

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

*OS-Østfolden,  
Hedmark,*

*Inv. 705/80.*

Forsvarets distriktsingeniør, 7  
Oppland  
V/avd.ing. T. Kjevik  
Postboks 175

2301 HAMAR

OSLO-KONTORET  
DRAMMENSVEIEN 230  
TELEFON (02) 55 31 65

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

OSLO 2

TK/EO  
O- 80078

6. november 1980

VANNFORSYNING TIL FORSVARETS STASJON PÅ HUMMELFJELL  
I OS KOMMUNE.

---

Henvendelse i august 1980 ved avdelingsingeniør  
T. Kjevik.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter be-  
faring 11. september 1980 ved T. Kjevik og A. Gjeltén  
fra Forsvarets distriktsingeniør, og T. Klemetsrud fra  
Norges geologiske undersøkelse.

Vannforsyningen til forsvarrets stasjon på Hummelfjell  
har siden 1960 vært dekket av en 4½" boring i fjell.

Bergarten i området er grå feltspatisk kvartsitt, med  
lag av svarte skifre. Bergarten er sterkt oppsprukket  
med godt utviklet lagdeling som faller ca. 50° mot nord-  
vest. I nivået 120-150 m lavere enn toppen slår det ut  
markerte kilder. Kildeutslagene betinger sannsynligvis  
overgang til tettere bergarter i dette nivået. Drener-  
ingen av det høyereliggende partiet skjer via disse  
kildehorisontene. I kartvedlegget 1 er de mest markerte  
kildeutslagene angitt.

Boringen som ble utført i 1959-1960 er 150 m dyp. Vann-  
innslaget ble av borfirma O. Jansen oppgitt til dybde  
143 m. Vannstanden er i god overensstemmelse med kilde-

utslagene som tidligere nevnt i nivået 120-150 m under toppen av platået. Boringen som ble avsluttet på dybde 150 m viste på daværende tidspunkt ingen stigning av vannstanden over vanninnslaget i dybde 143 m.

Kapasiteten ble ved avsluttet boring angitt mellom 600-1000 l/time. Dette er et meget godt resultat, på bakgrunn av at vannhøyden i borhullet bare var ca. 7 m. Vannhøyden vil selvfølgelig variere noe på årsbasis etter nedbør og infiltrasjonsforhold.

Kapasiteten på borhullet har gått endel ned gjennom de senere år. Årsaken til dette er sannsynligvis forkiling av en pumpe med endel gjennomslamming i de 2-3 nederste meterne i borhullet. Dette nedsetter vannhøyden, dermed også kapasiteten. Opprensning og eventuell fanging av pumpen som har kilt seg fast vil medføre store utgifter. Under befaringen ble det enighet om at en ny brønn burde bores, og at den eksisterende blir holdt intakt i den tilstand den er. En ny boring bør plasseres i henhold til kartvedlegg 2. Boringen er plassert utfra størst mulig infangsningsflate etter bergartens lagstilling, samtidig som uttak ikke skal påvirke vannføringen for mye i det eksisterende borhull. Boringen bør ha 6" dimensjon og få dybde mot 200 m utfra tidligere boring og kildeutslag.

Boring i fjell vil alltid medføre en viss usikkerhet.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse



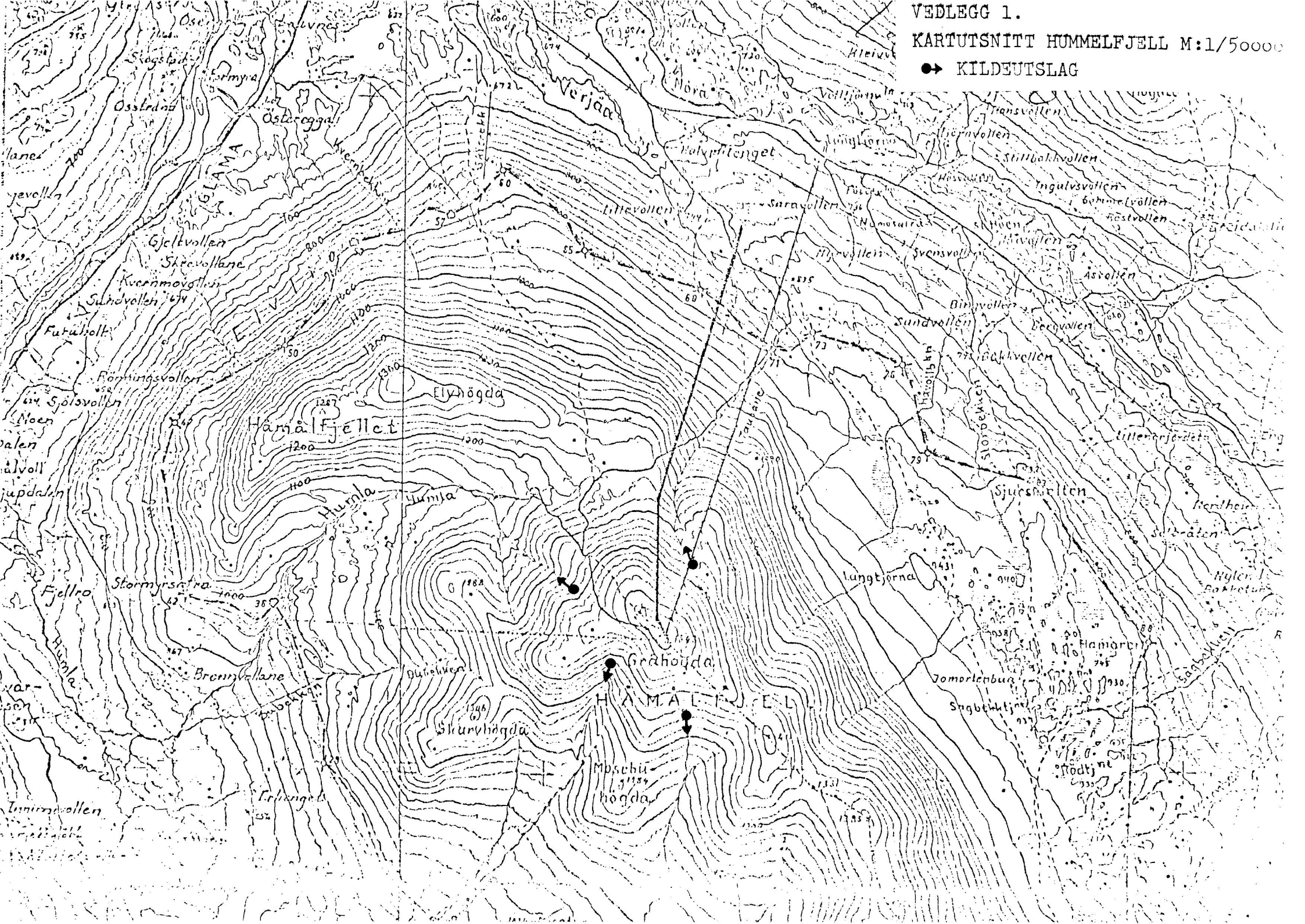
Tidemann Klemetsrud

Avdelingsingeniør

VEDLEGG 1.

KARTUTSNITT HUMMELFJELL M:1/50000

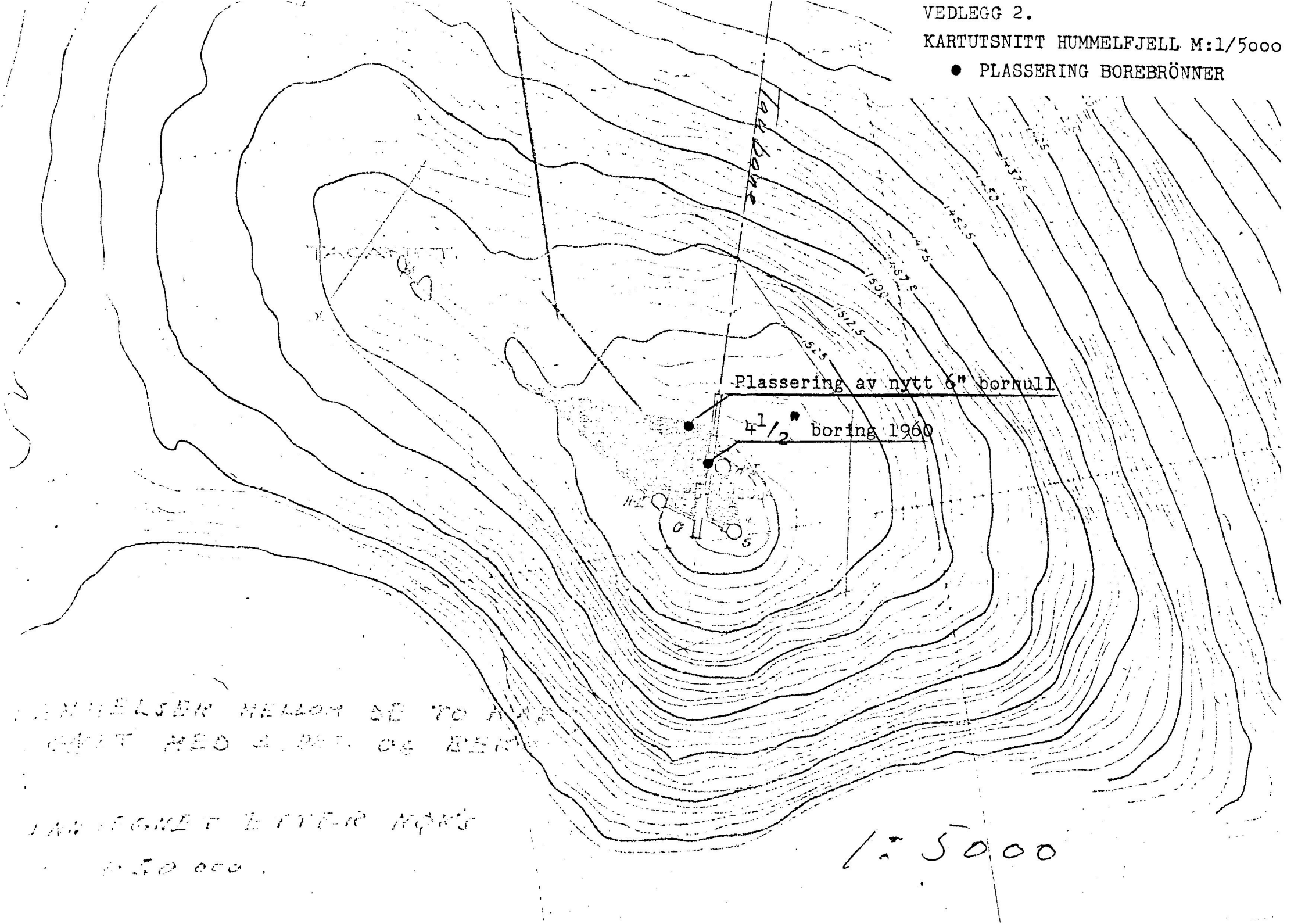
●→ KILDEUTSLAG



VEDLEGG 2.

KARTUTSNITT HUMMELFJELL M:1/5000

● PLASSERING BOREBRØNNER



ANNELSER HELLOM DE TO ...  
... MED A ... OG BER...

LAV FOGNET EFTER ...

1:50 000

1:5000