

Oslo

Nord-Fron / Oppland

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Juv. 719/80.

Statens institutt for folkehelse
Sanitær kjemisk avdeling
Postuttak Oslo DEP
OSLO 1

OSLO-KONTORET
DRAMMENSVEIEN 230
TELEFON (02) 553165

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

OSLO 2

TK/EO

O- 80006

24. oktober 1980

KVAM VASSVERK

Vedrørende vannstandsmålinger under prøvepumping av to nye borebrønner på Kvam.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse ved Tidemann Klemetsrud.

Prøvepumping av to nye borebrønner for Kvam vassverk startet 15. september 1979. Brønnene er plassert på øya nord for brua over Lågen i Kvam. Pumpeuttaket ligger rundt 2800 l/min.

I perioden 20/2 - 16/4-80 er grunnvannstanden målt i fem peilerør, plassert 1-5 i kartvedlegget. Lågens vannstand er registrert i samme periode. Måledataene framgår i brev til NGU 28. april 1980 fra Nord Fron kommune. Gjenpart sendt Statens institutt for folkehelse.

I diagrammet, vedlegg 2 er grunnvannstanden fra peilerørene og Lågen tegnet opp for perioden 20/2 - 16/4-80.

Etter de vannstandsmålinger som er utført følger grunnvannstanden Lågens variasjoner når stasjonær strømning har oppstått etter pumpestart. Tiden før stasjonær strømning opptrer, har vært antatt lav, etter massefordelingen på øya. Ikke særlig over 2-3 døgn.

Betraktes perioden etter pumpestopp 10. april 1980 skjer en hurtig stigning av vannstanden på øya opp til et nivå, som sannsynlig er normalt uten belastning etter den vannstanden Lågen har på det tidspunkt. Ved pumpestopp er det ingen reaksjon i peilerør 1 som er plassert på landsiden nærmest øya. Reaksjonen i peilerør 1 faller sammen med Lågens stigning som startet omkring 8. april 1980.

Ved start av pumpene 13. april 1980, 3 døgn etter at de ble stoppet, faller grunnvannstandene i observasjonsrørene på øya i løpet av et døgn, til et bestemt nivå, etter Lågens vannstand på samme tidspunkt. Etter dette tidspunkt vil strømningsmønsteret være stasjonært, og grunnvannstandene på øya vil følge i fase med Lågens vannstandsvariasjoner. I peilerør 1 på landsiden har målingene ikke registrert forandringer under stopp og startperioden som skulle indikere eventuell kommunikasjon mellom øya og landsiden. Vannstandsstigningen i Lågen ved stopp og start av pumpene 10/4 - 16/4-1980 var relativt beskjeden og vil ikke dempet reaksjonene særlig under stopp og start hvis det hadde vært nevneverdig kommunikasjon til landsiden.

Vi står gjerne til videre tjeneste
Norges geologiske undersøkelse


Tidemann Klemetsrud

Avdelingsingeniør

vedlegg: Kartutsnitt
Vannstandsvariasjoner

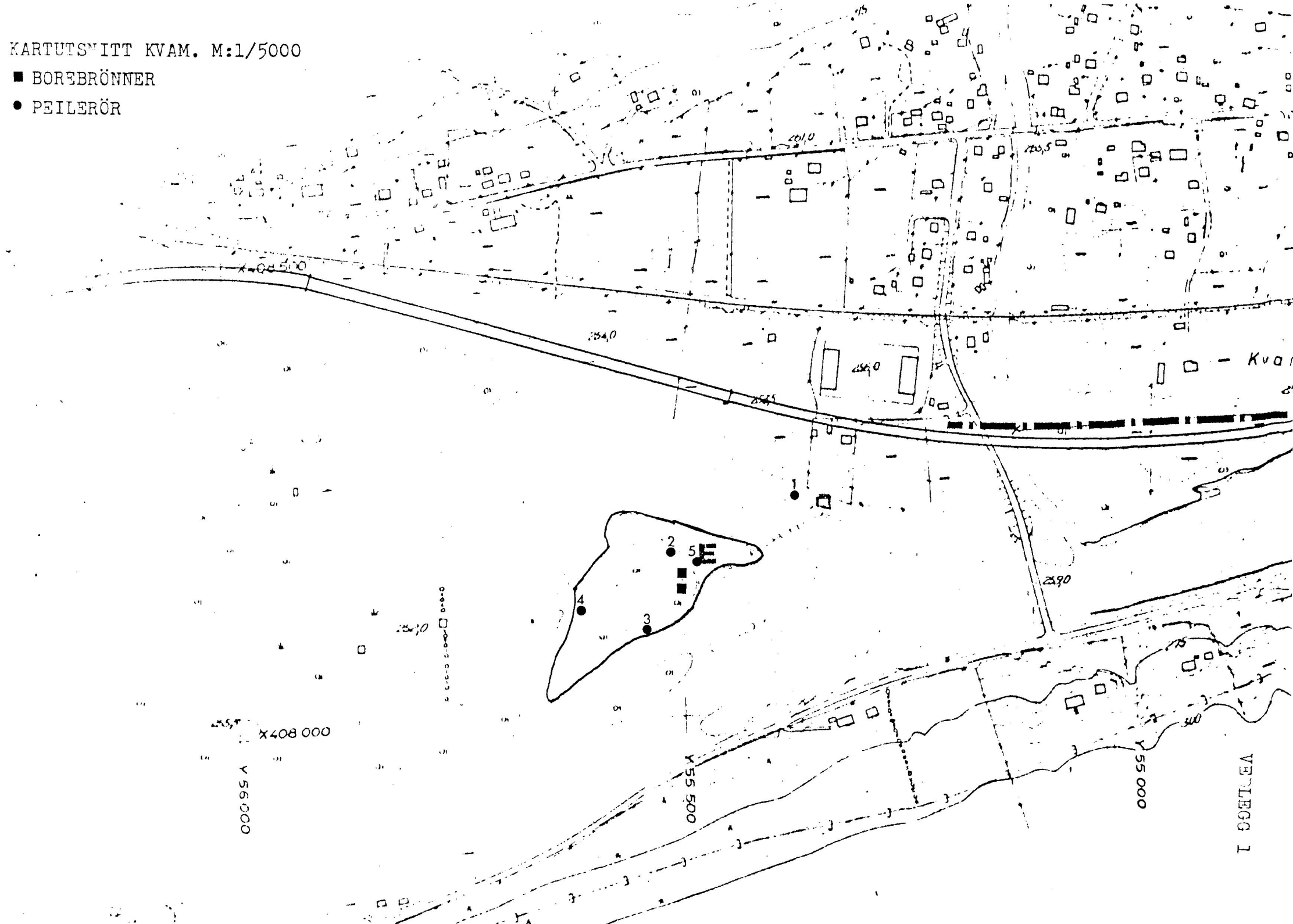
KOPI:

Nord-Fron kommune
Ingeniørkontoret

KARTUTSNITT KVAM. M:1/5000

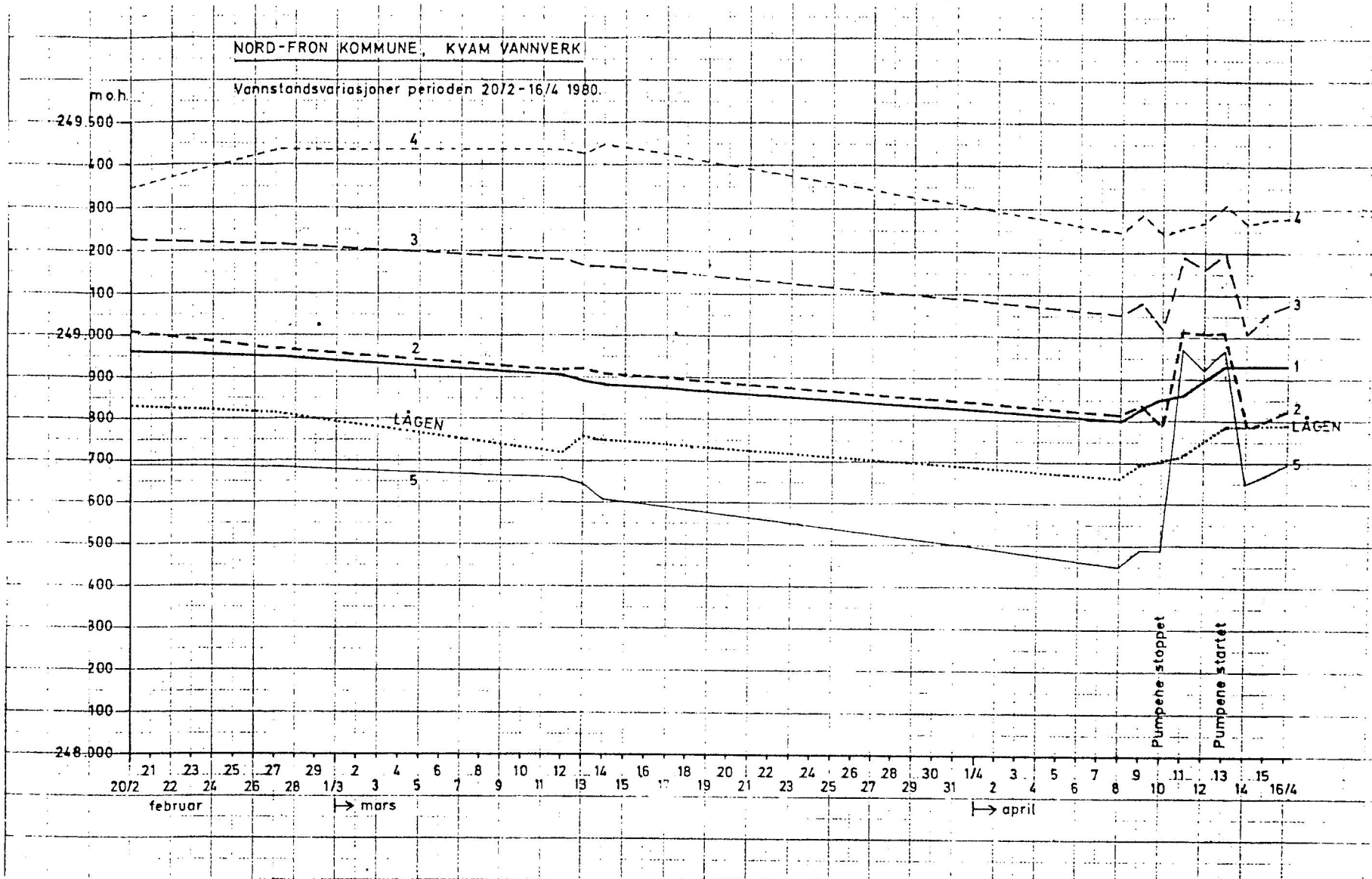
■ BOREBRÖNNER

● PEILERÖR



NORD-FRON KOMMUNE, KYAM VANNVERK

Vannstandsvariasjoner perioden 20/2-16/4 1980.





NORD-FRON KOMMUNE

INGENIØRKONTORET
TELEFON 212 (062 - 81 100)

2640 VINSTRA

Jnr. 208/80 KH/prs.

N.G.U. J.nr.: 334/80
Mottatt: 30/4-80
Besvart: 22/10-80
Saksbeh.: T. Klemetsrud
Arkiv: Nord-Fron / opplysn.

Norges Geologiske Undersøkelse,
V/avd.ing. Tidemann Klemetsrud,
Drammensveien 230,

Oslo 2.

Deres brev av 6/3-d.å. vedr. borebrønner - Kvam Vassverk

Deres ref.: TK/E0/0 - 80006

Peileforsøk er utført som beskrevet i Deres brev i perioden
8/4 - 16/4 d.å.

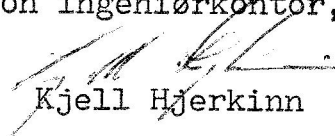
Vedlagt følger peileresultat for perioden 20/2 - 16/4 d.å.

Når det gjelder måling av vannstand i Lågen har dette vært
problematisk p.g.a. isgang og oppdemning derav.

En ber om, på grunnlag av dette, om uttale og kommentar som
bes oversendt Statens Institutt for Folkehelse.

På forhånd takk!

Nord-Fron ingeniørkontor, 28/4-1980


Kjell Hjerkin

Vedlegg: Peileresultat
Temperatur målinger
Kapasitetmålinger

Gjenpart til: SIFF,
Postuttak,
Oslo 1.