

KVITeseid KOMMUNE

Teknisk etat  
3850 Kviteseid  
Tlf. 036-53111

N.G.U. J.nr.: 734
Mottatt: 19.11.80
Besvart: 9.12.80
Saksbeh.: SHT
Arkiv: ✓ Kviteseid/Tele...

0-80027.

Norges Geologiske Undersøkelse  
Drammensveien 230

Oslo 2

Vår ref:SOW/rs

Arkiv:541.12

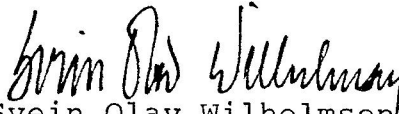
Dato:17.11.80

GRUNNVASSBRØNN, KVITeseid KOMMUNE, KVITeseid SENTRUM.

Kommuneingeniøren viser til mitt brev av 12. september 79, samt til brev dagsett 21.6.77. Då kommunen framleis ikkje har motteke reaksjon frå Norges Geologiske Undersøkelse be ein om Dykkar snarlege svar slik at ein kan frå framlagt for kommunen sine organ ein endeleg plan for handsaming av kommunen si framtidige vasskjelde.

Kommuneingeniøren minner om at det nå er 3½ år sidan kommunen tok opp spørsmålet med Dykk om ei endeleg avklaring om grunnvassalternative. Kommuneingeniøren minner igjen om at grunnen til at kommunen ber om dette er at analyseresultata til NGU ikkje svarar til dei faktiske resultat ein har oppnådd ved vår grunnvassbrønn.

Då kommuneingeniøren reknar med at saka nå kjem opp i si fulle politiske bredde må ein snarast få Dykkar svar etter så lang ventetid, eller i det minste ein klar framstilling av kva NGU arbeider med.

  
Svein Olav Wilhelmsen  
kommuneingeniør

Kopi: Ordføraren, her.

Kontorsjefen, her.

Formann i teknisk utval, Toralf Grave, 3850 Kviteseid.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

*nr 2/5.  
Kviteseid / tele-  
mark*

*Jan. 734/80*

┌ Kviteseid kommune  
Teknisk etat  
v/komm.ing. S.O.Wilhelmsen  
3850 KVITeseID

└  
  
└

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

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

OSLO 2

SOW/AD, SOW/rs

TK/msw  
NGU/O-80027

9. desember 1980

GRUNNVANNsBRØNN, KVITeseID KOMMUNE, KVITeseID SENTRUM.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse ved avdelingsingeniør Tideman Klemetsrud.

Vi viser til rapport av 22. november 1972 fra NGU og brev hit fra Kviteseid kommune 21. juni 1977, 12. september 1972 og 17. november 1980.

I ovennevnte skriv fra Kviteseid kommune heter det at vannanalysene fra NGU's undersøkelsesboring i 1972 ikke svarer til de faktiske forhold som er oppnådd under pumping av anlagt 8" prøvebrønn nær undersøkelsesboringen fra 1972. Dette utsagn stiller en seg noe uforstående til. Undersøkelsene som ble utført i juli 1972 framgår i rapport 22. november 1972.

Resultatene av disse undersøkelsene viser de faktiske forhold da prøvene ble tatt. På grunnlag av resultatene undersøkelsene viste, ble det anbefalt anlagt en prøvebrønn. I rapport fra NGU 22. november 1972 står det i slutningen pkt. 11, at prøvebrønnen skal dimensjoneres for normalforbruksuttak, og må beregnes drevet over et år for kapasitet- og kvalitetsanalyse. Videre i neste avsnitt, at programmet for uttak av vannprøver og kva-

litetsanalyser utføres av SIFF, som foruten å avgjøre om vannet kan brukes etter at prøveprogrammet er gjennomført, vil gi retningslinjer med hensyn til beskyttelse mot forurensninger i området.

Hensikten med prøvepumpingen gjennom en lengre periode er å registrere om forholdene endres ved uttak av større vannmengder gjennom et lengre tidsrom. Forholdene innen et område vil aldri være homogene. Mektigheter, sedimentfordeling, kornstørrelser, humusstoffer, organisk materiale og infiltrasjonsforhold kan være varierende. Hvilken innvirkning disse forhold har på vannkvaliteten, kommer fram gjennom prøvepumpingen over lengre perioder, fordi den vannførende del av avsetningen aktiviseres i langt større omfang enn ved de prøver som taes ut i den korte tiden undersøkelsene pågår.

Prøvepumpingsperioden er avslutningsfasen på undersøkelsene. Vannanalysene og vannstandsvariasjonene fra denne periode bestemmer det videre saksforløp. Etter det antall personer som anlegget skal forsyne er det i dette tilfelle SIFF, som på grunnlag av vannkvalitet og vannstandsendringer, bestemmer vannbehandling og klausulering av området.

#### KOMMENTAR TIL PRØVEPUMPINGEN

Undersøkelsene som ble utført i 1972 viste høye Fe og turbiditetstall i sonen mellom grunnvannstanden og ned til ca. 20 m under terreng. Mellom 20 og 30 m reduseres disse verdier sterkt og vannet viser god kvalitet. Turbiditet som skyldes innhold av partikler medfører ofte høyt Fe innhold. Høye tallverdier for turbiditet og Fe reduseres vanligvis under lenger tids pumping, når strømningsforholdene i området i området som påvirkes har stabilisert seg. Verdier som er oppgitt på turbiditet og Fe fra prøvepumpingen, synes merkelig va-

riable og høye. Det er opplyst at pumpen starter og stopper i takt med vannstandsendingene i borhullet under pumping. Start - stopp foregår innen intervaller på ca. 5 min. Dette forårsaker lite stabile strømningsforhold i brønnens nærrområde. Følgen av dette er en stadig utvasking av finere partikler som kan være årsaken til høye og variable verdier på turbiditet, farge og Fe innhold.

NGU tok i august 1977 en prøveserie fra tidligere ned-satt 5/4" prøvebrønn i dybdene 28-29 m, 30-31 m og 32-33 m, samt uttak av prøve fra ny 5/4" prøvebrønn i dybder 14-15 m, 16-17 m, 18-19 m, 20-21 m, 22-23 m og 24-25 m. Prøvene ble bare analysert på Fe og Mn. Sammenlignes prøvene fra 1977 med prøvene fra 1972, er differansene store i dypene 14-15 og 16-17 m. Fe-verdiene fra 1977 var langt lavere enn i prøvene fra 1972. Dette skyldes sannsynligvis lenger pumpetid med lavere innhold av partikler. Ellers viser prøvene godt samsvar i de andre dyp. Prøvene fra 1977 viser også en økning i Fe i dybder større enn 30 m.

#### FORSLAG - ANBEFALING

Etter resultatene av vannanalysene fra prøvepumpingen vil en før forslag som a) heving av brønnen, b) vannbehandlingstiltak, c) nye undersøkelser nærmere Sundkilen, foreslå at brønnen pumpes på ny i ca. 1 måned med konstant uttak uten stopp og start av anlegget. Det pumpes med maksimal ytelse av brønnen og vannstanden holdes stabil i et bestemt nivå i brønnen ved å strupe uttaket. Vannanalyser taes ut jevnlig og analyseres på turbiditet - farge - jern og mangan.

Resultatet fra pumpeforsøket vil være ledende for a) hvorvidt en heving skal foretas, b) vannbehandling, c) nye undersøkelser.



KVITeseID KOMMUNE

Teknisk etat

3850 Kviteseid

Tlf. 036-53111

N.G.U. J.nr.: 275/81
Mottatt: 21/5-81
Besvart:
Saksbeh.: T. Klemetsrud
Arkiv: Kviteseid/Telemark

N.G.U.

Drammensveien 230

Oslo 2

Dykkar ref: NGU/ O-80027

Vår ref: 1689/81/869/81/SOW/ak

Arkiv: 541.12

Dato: 20.5.81

GRUNNVASSBRØNN, KVITeseID SENTRUM.

Ein visar til Dykkar brev dagsett 9.12.80.

Kviteseid formannskap handsama saka i møte den 13.4.d.å.  
sak 138/81.

I førenemnte sak løyvde formannskapet kr. 10.000,- til gjennomføring av prøvepumping ( analysekostnader).

Til Dykkar orientering vil brønnen bli prøvepumpa frå 1/8 - 1/9-81.

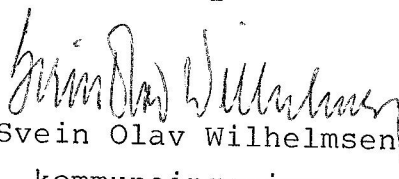
Etter avtale med Byveterinæren i Skien i telefon den 14.5.d.å.  
vil det bli innsendt til analyse fylgjande prøver, to gonger  
i veka (mandag og torsdag) :

- 1: Koliformiteter (Presumptiv-Konfirmativ-Termotakile).
- 2: Kimtall.
- 3: p H.
- 4: Turbitet.
- 5: Farge.
- 6: Fe.

Prøve resultatet sendast N.G.U. med kopi til Kviteseid kommune,  
teknisk etat.

I samband med prøvepumpinga vil kommuneingeniøren foreslå at det  
settast ned nivåør rundt brønnen for om mogelegvis måle grunnvass-  
speilets senking.

Sistnemnte oppdrag føreset eg at N.G.U. utfører av hensyn til  
sluttrapporten. Eg reknar med av praktiske årsaker at kommunen  
kan utføre den daglege måling.

  
Svein Olav Wilhelmsen  
kommuneingeniør

Kopi: Byveterinæren i Skien.  
Formann i teknisk utval.  
Kontorsjef.  
Driftsoperatør Ole Nordskog.

KVITeseID KOMMUNE

Teknisk etat

3850 Kviteseid

Tlf. 036-53111

N.G.U.

Drammensvegen 230

Oslo 2

N.G.U. J.nr.: 219/82
Mottatt: 8.6.82
Besvart:
Saksbeh.: T.K.
Arkiv: 422.1/1 Kviteseid

Telemark

Vår ref: 1103/82/SOW/ak

Arkiv: 541.12

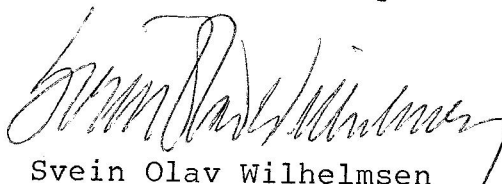
Dato: 4.6.82

GRUNNVASSBRØNN, KVITeseID SENTRUM.

Det visast til brev dagsett 20.5.81 samt til tidlegare korrespondanse vedkomande førenemnte sak.

Prøvepumping av grunnvassbrønnen i Kviteseid sentrum har ikkje kome igang, grunna manglande nedsetting av nivårør rundt brønnen som N.G.U. skulle sette ned for om mogelegvis å måle grunnvassspeilets senkning.

Kommuneingeniøren vil sterkt henstille til N.G.U. å sette ned førenemnte nivårør, slik at kommunen kan prøvepumpe å ta ut dei vassprøver som er nemnt i brev dagsett 20.5.81. Kommuneingeniøren føreset at prøvepumpinga kan skje i august- 82 slik at nivårøra må være nedsatt i god tid før dette tidspunkt.

  
Svein Olav Wilhelmsen  
kommuneingeniør

Kopi: Formann i teknisk utval,  
Rådmannen.