



Bergvesenet rapport nr 7351	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra F.M. Vokes	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport over befaringen i Knaben II Gruve, Januar 1963				
Forfatter Vokes Frank M.		Dato År Jan 1963	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) A/S Knaben Molybdængruber	
Kommune Kvinesdal	Fylke Vest-Agder	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 14123	1: 250 000 kartblad Mandal
Fagområde Geologi Gruveteknisk		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Knaben	
Råstoffgruppe Malm/metall		Råstofftype Mo		
Sammenheng, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Rapporten gjelder geologisk kartlegging av: Etg. XI fra sjakt 5, hengort mellom pr 37 og pr 30 Etg XV fra sjakt 5 nordover fra pr 41 til pr 38 Etg IXX fra sjakt 2 nordover til hovedsjaktens pr Her beskrives kvartsganger med Mo som gradvis skjærer gneisstrukturen. På etasje XV er det påvist åpne slepper. Vedlagt følger kartleggingsskisser i M 1: 1 000 i papirkopi.				

R a p p o r t

over befaring i Knaben II Gruve. Januar 1963.

I dagene 10/1 til 15/1-1963 utførte jeg geologiske kartlegging i Knaben II gruve som en fortsettelse av arbeidet begynt i februar 1961 (Se rapportene 15/2-61 og 23/3-62).

Følgende steder ble kartlagt i målestokk 1 : 100 :

Etasje XI fra sj. 5 nordover, hengort mellom profilene 37 og 30, tverslaget langs profil sj. 4.

Etasje XV fra sj. 5 nordover, liggort (transportstoll) fra profil 41 til 38.

Etasje IXX fra sj. 2, ort nordover til hovedsjaktens profil, samt utstrossing for sjakt-stasjon.

Resultatene er lagt frem i denne rapporten, og som bilag følger geologiske kartskisser i målestokk 1 : 200 og nivåkart i målestokk 1 : 50. Etasje XI hengorten fra sj. 5 til sj. 4.

Kartlegging her er en fortsettelse av arbeidet utført i 1961, da jeg arbeidet nordover fra sj. 5 til ca. profil 37. På teknisk grunn arbeidet jeg denne gang sydover fra tverslaget langs profil sj. 4, inntil profil 37, men beskrivelsen som følger, begynner ved profil 37 og går nordover.

Ved profil 41 var hengorten gått fra rødgranitten i hengen av malmsonen inn i gangfjell og overgangsfjell som måtte betegnes som malm. Mellom profil 36 og profil 37 fikk orten en knekk mot hengen slik at profil 37 nordover ligger den temmelig nær henggrensen. Som sees av kartet og profilet langs den vestlige veggen, har grensen en svakt bølget forløp, slik at den rette orten er snart inne i rødgranitt, snart i gangfjell. En viss mellomlagring (interfingering) av de to bergartstypene også foregår, som antydnet på kartet. På to steder "bølger" hengen østover slik at gangfjell og overgangsfjell med MoS_2 mineralisering ligger over, og delvis østenfor orten. Den ene "bølge" ligger mellom profilene 37 og 34½ og her er gjennomsnittsgehalten anslått til 0,1 - 0,2 %, med et kort stykke bare med kanskje ca 0,2 %.

Den andre, og mere viktige "bølge" ligger på begge sider av profil 33 og her er gangfjellet sterkt mineralisert, med en anslått MoS_2 gehalt av + 0,2 %. Det estimeres at henggrensen ligger opptil 2 m. over orten ved profil 33, og dette må tas hensyn til ved eventuell åpningsdrift i strosse 33 (Se tversnitt gjennom 33).

Ellers synes det klart at ingen andre profil i denne strekningen kommer til å ha nevneverdig malm i hengen av orten.

Fra profil 32 nordover går orten gradvis mere og mere i hengbergarten, slik at fra 31 til tverslaget er det hele i rødgranitt.

Kartet viser henggrensen i tverrslaget. Den faller ca 40° østover og her er hengen av gangfjellet også den sansynlige økonomiske grensen.

Tversnittet av malmsonen i tverrslaget langs profil sjakt 4 er ikke en av de beste, og det tviles om det noen steds når opp til 0,2 %. Mineraliseringen synes å konsentreres mot hengen og mot liggen, men selv her er verdiene sansynligvis mellom 0,1 - 0,2 % MoS_2 . Liggrensen sees ikke i tverrslaget eller i bunnen av stigorten opp til X. etc.

Som vist på kartet er det et ca. 10 m. lang strekning av tverrslaget hvor det forekommer en konsentrasjon av rustne, leirfylte slepper.

Etasje XV, liggort nord fra sjakt 5 (Transportstollen).

Kartleggingen her er en fortsettelse av den utførte ifjor, da arbeidet rakk frem til omkring profil 41. Strekningen tilgjengelig denne gang var fra 41 til ca 10 m. nord for profil 38.

Orten er drevet i overgangsfjell nær gangfjell av gjennomsnittsgehalt + 0,2 %. Det er en særlig sterkt mineralisert kvartsgang ved profil 41. Mellom 40 og 39 kommer inn en sone eller "finger" av gold rødgranitt, ca 4 m. i sann tykkelse. Denne underligges av en lignende sone av gangfjell med mindre MoS_2 mineralisering, sikkert under 0,1 % MoS_2 . Fra her nordover går orten vesentlig i rødgranitt, bortsett fra en opptil 2 m. tykk "flise" av gangfjell med en sterkt mineralisert kvartsgang i midten, og har sitt midtpunkt omkring halvveis mellom profil 33 og profil 38. Denne "flisen" synes å dø ut nordover, og så vidt det kan sees fortsetter ikke kvartsgangen eller mineraliseringen forbi gangfjellpartiet. Forholdet mellom de forskjellige soner eller fliser av mineraliserte gangfjell og hovedmalmsonen kan ikke fastlegges med de opplysninger som nu foreligger. På kartet er antydnet mulige forbindelser som må korrigeres etter hvert når borresultater foreligger.

Et viktig teknisk trekk i denne orten er tilstedeværelsen av en sterkt forvitret sone mellom tettliggende slepper, i vestlige vegger, ca. halvveis mellom profil 39 og 38. Denne har ført til dannelsen av et åpent rom ca 1 m. bred, som strekker sig tilbake, (d.v.s. Sv-over) flere meter fra ortveggen. I den andre retning (Nö-over, langs orten) sprer de slepper sig utover slik at det åpne rom krysser ikke orten. Men p.gr. a. de mange slepper er taket i dette området nokså oppbrutt og faren er tilstede fra blokker å falle ut. Sleppene viser sig ikke å være vannførende, og ingen synbare bevegelser er foregått langs efter dem. Det ser ut som at nordfra profil 38 er orten kommet godt i liggbergarten, men selvfølgelig kan "bølger" i grensen føre til at den krysser gangfjelllets soner av og til.

Etasje IXX, fra sjakt 2 mot hovedsjakten.

Ingen kartlegning er blitt utført av mig på denne etasjen tidligere. Ved besøket var orten drevet i en bue frem til stillingen av av hovedsjakstasjonen og en god del strossing av stasjonen hadde blitt gjort (Se karte

Sjakt 2 ved IXX etasje ligger i gangfjell eller overgangsfjell mot gangfjell som ikke inneholder noe særlig mineralisering. Det er vanskelig å estimere hvor nær liggrensen man er her. En meter bred, rødbrun farvet aplitt krysser sjakten ved stasjonen og skjærer langsomt over orten, til å forsvinne i hengen omkring plugg 1901.

Fra her inntil ca plugg 1903 går orten i gangfjell og overgangsfjell, med vekslende, men stort sett svak mineralisering, bortsett fra de siste 10 meter hvor MoS_2 -gehalten ligger på ca 0,2 %.

Ved begynnelsen av sjaktutstrossingen kommer rødgranitten, men den er her ikke mere enn 5 - 6 m. i tykkelse og underligges av en lignende tykk sone av overgangsfjell nær gangfjell, med mange tynne kvartsårer, men forholdsvis lite MoS_2 . Under denne sone kommer igjen rødgranitt, men mot stoffen av orten kommer igjen små linser eller fliser av gangfjell. Bunnen av stoffen er gangfjell og den nedre grense til denne sees ikke.

Denne oppdeling, eller veksling, av granitt og mineraliserte gangfjell ligner meget forholdene på XV etg. i samme området. Til sammenligning er både IXX og XV etg. tegnet på samme kartet.

Det er nu vanskelig å trekke noen grenser mellom disse to etasjer, men mulige tolkninger av grensene gis i to vertikale tverrsnitt henholdsvis langs profil sj. 2 (AA) og langs profil hovedsjakt (BB). Disse må ansees som høyst spekulative.-

Etasje XI, nord for sj. 5
Geologiske grænser pr. jan. 1965.
Målestokk 1:500



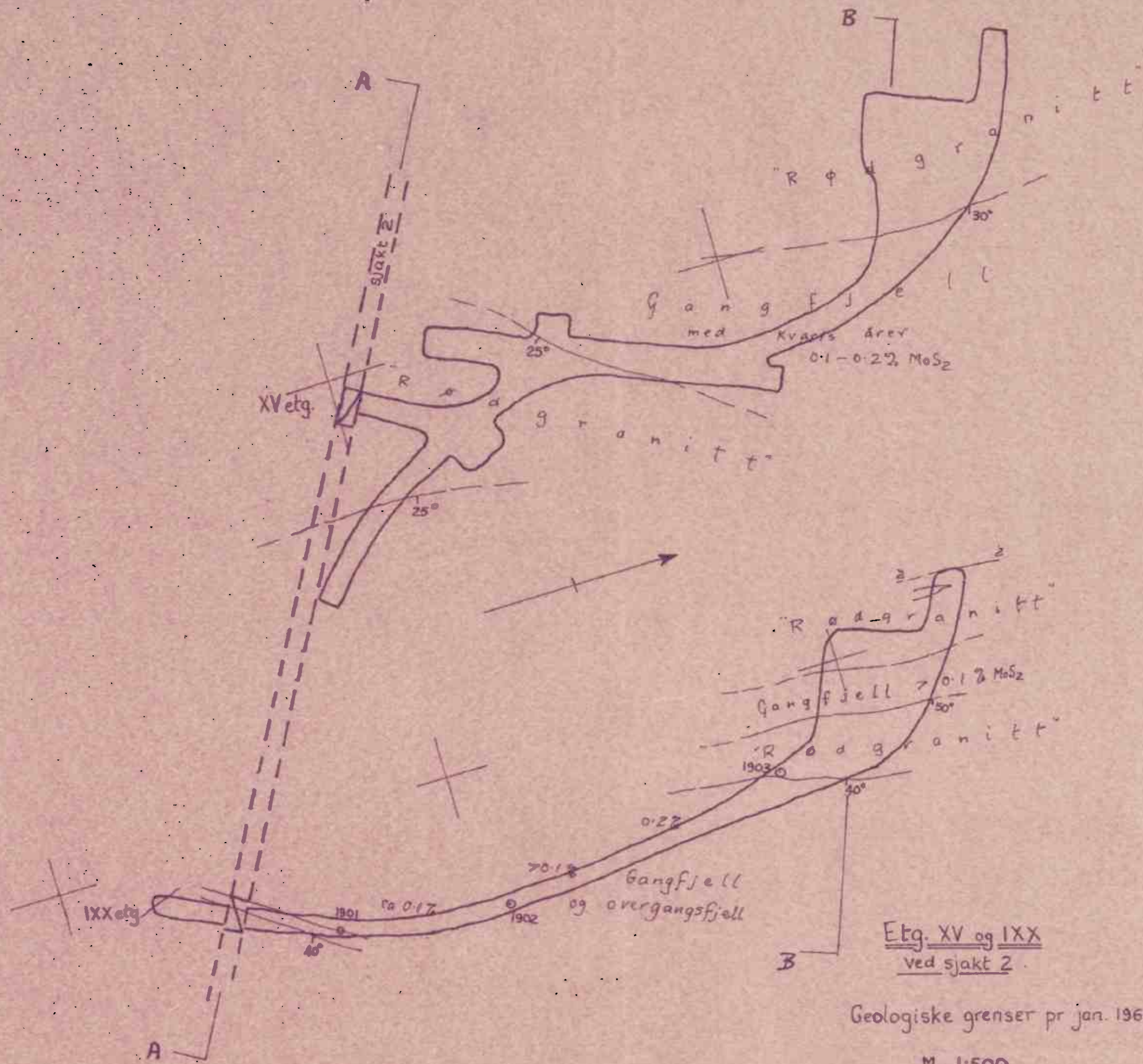
Jmr



Etg. XV ved sjakt 5

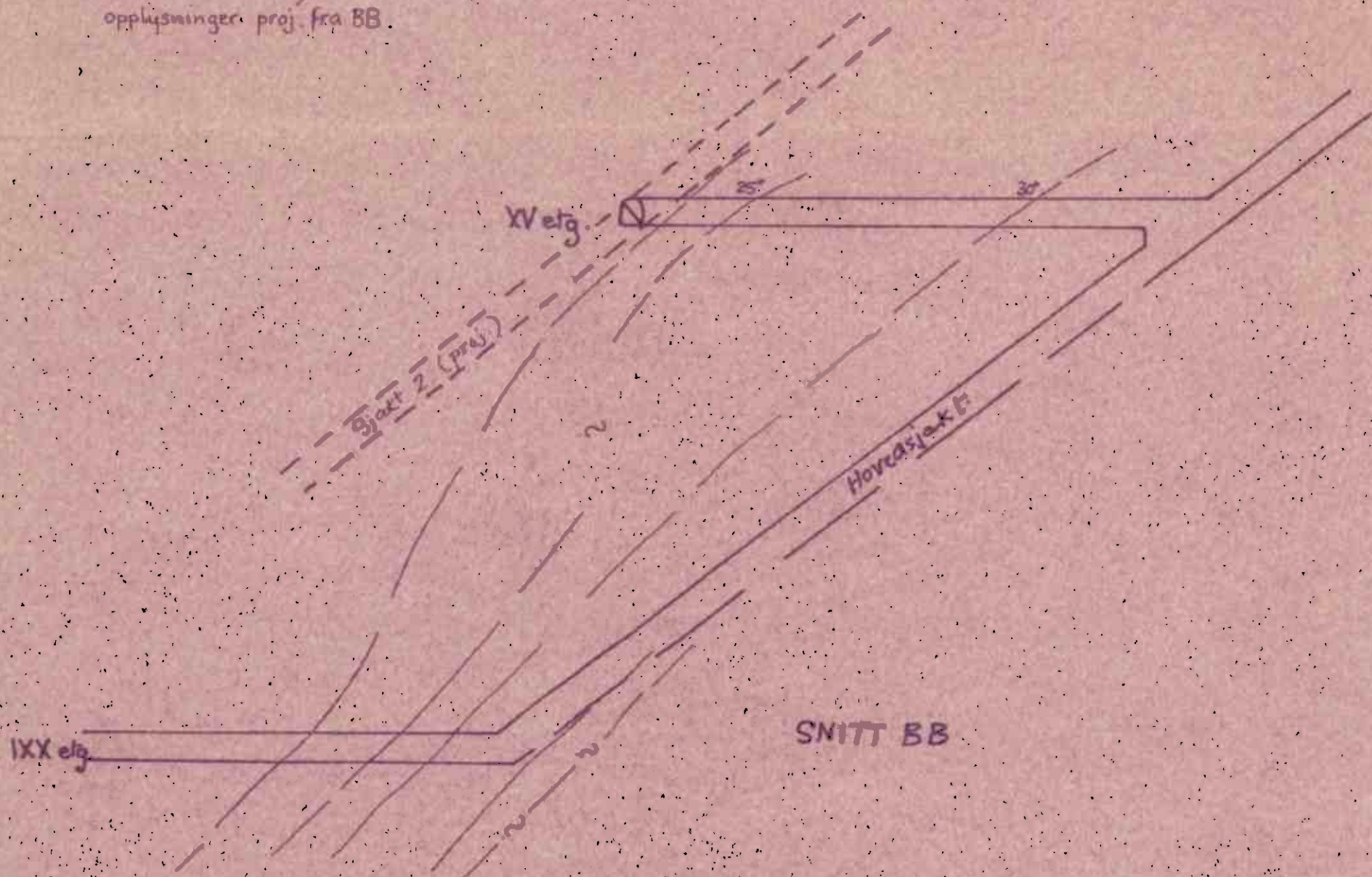
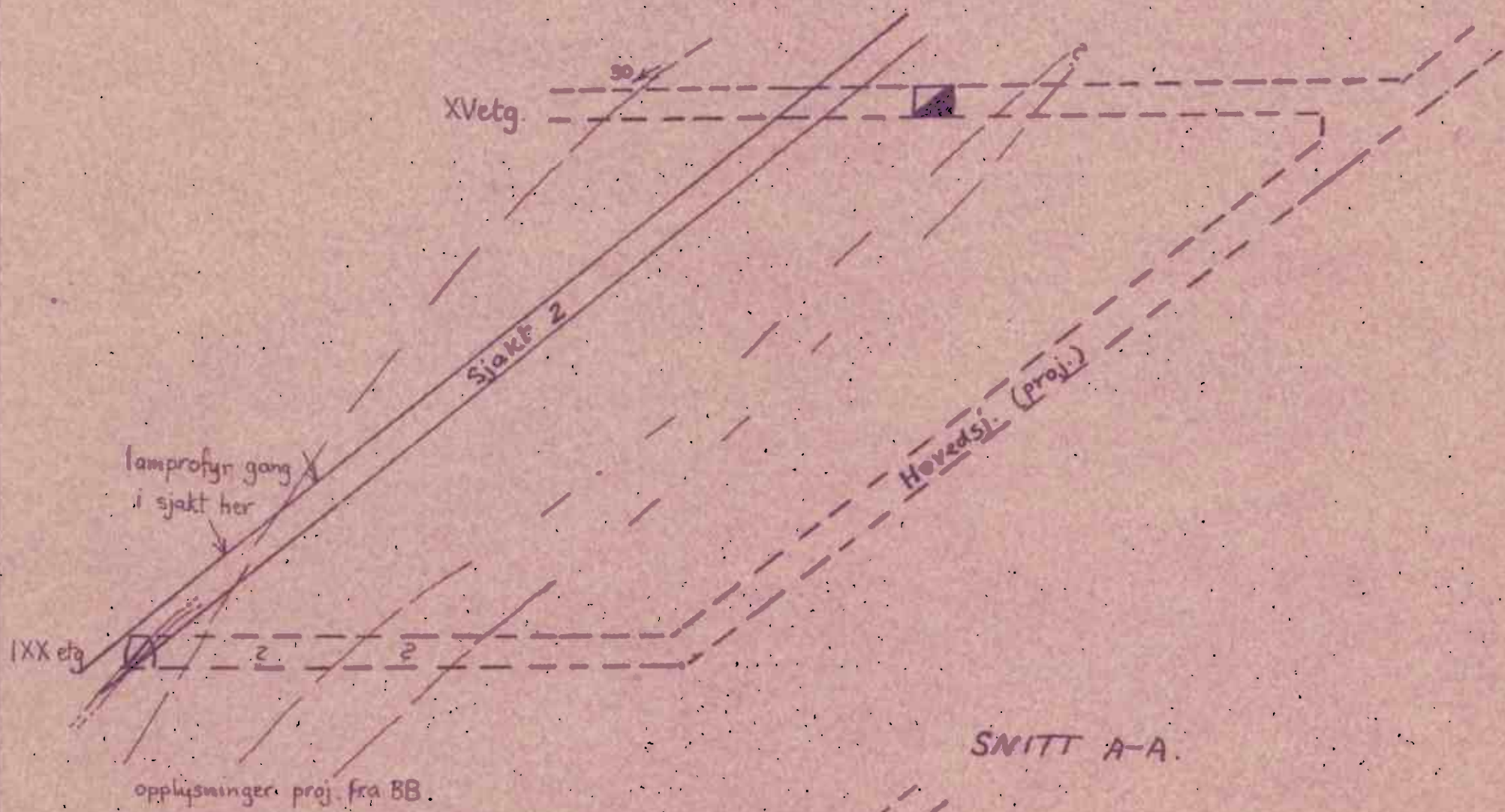
Geologiske grenser pr. jan. 1963

M. 1:500



Geologiske grenser pr jan. 1963

M. 1:500



Området mellom
Hovedsjakten og sjakt 2.
Mulige geologiske grenser: å jour jan '63.

Målestokk 1:500.

Favr.