

895/75

14. oktober 1975.
NGU/TK/O- 75280

Norsk Dypbrønnsboring
Ringeriksvn. 61

1300 SANDVIKA

GRUNNVANN EVJE.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter grunnundersøkelser utført i tiden 4/8-7/8- 1975 ved avdelingsing. Tidemann Klemetsrud, etter oppdrag fra Norsk Dypbrønnsboring, Sandvika.

Den etablerte rørbrønn ved Evjeneset har en kapasitet som maksimalt utnyttet ligger på ca. 1100 l/min. Brønnen som måler 12,15 m fra øvre golv i pumpehuset, og satt på fjell, har filteret plassert i dybde 7,15-12,15 m under nivå golv. Totalsenkningen har ved lave vannstander i Otra ligget på ca. 7,5 m. Avsenkningene i de utsatte peilerør har i pumpeperioden vært i samsvar med hovedbrønnens avsenkning. Utfra de målte avsenkninger ser det ut til at rørbrønnen har en virkningsradius på ca. 70 m. Innenfor det begrensede areal hvor det ville være ønskelig å anlegge en ny brønn, plasserte en et nytt prøvepunkt, merket II på vedlagte kartskisse. Punktet ligger ca. 50 m fra den anlagte 20" rørbrønn. Boringen er ført til 14,70 m under markoverflaten og stoppet mot fjell.

Profilen viser: 0 - 10 m sand-grus
10 - 11 m silt
11 - 14,70 m sand-grus

Siltlaget mellom 10 og 11 m har liten gjennomgang. De beste resultatene ved prøvepumping fikk en i intervallet 11-14,70 m under markoverflaten. Vannet her inneholdt langt mindre slam og ble hurtigere rent, enn ved de ovenforliggende prøveuttak.

Vannstanden på daværende tidspunkt lå 2,80 m under markoverflaten. Det vil si at prøvepunkt II har en dybde som er noe over 3 m større enn 20" rørbrønnen målt fra samme kote. Utfra pumpeforsøkene vil kapasiteten i middel ligge på ca. 200 l/min pr. m² filterflate. Vannprøver som ble tatt til analyse foreligger ikke fra SIFF, men det er liten grunn til å anta at disse skulle avvike særlig fra prøvene tatt fra 20" rørbrønnen.

En vil anbefale at en eventuell ny rørbrønn plasseres umiddelbart nær prøvepunkt II, med filteret plassert i dybde 9-14,70 m under markoverflaten. Kapasiteten fra en f.eks. 20" rørbrønn med disse spesifikasjoner vil ligge nær 1500 l/min. Imidlertid må en være oppmerksom på at ved belastning av to brønner samtidig, med den plassering som her angitt, vil totalvannføringen ikke ligge særlig over 2000 l/min. Dette ut i fra vannstandssenkningene ved den etablerte brønn, og et pumpeforsøk utført over et døgn 6/8-7/8 i 20" brønnen som viste en avsenkning på ca. 40 cm i prøvepunkt II. Mulighetene for å plassere en ny brønn innenfor det ønskede område uten at disse vil påvirke hverandre anser en lite sannsynlig.

Uten om punkt II ble 4 boringer utført ca. 50 m vest for prøvepunkt II på andre siden av myrdraget. Se kart. Disse boringer viser fjell på ca. 4-5 m 's dybde under grunnvannsstanden. Boringene er lagt som tverrsnitt over avsetningen mellom elva og innenforliggende fjell. Videre ble to prøveboringer med røredsett plassert i punktene III og IV på Evjeneset. Boringene stanser på fjell i ca. 20 m's dybde. Profilet viser noe steinblandet materiale i toppsjiktet på et par meters mektighet. Det underliggende materiale over fjell er fin sand til silt med liten gjennomgang. Fordelingen av løsmateriale i området viser sand-grusmateriale mot fjell på sydsiden av Otra. Selve Evjeneset består av flomsjikt i topplaget med underliggende silt over fjell. Infiltrasjonen i området hvor brønnene er plassert foregår relativt sakte, avstanden til

vassdraget og den grove massen tatt i betraktning. Dette kan skyldes at elvebunn og sider er mer eller mindre tilslammet slik at gjennomrivingen foregår sakte. Imidlertid er gjennomgangen i selve løsmassene under grunnvannsstanden stor, slik at mulighetene for å bygge enkle infiltrasjonsbrønner er tilstede, hvis vannbehovet skulle øke betraktelig.

Vennlig hilsen
Norges geologiske undersøkelse
For Tidemann Klemetsrud
Avdelingsingeniør

Eva Olsen
Etter fullmakt

