 Ø	m.sv.	gr.		1250 Ø	st.	d.
	830 Ø	m.sv.	gr.		1270 Ø	sv.	gr.
	1275 Ø	m.sv.	gr.		2490 Ø	sv.	gr.
	1280 Ø	sv.	d.		2525 Ø	sv.	gr.
	1295 Ø	m.sv.	gr.		2530 Ø	sv.	gr.d.(us)
	1315 Ø	m.sv.	gr.	1400 N	400 Ø	m.sv.	gr.
	2560 Ø	st.	gr.		485 Ø	sv.	gr.
	2590 Ø	m.sv.	gr.		660 Ø	m.sv.	gr.
1275 N	695 Ø	m.sv.	gr.		1085 Ø	m.sv.	gr.
	900 Ø	m.sv.	gr.		1230 Ø	sv.	gr.
1300 N	380 Ø	m.sv.	gr.		1250 Ø	st.	d.
	430 Ø	m.sv.	gr.		1280 Ø	sv.	gr.
					1450 Ø	sv.	gr.d.(us)

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
1400 N 1710 Ø	m.sv.	gr.	1600 N 415 Ø	sv.	gr.
1860 Ø	m.sv.	gr.d.(us)	625 Ø	m.sv.	gr.
2460 Ø	sv.	gr.	1175 Ø	sv.	d.
2490 Ø	m.sv.	gr.	1185 Ø	sv.	gr.
2560 Ø	sv.	gr.d.	1275 Ø	m.sv.	gr.
2660 Ø	m.sv.	gr.	1690 Ø	m.sv.	gr.
1450 N 405 Ø	m.sv.	gr.	1795 Ø	m.sv.	gr.
485 Ø	sv.	gr.	1890 Ø	sv.	gr.
1220 Ø	sv.	gr.	2390 Ø	sv.	gr.
1220 Ø	sv.	d.	2425 Ø	sv.	gr.
2440 Ø	sv.	gr.	2490 Ø	m.sv.	gr.
2530 Ø	m.sv.	gr.	1650 N 395 Ø	sv.	gr.
2635 Ø	sv.	m.gr.	1160 Ø	sv.	d.(us)
1500 N 405 Ø	m.sv.	gr.	1165 Ø	sv.	gr.
480 Ø	m.sv.	gr.	2370 Ø	m.sv.	gr.
650 Ø	m.sv.	gr.	2400 Ø	sv.	d.
730 Ø	m.sv.	gr.	1700 N 390 Ø	sv.	gr.
1200 Ø	st.	d.	610 Ø	m.sv.	gr.
1220 Ø	sv.	gr.	780 Ø	m.sv.	gr.
1315 Ø	m.sv.	gr.	910 Ø	m.sv.	gr.
1430 Ø	m.sv.	gr.(us)	1150 Ø	st.	gr.d.
1890 Ø	sv.	gr.d.(us)	1155 Ø	sv.	gr.(us)
2110 Ø	sv.	gr.d.(us)	1730 Ø	m.sv.	gr.
2410 Ø	sv.	gr.(us)	1780 Ø	m.sv.	gr.
2440 Ø	m.sv.	gr.	2000 Ø	sv.	gr.d.(us)
2590 Ø	sv.	gr.	2350 Ø	m.sv.	gr.
1550 N 410 Ø	m.sv.	gr.(us)	2380 Ø	st.	d.
475 Ø	m.sv.	gr.	2415 Ø	sv.	gr.
1130 Ø	sv.	d.	1750 N 385 Ø	sv.	gr.
1205 Ø	sv.	gr.	1120 Ø	sv.	gr.d.
2385 Ø	m.sv.	gr.	1140 Ø	sv.	gr.
2425 Ø	m.sv.	gr.	1170 Ø	m.sv.	gr.

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
1750 N 2325 Ø	sv.	gr.	1900 N 2280 Ø	m.st.	d.
2360 Ø	st.	d.	2295 Ø	sv.	gr.
1800 N 260 Ø	m.sv.	gr.	1950 N 1030 Ø	sv.	gr.d.
365 Ø	sv.	gr.	1085 Ø	m.sv.	gr.
530 Ø	sv.	gr.	1105 Ø	m.sv.	m.gr.
930 Ø	m.sv.	gr.	1960 Ø	m.sv.	gr.
1100 Ø	sv.	gr.d.	2235 Ø	sv.	m.gr.
1105 Ø	sv.	gr.	2240 Ø	m.st.	d.
1130 Ø	sv.	gr.	1975 N 2225 Ø	m.st.	gr.(us)
1730 Ø	m.sv.	gr.	2270 Ø	m.sv.	gr.
1785 Ø	m.sv.	gr.	2000 N 550 Ø	sv.	gr.
2285 Ø	m.sv.	gr.	625 Ø	m.sv.	gr.
2315 Ø	sv.	gr.	830 Ø	m.sv.	gr.
2340 Ø	st.	d.	1120 Ø	sv.	gr.d.
2420 Ø	sv.	gr.d.	1125 Ø	sv.	gr.
2560 Ø	m.sv.	gr.	1165 Ø	m.sv.	gr.
1850 N 1080 Ø	sv.	gr.d.	1660 Ø	m.sv.	gr.
1095 Ø	sv.	m.gr.	1730 Ø	m.sv.	gr.
1930 Ø	m.sv.	gr.	2185 Ø	m.sv.	gr.
1960 Ø	m.sv.	gr.	2210 Ø	m.st.	m.gr.
2290 Ø	sv.	gr.	2050 N 1000 Ø	sv.	gr.d.
2300 Ø	st.	d.	1015 Ø	m.sv.	gr.
1900 N 275 Ø	m.sv.	gr.	1060 Ø	sv.	gr.
355 Ø	m.sv.	gr.	1925 Ø	m.sv.	gr.
415 Ø	m.sv.	gr.	2205 Ø	m.st.	gr.
560 Ø	sv.	gr.	2100 N 540 Ø	m.sv.	gr.
900 Ø	sv.	gr.	755 Ø	m.sv.	gr.
1060 Ø	sv.	gr.d.	955 Ø	sv.	gr.
1080 Ø	sv.	gr.	1020 Ø	sv.	gr.
1120 Ø	m.sv.	gr.	1735 Ø	m.sv.	gr.
1965 Ø	m.sv.	m.gr.	1850 Ø	sv.	gr.
2275 Ø	sv.	gr.			

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
2100 N 1925 Ø	m.sv.	gr.	2300 N 1985 Ø	sv.	gr.
2191 Ø	m.st.	m.gr.	2157 Ø	m.st.	m.gr.
2150 N 990 Ø	sv.	gr.	2195 Ø	m.sv.	gr.(us)
1740 Ø	sv.	gr.	2350 N 1840 Ø	m.sv.	gr.
1755 Ø	m.sv.	gr.	1865 Ø	m.sv.	gr.
1825 Ø	m.sv.	gr.	1985 Ø	sv.	gr.
1890 Ø	m.sv.	gr.	2030 Ø	st.	d.(70)
1910 Ø	m.sv.	gr.	2160 Ø	m.st.	gr.
2185 Ø	m.st.	gr.	2185 Ø	sv.	gr.
2220 Ø	m.sv.	gr.	2245 Ø	m.sv.	gr.
2200 N 410 Ø	m.sv.	gr.	2400 N 480 Ø	m.sv.	gr.
525 Ø	m.sv.	gr.	685 Ø	sv.	gr.
710 Ø	m.sv.	gr.	880 Ø	m.sv.	gr.
900 Ø	m.sv.	gr.	920 Ø	m.sv.	gr.
965 Ø	sv.	gr.	1875 Ø	sv.	gr.
1750 Ø	m.sv.	gr.	1977 Ø	st.	m.gr.
1820 Ø	m.sv.	gr.	1925 Ø	sv.	gr.
1850 Ø	m.sv.	gr.	2030 Ø	st.	d.(70)
1915 Ø	sv.	gr.d.(us)	2145 Ø	st.	gr.
2181 Ø	m.st.	m.gr.	2190 Ø	sv.	gr.
2250 N 1827 Ø	sv.	m.gr.	2225 Ø	sv.	gr.
1910 Ø	m.sv.	gr.	2260 Ø	m.sv.	gr.
2160 Ø	m.sv.	gr.	2450 N 1970 Ø	m.sv.	gr.
2175 Ø	m.st.	m.gr.	1990 Ø	sv.	gr.
2210 Ø	sv.	m.gr.	2030 Ø	st.	d.(70)
2300 N 410 Ø	m.sv.	gr.	2147 Ø	st.	m.gr.
500 Ø	m.sv.	gr.	2180 Ø	sv.	gr.
710 Ø	m.sv.	gr.	2220 Ø	sv.	gr.
945 Ø	sv.	gr.	2500 N 475 Ø	m.sv.	gr.
1825 Ø	st.	m.gr.	655 Ø	m.sv.	gr.
1845 Ø	sv.	m.gr.	885 Ø	sv.	gr.
1910 Ø	m.sv.	gr.	925 Ø	m.sv.	gr.

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
2500 N 1965 Ø	m.sv.	gr.	2700 N 960 Ø	m.sv.	gr.
1995 Ø	sv.	gr.	910 Ø	m.sv.	gr.
2030 Ø	st.	d.	2750 N 1810 Ø	m.sv.	gr.
2140 Ø	sv.	gr.	2100 Ø	st.	m.gr.
2170 Ø	st.	gr.	2100 Ø	st.	gr.d.
2215 Ø	sv.	gr.	2485 Ø	m.sv.	gr.
2550 N 1340 Ø	sv.	gr.	2550 Ø	m.sv.	gr.
2000 Ø	st.	gr.	2300 N 435 Ø	m.sv.	gr.
2050 Ø	st.	d.(70)	580 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
2140 Ø	sv.	m.gr.	675 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
2215 Ø	m.sv.	gr.	730 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
2600 N 460 Ø	m.sv.	gr.	840 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
660 Ø	m.sv.	gr.	1140 Ø	m.sv.	gr.
800 Ø	sv.	gr.	1710 Ø	m.sv.	gr.
950 Ø	m.sv.	gr.	1930 Ø	m.sv.	gr.
1135 Ø	m.sv.	gr.	2100 Ø	m.sv.	gr.
1730 Ø	m.sv.	gr.	2110 Ø	st.	gr.d.
1760 Ø	m.sv.	gr.	2560 Ø	m.sv.	gr.
1810 Ø	m.sv.	gr.	2850 N 2095 Ø	sv.	gr.
1850 Ø	m.sv.	gr.	2110 Ø	m.st.	gr.d.(40)
2015 Ø	m.sv.	gr.	2530 Ø	m.sv.	gr.
2090 Ø	st.	d.(70)	2555 Ø	m.sv.	gr.
2160 Ø	sv.	gr.	2900 N 435 Ø	m.sv.	gr.
2190 Ø	sv.	gr.	570 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
2650 N 1835 Ø	m.sv.	gr.	675 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
2110 Ø	sv.	gr.	755 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
2120 Ø	st.	d.(60)	860 Ø	m.sv.	gr.
2165 Ø	sv.	gr.	1155 Ø	m.sv.	gr.
2700 N 460 Ø	m.sv.	gr.	1700 Ø	m.sv.	gr.
575 Ø	m.sv.	gr.	2030 Ø	m.sv.	gr.
630 Ø	m.sv.	gr.	2100 Ø	m.st.	gr.
740 Ø	m.sv.	gr.	2550 Ø	m.sv.	gr.
			2555 Ø	m.sv.	gr.

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
2950 N 1690 Ø	m.sv.	gr.	3200 N 1720 Ø	m.sv.	gr.
1735 Ø	m.sv.	gr.	1770 Ø	sv.	gr.
2085 Ø	m.st.	m.gr.	2090 Ø	m.st.	m.gr.
2110 Ø	sv.	gr.	2120 Ø	m.sv.	gr.
3000 N 340 Ø	m.sv.	gr.(us)	3250 N 1740 Ø	sv.	gr.
410 Ø	m.sv.	gr.	1780 Ø	sv.	gr.(us)
570 Ø	m.sv.	gr.d.(us)	2093 Ø	m.st.	m.gr.
655 Ø	m.sv.	gr.	3300 N 365 Ø	m.sv.	gr.
740 Ø	m.sv.	gr.	500 Ø	m.sv.	gr.
840 Ø	m.sv.	gr.	540 Ø	sv.	gr.
1165 Ø	m.sv.	gr.	640 Ø	m.sv.	gr.
1740 Ø	m.sv.	gr.	1740 Ø	sv.	gr.
2085 Ø	m.st.	m.gr.	1780 Ø	sv.	gr.
3050 N 330 Ø	m.sv.	gr.(us)	1835 Ø	m.sv.	gr.
2085 Ø	m.st.	m.gr.	2100 Ø	m.st.	m.gr.
3100 N 325 Ø	m.sv.	gr.(us)	3350 N 545 Ø	m.sv.	gr.
540 Ø	sv.	gr.(us)	640 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
630 Ø	m.sv.	gr.	1725 Ø	sv.	m.gr.
850 Ø	m.sv.	gr.(us)	1765 Ø	sv.	gr.
1740 Ø	m.sv.	gr.	1835 Ø	m.sv.	gr.
1790 Ø	m.sv.	gr.	2100 Ø	m.st.	m.gr.
2091 Ø	m.st.	m.gr.(3)	2130 Ø	m.sv.	gr.
2115 Ø	m.sv.	gr.	2160 Ø	m.sv.	gr.
3150 N 1735 Ø	m.sv.	gr.d.(us)	2510 Ø	m.sv.	gr.
1785 Ø	sv.	gr.(us)	3400 N 355 Ø	m.sv.	m.gr.
2090 Ø	m.st.	m.gr.	450 Ø	m.sv.	gr.d.
2120 Ø	m.sv.	gr.	510 Ø	sv.	gr.
3200 N 340 Ø	m.sv.	gr.	1678 Ø	st.	m.gr.
510 Ø	sv.	gr.	1715 Ø	m.sv.	gr.
565 Ø	sv.	gr.	1765 Ø	sv.	gr.
630 Ø	m.sv.	gr.	1780 Ø	sv.	gr.d.(us)
1600 Ø	m.sv.	gr.d.(us)	2105 Ø	m.st.	m.gr.(3)

Tabell I: fortsatt

Posisjoner				Posisjoner			
		Styrke	Dyp			Styrke	Dyp
3450 N	450 Ø	sv.	gr.d.	3575 N	450 Ø	st.	gr.
	515 Ø	sv.	gr.d.(us)	3600 N	330 Ø	m.sv.	gr.
	1660 Ø	sv.	m.gr.		450 Ø	st.	gr.
	1710 Ø	m.sv.	gr.		1635 Ø	m.sv.	gr.
	1775 Ø	sv.	gr.d.(us)		1690 Ø	m.sv.	gr.
	2100 Ø	m.st.	m.gr.		1790 Ø	st.	gr.
	2290 Ø	m.sv.	gr.		2115 Ø	sv.	gr.
3475 N	450 Ø	sv.	gr.d.		2145 Ø	sv.	gr.
	510 Ø	sv.	gr.		2310 Ø	m.sv.	gr.
3500 N	340 Ø	m.sv.	gr.		2325 Ø	m.sv.	gr.
	445 Ø	sv.	gr.	3625 N	450 Ø	st.	gr.
	515 Ø	sv.	gr.	3650 N	435 Ø	m.sv.	gr.
	1660 Ø	sv.	gr.		450 Ø	st.	gr.
	1715 Ø	sv.	gr.		1635 Ø	m.sv.	gr.
	1790 Ø	st.	gr.		1685 Ø	m.sv.	gr.
	2100 Ø	m.st.	gr.		1790 Ø	st.	gr.
	2125 Ø	sv.	gr.		2105 Ø	sv.	gr.
	2310 Ø	m.sv.	gr.		2295 Ø	sv.	gr.
	2360 Ø	m.sv.	gr.	3675 N	450 Ø	st.	gr.
3525 N	450 Ø	sv.	gr.d.	3700 N	450 Ø	sv.	gr.
	480 Ø	sv.	gr.		1560 Ø	m.sv.	gr.
	535 Ø	m.sv.	gr.		1590 Ø	m.sv.	gr.
3550 N	435 Ø	m.sv.	gr.		1630 Ø	st.	gr.
	450 Ø	st.	gr.		1755 Ø	m.st.	m.gr.
	475 Ø	sv.	gr.		2110 Ø	sv.	gr.
	1635 Ø	m.sv.	gr.		2290 Ø	sv.	gr.
	1685 Ø	m.sv.	gr.		2310 Ø	sv.	gr.
	1795 Ø	sv.	gr.	3725 N	450 Ø	sv.	gr.
	2090 Ø	sv.	gr.	3750 N	430 Ø	sv.	gr.
	2130 Ø	sv.	gr.		475 Ø	sv.	gr.
	2310 Ø	sv.	gr.				

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
3750 N 1550 Ø	m.sv.	gr.	3900 N 330 Ø	m.sv.	gr.
1585 Ø	sv.	gr.	430 Ø	m.sv.	gr.
1635 Ø	st.	gr.	680 Ø	m.sv.	gr.
1710 Ø	m.sv.	gr.	840 Ø	m.sv.	gr.
1765 Ø	st.	gr.	1535 Ø	sv.	gr.
2115 Ø	m.sv.	gr.	1670 Ø	m.sv.	gr.
2300 Ø	sv.	gr.	1690 Ø	sv.	gr.
3800 N 435 Ø	m.sv.	gr.	1740 Ø	st.	m.gr.
485 Ø	m.sv.	gr.	2420 Ø	sv.	gr.
825 Ø	m.sv.	gr.	3950 N 1660 Ø	sv.	gr.
945 Ø	m.sv.	gr.	1755 Ø	m.sv.	m.gr.
1555 Ø	m.sv.	gr.	1770 Ø	st.	m.gr.
1580 Ø	sv.	gr.	2340 Ø	m.sv.	gr.
1615 Ø	st.	gr.	4000 N 430 Ø	sv.	gr.
1650 Ø	m.sv.	gr.	840 Ø	m.sv.	gr.
1695 Ø	m.st.	gr.	1500 Ø	sv.	gr.d.(us)
1765 Ø	st.	gr.	1625 Ø	sv.	gr.
2115 Ø	m.sv.	gr.	1860 Ø	st.	gr.d.
2140 Ø	m.sv.	gr.	1690 Ø	sv.	gr.
2225 Ø	m.sv.	gr.	1760 Ø	sv.	gr.
2315 Ø	m.sv.	gr.	1785 Ø	sv.	gr.
2355 Ø	m.sv.	gr.	2340 Ø	m.sv.	gr.
3850 N 1550 Ø	sv.	gr.d.(us)	2400 Ø	m.sv.	gr.
1635 Ø	m.sv.	gr.	2460 Ø	m.sv.	gr.
1695 Ø	st.	gr.	2520 Ø	m.sv.	gr.
1720 Ø	st.	m.gr.	4050 N 1630 Ø	sv.	gr.
1765 Ø	sv.	gr.	1675 Ø	sv.	gr.
2115 Ø	m.sv.	gr.	1710 Ø	m.sv.	gr.
2140 Ø	m.sv.	gr.	1755 Ø	st.	gr.
2295 Ø	m.sv.	gr.	2310 Ø	m.sv.	gr.
2360 Ø	m.sv.	gr.	2370 Ø	sv.	gr.(us)

tabell I: fortsatt

Posisjoner				Posisjoner			
		Styrke	Dyp			Styrke	Dyp
4100 N	435 Ø	m.sv.	gr.	4320 N	1520 Ø	st.	gr.
	1525 Ø	st.	d.		1550 Ø	m.st.	d.
	1555 Ø	sv.	gr.		1695 Ø	st.	m.gr.
	1750 Ø	sv.	m.gr.	4400 N	400 Ø	m.sv.	gr.
	1790 Ø	sv.	gr.		480 Ø	m.sv.	gr.
	2370 Ø	m.sv.	gr.		560 Ø	m.sv.	gr.
	2395 Ø	m.sv.	gr.		1540 Ø	m.st.	d.
	2460 Ø	m.sv.	gr.		1560 Ø	st.	m.gr.
	2500 Ø	m.sv.	gr.		1585 Ø	sv.	gr.
4150 N	1500 Ø	st.	gr.		1685 Ø	sv.	gr.
	1525 Ø	st.	d.		1715 Ø	sv.	gr.
	1760 Ø	m.sv.	gr.	4450 N	1400 Ø	sv.	gr.
4200 N	505 Ø	m.sv.	gr.		1550 Ø	m.st.	d.
	440 Ø	m.sv.	gr.		1573 Ø	st.	m.gr.
	1495 Ø	st.	gr.		1660 Ø	sv.	gr.
	1550 Ø	st.	d.	4500 N	260 Ø	m.sv.	gr.
	1545 Ø	st.	m.gr.		390 Ø	m.sv.	gr.
	1705 Ø	st.	m.gr.		475 Ø	m.sv.	gr.
	1735 Ø	m.sv.	gr.		570 Ø	m.sv.	gr.(us)
	2580 Ø	m.sv.	gr.		750 Ø	m.sv.	gr.
	2470 Ø	m.sv.	gr.		1472 Ø	st.	m.gr.
	2500 Ø	m.sv.	gr.		1550 Ø	m.st.	d.
4250 N	1510 Ø	st.	gr.		1586 Ø	sv.	m.gr.
	1530 Ø	m.st.	d.		1667 Ø	sv.	m.gr.
	1610 Ø	sv.	gr.	4550 N	1550 Ø	m.st.	d.
	1685 Ø	st.	m.gr.		1670 Ø	sv.	gr.
4300 N	330 Ø	m.sv.	gr.		1810 Ø	m.sv.	gr.
	450 Ø	m.sv.	gr.	4600 N	250 Ø	m.sv.	gr.
	1510 Ø	st.	gr.		385 Ø	m.sv.	gr.
	1530 Ø	m.st.	d.		490 Ø	m.sv.	gr.(us)
	1690 Ø	st.	gr.		560 Ø	m.sv.	gr.
	2490 Ø	sv.	gr.d.		1550 Ø	m.st.	d.
					1805 Ø	m.sv.	gr.

Tabell I: fortsatt

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
4650 N 1550 Ø	m.st.	d.	5100 N 380 Ø	m.sv.	gr.
4700 N 265 Ø	m.sv.	gr.	455 Ø	m.sv.	gr.
385 Ø	m.sv.	gr.	1450 Ø	m.st.	d.
505 Ø	m.sv.	gr.(us)	2030 Ø	sv.	gr.
570 Ø	m.sv.	gr.(us)	5150 N 1450 Ø	m.st.	d.
1440 Ø	m.sv.	gr.	5200 N 210 Ø	m.sv.	gr.
1530 Ø	m.st.	d.	365 Ø	m.sv.	gr.
4750 N 1445 Ø	sv.	m.gr.	1450 Ø	m.st.	d.
1525 Ø	m.st.	d.	5250 N 1590 Ø	sv.	gr.(us)
1653 Ø	sv.	m.gr.	5300 N 210 Ø	m.sv.	gr.
4800 N 400 Ø	m.sv.	gr.(us)	365 Ø	m.sv.	gr.
510 Ø	m.sv.	gr.	435 Ø	m.sv.	gr.
565 Ø	m.sv.	gr.	1450 Ø	m.st.	d.
1500 Ø	m.st.	d.	1605 Ø	sv.	gr.
4850 N 1500 Ø	m.st.	d.	5350 N 1630 Ø	sv.	gr.
4900 N 210 Ø	m.sv.	gr.	5400 N 235 Ø	m.sv.	gr.
410 Ø	m.sv.	gr.	345 Ø	m.sv.	gr.
470 Ø	m.sv.	gr.	375 Ø	m.sv.	gr.
525 Ø	m.sv.	gr.	435 Ø	m.sv.	gr.
585 Ø	m.sv.	gr.	1450 Ø	m.st.	d.
1500 Ø	m.st.	d.	1570 Ø	m.sv.	gr.
2035 Ø	m.sv.	gr.	1690 Ø	sv.	gr.
4950 N 1500 Ø	m.st.	d.	5450 N 1570 Ø	m.sv.	gr.
5000 N 165 Ø	m.sv.	gr.(us)	5500 N 365 Ø	m.sv.	gr.
460 Ø	m.sv.	gr.	525 Ø	m.sv.	gr.
1475 Ø	m.st.	d.	1050 Ø	m.sv.	gr.
2035 Ø	m.sv.	gr.	1450 Ø	m.st.	d.
5050 N 1390 Ø	m.sv.	gr.	1560 Ø	sv.	gr.d.
1450 Ø	m.st.	d.	1940 Ø	m.sv.	gr.d.(us)
5100 N 190 Ø	m.sv.	gr.	5550 N 1560 Ø	sv.	gr.
			1940 Ø	m.sv.	gr.(us)

Tabell I: fortsatt

Posisjoner			Styrke	Dyp	Posisjoner			Styrke	Dyp
5600 N	390 Ø	m.sv.	gr.		5800 N	1500 Ø	st.	d.	
	425 Ø	m.sv.	gr.			1515 Ø	st.	gr.(us)	
	510 Ø	m.sv.	gr.			1580 Ø	st.	gr.	
	560 Ø	m.sv.	gr.			1935 Ø	sv.	gr.	
	1475 Ø	m.st.	d.		5850 N	1450 Ø	sv.	gr.	
	1550 Ø	st.	gr.d.(us)			1525 Ø	sv.	gr.	
	1940 Ø	sv.	gr.d.(us)			1582 Ø	st.	m.gr.	
5650 N	395 Ø	m.sv.	gr.			1930 Ø	sv.	m.gr.	
	425 Ø	m.sv.	gr.		5900 N	420 Ø	m.sv.	gr.	
	505 Ø	m.sv.	gr.			535 Ø	m.sv.	gr.	
	1505 Ø	st.	gr.			1275 Ø	st.	m.d.	
	1550 Ø	sv.	gr.(us)			1450 Ø	sv.	gr.d.(us)	
	1940 Ø	sv.	gr.d.(us)			1570 Ø	sv.	gr.	
5700 N	410 Ø	sv.	gr.			1600 Ø	sv.	m.gr.	
	510 Ø	sv.	gr.		5950 N	1455 Ø	sv.	gr.(us)	
	1500 Ø	m.st.	d.			1925 Ø	sv.	gr.	
	1510 Ø	st.	gr.			1945 Ø	sv.	gr.	
	1545 Ø	m.st.	m.gr.		6000 N	1275 Ø	m.st.	d.(us)	
	1925 Ø	sv.	gr.			1460 Ø	sv.	gr.(us)	
	1955 Ø	sv.	gr.			1920 Ø	sv.	gr.	
5750 N	410 Ø	sv.	gr.(us)			1945 Ø	sv.	gr.	
	520 Ø	m.sv.	gr.		6050 N	1395 Ø	m.sv.	gr.	
	1500 Ø	m.st.	d.			1920 Ø	sv.	gr.	
	1515 Ø	st.	m.gr.			1950 Ø	m.sv.	gr.	
	1935 Ø	sv.	gr.		6100 N	225 Ø	m.sv.	gr.	
5800 N	415 Ø	sv.	gr.			270 Ø	sv.	gr.	
	535 Ø	sv.	gr.			460 Ø	m.sv.	gr.	
	1030 Ø	m.sv.	gr.			535 Ø	m.sv.	gr.	
	1275 Ø	sv.	m.d.			610 Ø	m.sv.	gr.	
	1368 Ø	m.sv.	m.gr.			1145 Ø	m.sv.	gr.	
	1460 Ø	sv.	gr.			1215 Ø	sv.	gr.(us)	

Tabell I: Fortsatt

Posisjoner		Styrke	Dyp	Posisjoner		Styrke	Dyp
6100 N	1250 Ø	m.st.	d.(us)	6300 N	265 Ø	m.sv.	gr.
	1340 Ø	m.sv.	gr.		305 Ø	sv.	gr.
	1890 Ø	sv.	gr.		410 Ø	m.sv.	gr.
	1920 Ø	sv.	gr.		615 Ø	m.sv.	gr.
6150 N	1215 Ø	sv.	gr.d.(us)		1200 Ø	sv.	gr.(us)
	1345 Ø	m.sv.	gr.		1250 Ø	sv.	m.gr.
	1835 Ø	sv.	gr.		1250 Ø	m.st.	d.
	1920 Ø	sv.	gr.		1660 Ø	sv.	gr.
6200 N	240 Ø	m.sv.	gr.		1900 Ø	sv.	gr.
	285 Ø	sv.	gr.	6350 N	1200 Ø	st.	gr.d.(us)
	390 Ø	m.sv.	gr.		1250 Ø	m.st.	d.
	535 Ø	m.sv.	gr.		1490 Ø	sv.	gr.d.(us)
	610 Ø	m.sv.	gr.		1890 Ø	sv.	gr.
	1210 Ø	sv.	gr.d.(us)	6400 N	270 Ø	m.sv.	gr.
	1250 Ø	m.st.	d.		310 Ø	sv.	gr.(us)
	1830 Ø	sv.	gr.		435 Ø	m.sv.	gr.
	1910 Ø	sv.	gr.		640 Ø	m.sv.	gr.
	1940 Ø	m.sv.	gr.		1190 Ø	st.	gr.d.
6250 N	1235 Ø	st.	gr.(us)		1250 Ø	m.st.	d.
	1250 Ø	m.st.	d.		1390 Ø	sv.	d.(us)
	1830 Ø	sv.	gr.		1665 Ø	m.sv.	gr.
	1910 Ø	sv.	gr.		2060 Ø	sv.	gr.

Tabell II: Fastmerker.

800 N - 400 Ø	1500 N - 1600 Ø	3000 N - 0
900 N - 350 Ø	1500 N - 1900 Ø	3000 N - 800 Ø
900 N - 400 Ø	1500 N - 2100 Ø	3000 N - 1600 Ø
1000 N - 0	1600 N - 1850 Ø	3000 N - 2100 Ø
1000 N - 350 Ø	1600 N - 2400 Ø	3200 N - 1700 Ø
1000 N - 400 Ø	1800 N - 1100 Ø	3200 N - 1750 Ø
1000 N - 800 Ø	1800 N - 2300 Ø	3200 N - 2100 Ø
1000 N - 1600 Ø	1800 N - 2400 Ø	3400 N - 450 Ø
1100 N - 400 Ø	1900 N - 1950 Ø	3400 N - 1650 Ø
1100 N - 550 Ø	2000 N - 0	3400 N - 1700 Ø
1100 N - 1350 Ø	2000 N - 550 Ø	3400 N - 2100 Ø
1100 N - 2600 Ø	2000 N - 800 Ø	3500 N - 0
1200 N - 400 Ø	2000 N - 1600 Ø	3500 N - 450 Ø
1200 N - 700 Ø	2000 N - 2200 Ø	3500 N - 500 Ø
1200 N - 1300 Ø	2100 N - 1000 Ø	3500 N - 1700 Ø
1200 N - 2000 Ø	2100 N - 1050 Ø	3500 N - 1750 Ø
1200 N - 2600 Ø	2100 N - 1850 Ø	3500 N - 2100 Ø
1250 N - 800 Ø	2200 N - 2150 Ø	3600 N - 450 Ø
1400 N - 2500 Ø	2300 N - 2150 Ø	3600 N - 1750 Ø
1400 N - 2650 Ø	2500 N - 500 Ø	3600 N - 2300 Ø
1500 N - 0	2500 N - 900 Ø	3700 N - 450 Ø
1500 N - 400 Ø	2500 N - 2100 Ø	3800 N - 1600 Ø
1500 N - 500 Ø	2600 N - 1850 Ø	3800 N - 1750 Ø
1500 N - 800 Ø	2750 N - 2100 Ø	3800 N - 2100 Ø
1500 N - 1200 Ø	2800 N - 450 Ø	3800 N - 2300 Ø

Tabell II: fortsatt

4000 N - 0	5000 N - 1600 ø	5900 N - 1400 ø
4000 N - 800 ø	5200 N - 1500 ø	5900 N - 1500 ø
4000 N - 1600 ø	5300 N - 1600 ø	6000 N - 800 ø
4100 N - 1750 ø	5400 N - 2100 ø	6000 N - 1900 ø
4200 N - 1600 ø	5500 N - 0	6000 N - 1950 ø
4300 N - 400 ø	5500 N - 400 ø	6100 N - 1200 ø
4300 N - 450 ø	5500 N - 800 ø	6100 N - 1300 ø
4300 N - 1700 ø	5500 N - 1500 ø	6100 N - 1400 ø
4400 N - 1600 ø	5500 N - 1600 ø	6200 N - 1200 ø
4400 N - 1700 ø	5600 N - 400 ø	6200 N - 1300 ø
4500 N - 800 ø	5700 N - 400 ø	6200 N - 1400 ø
4500 N - 1500 ø	5700 N - 450 ø	6200 N - 1900 ø
4500 N - 1700 ø	5700 N - 500 ø	6400 N - 0
4800 N - 500 ø	5700 N - 1500 ø	6400 N - 300 ø
4800 N - 550 ø	5700 N - 1550 ø	6400 N - 350 ø
4800 N - 1500 ø	5800 N - 1500 ø	6400 N - 800 ø
4800 N - 1600 ø	5800 N - 1600 ø	6400 N - 1200 ø
5000 N - 0	5800 N - 1950 ø	6400 N - 1300 ø
5000 N - 800 ø	5900 N - 450 ø	6400 N - 1400 ø
5000 N - 1500 ø	5900 N - 500 ø	6400 N - 1600 ø