

24.6.77.
0-77 065

Vegkontoret i Akershus,
Grunnseksjonen,
v/fors~~te~~kand. Odd Roar Bøe,
Postboks 8166, Dep.
Oslo 1.

FORUNDERSØKELSER, EVENTUELLE GRUNNVANNSSKADER.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befarings- ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn, 7.6.77. Tilstede ved befaringsen var Sæther, Mo og Bøe fra Vegkontoret og grunneierne Holt og Teigen.

Riksvei 120 skal utvides/utbedres noe i ^{Rølingen} ~~Rakkestad~~ kommune, og det var ønsket en vurdering av hvordan dette kunne innvirke på tre brønner i området. Brønnene blir omtalt i den rekkefølge de ble befart fra syd mot nord.

1. Fellesbrønn for hytter, på eiendommen til Holt.

460 m nord for kommunegrensen, på vestsiden (oversiden) av veien er gravet en grunn brønn i grøften. Det var tydeligvis et brukbart tilsig, og vannet så rent ut, på tross av en meget utsatt beliggenhet. Det er ikke innlagt vann fra brønnen.

Det skal graves en grøft langs veien, og dermed blir brønnen totalskadet. Det ble anbefalt å grave ny brønn litt lengre nord, ca. 10 meter ovenfor veien, like syd for en flombekk som renner ned mot øst.

Sannsynlig brøndyp er ca. 2-3 m, men med mulighet for 4-5 m.

Det må settes ned brønnringer, f.eks. med 1,2 m i diameter.

Da den eksisterende brønnen vil bli fjernet under grøftegravningen, og skyldsspørsmålet er åpenbart, mener vi at kontrollmålinger eller analyser av vannet nå er av mindre interesse.

2. Hans Petter Holt. Han tar vann fra et oppkomme ut av en fjellsprekk et stykke ovenfor gården, ca. 30-40 m øst for veien, og ca. 5-10 m lavere i terrenget. Dette synes å være en meget fin kilde med stabil vannføring og sannsynligvis med bra kvalitet. Fra oppkommet renner vannet i en 3/4" slange ned til brønnen som fungerer som et utjevningsbasseng.

I dette området er det planlagt å utvide veien med en fjellskjæring på veiens vestside. Det vil her også bli skutt ned en grøft på 1-1 m dyp.

Det er stor fare for at dette arbeidet vil påvirke oppkommet, enten ved at vannet vil følge grøften mot nord (?) og vekk fra oppkommet, eller at sprengningene vil åpne sprekker mot dypet slik at grunnvannet dreneres dypere ned og ikke kommer frem i kilden.

Hvis veiutvidelsen kan skje på østsiden, vil en unngå dette problemet.

Under befaringen ble det pekt ut en strekning på ca. 150 m hvor det anbefales at det skytes med spesielt små ladninger, for å få minst mulig rystelser i fjellet. Dette er en meget viktig forholdsregel.

Hvis oppkommet blir ødelagt, bør en i første omgang lete i terrenget nedenfor om det kommer et nyttvannsig som kan gi grunnlag for en ny brønn. Hvis en ikke finner noe slikt, kan en grave vekk en liten ur innunder et stup på oversiden av veien. Det så under befaringen ut som det kunne være grunnvann like under.

En må imidlertid være forberedt på at det vil bli nødvendig å bore etter vann. Boreplass må være litt på oversiden av veien, og det kan bli aktuelt å bore forholdsvis dypt, vel 70 m. Bergarten her er gneis, mens noe nedenfor veien finnes alunskifer, og i den bergarten må en regne med lite vann og med dårlig kvalitet.

Hvis en ønsker å kontrollere dagens vannkilde, kan en måle vannmengden som renner ut av sprekken (tiden det tar å fylle et kar/bøtte). Likeledes kan det tas vannprøve til kjemisk analyse. Disse kontroller kan tas nå og like før arbeidene tar til. Kapasitetsmåling kan tas av og til under arbeidet og 1-2 uker etter en er forbi området. Grunneieren bør alltid være med og attestere kapasitetsmålingene.

Teigen, noe lengre nord enn foregående. Nedenfor veien, i bunnen av en bratt skrent pipler det ut litt grunnvann. Gjennom en stensatt grøft ledes vannet frem til en åpen brønn/samlebasseng. Dette oppkomme er vesentlig mindre enn hos Holt, men det er fullt tilstrekkelig til å dekke behovet.

Oppkommet ligger lengre fra veien og en del lavere i terrenget enn hos foregående.

Veiarbeidene i dette området vil medføre en forholdsvis høy skjæring, idet en her må skyte seg flere meter inn mot vest. Også her skal det innerst mot vest sprenges ned en grøft til ca. 1 m's dyp.

Også her det er viss fare for reduksjon av vannføringen som følge av veiarbeidet, men det er større håp om at det går bra, spesielt hvis det sprenges med små ladninger i en strekning på ca. 100-150 m rett opp for brønnen.

Hvis brønnen blir skadet/ødelagt, bør en kunne grave en brønn i noenlunde samme nivå, litt sønnenfor, i utkanten av et markert søkk, som ble påvist under befaringen.

Brønnen bør kontrolleres før, under og etter veiarbeidet. Med eierens tillatelse og kontroll kan en pumpe ut vann så vannstanden senkes f.eks. 30 cm, og måle utpumpet vannmengde, samt den tiden det tar for brønnen å fylles igjen. Dette bør gjøres 2-3 ganger etter hverandre. En slik kapasitetsmåling, samt en kjemisk analyse av vannet bør tas med det første og like før veiarbeidet tar til, en gang under arbeidet og 1-2 uker etter arbeidet er avsluttet.

Dog med det forbehold at kapasitetsmålingen ikke bør utføres i denne brønnen om vinteren.

Vi håper disse notater er til hjelp for vurdering av forholdene.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn

Førstestatsgeolog