

877/76

Tokke/Telemark.

28. september -76.

KØB/EO/0- 76287

Statskraftverkene
V/ingeniør A. Borchgrevink
Postboks 5091 - Majorstua

OSLO 3

TOKKEVERKENE, TØRRLAGTE BRØNNER. DERES BESTILLING NR.
B- 5146, 10. SEPTEMBER 1976.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn, 15. september 1976. Tømmerinspektør Sandok var med på befaringen. Alle grunneiere var varslet om befaringen.

GENERELT.

Problemstillingen gjaldt stort sett klage på at overførings-tunneler hadde drenert større områder enn en tidligere hadde regnet med. Dette hadde gått ut over lokale vannforsyningsanlegg.

Problemene var meldt langs tunnelene Vinje-Tokke og Byrte-Lio. Ved begge tunneler ligger noen av skadestedene umiddelbart nær tunneltraseen, forøvrig er det tildels stor avstand mellom skadested og tunnel. En bør også merke seg at påvirkning fra tunnelen ikke ble registrert før lenge etter utsprengning, og det var først under nedbørfattige perioder i 1974, 1975 og 1976 at klagene kom. Enkelte grunneiere meldte ikke sine krav før befaringen ble tatt 15/9 d.å.

Disse forhold tilsier imidlertid ikke at kravene uten videre kan avvises. Distrikter langt vekk fra tunnelen vil jo nettopp være utsatt for påvirkning først lenge etter at dreneringen mot tunnelen kom igang.

Videre vil slike områder selvfølgelig være mest utsatt i tørkeperioder. Når der er nok nedbør, vil grunnen være såvidt mettet med vann at det blir nok til brønner og kilder. Uteblir nedbøren over en periode, vil tunnelens drenerende virkning slå hardt ut,

drenerende virkning slå hardt ut, og det vil ta lengere tid før brønner blir fylt igjen når nedbøren kommer, enn før tunnelen ble bygget.

For å kunne gi helt konkrete og absolutte svar på de problemstillinger jeg ble forelagt, ville det være nødvendig med omfattende observasjoner i lang tid både før og etter tunnelene ble bygget. Slike data finnes praktisk talt aldri, og avgjørelsene må derfor bygge på skjønn og erfaringer. Områdene blir beskrevet i den rekkefølge de ble befart.

TUNNEL VINJE - TOKKE.

1. Asbjørn Gøytil. NVE har gravet en erstatningsbrønn langt øst for veien og gården. Etter en tid ble brønnen flyttet enda lengre øst, da den første ble tørr. I sommer ble også den nye tørr, forøvrig har den holdt nok vann. Det har vært visse frostproblemer på ledningen, men det faller utenfor de problemer jeg skulle vurdere.

Under befaringen var brønner nesten full.

Den nye brønnen har et vesentlig større og bedre nedslagsfelt enn den opprinnelige brønnen ved gården. Det er helt klart at den gamle gårdsbrønnen ville vært tørr i sommer, selv om tunnelen ikke hadde eksistert.

Det kan derfor sies at NVE har bedret forholdene for Asbjørn Gøytil, på tross at den nye brønnen gikk tom i år.

Det var nok lettere å fylle vann i den gamle brønnen enn i den nye. Brønnen kan eventuelt gjøres noe større, men det vil neppe hjelpe meget.

2. Gunnhild Mjaugedal. Nær nabo til Asbjørn Gøytil. Her er en ca. 2 meter dyp brønn, gravet til fjell, praktisk talt rett over tunnel. Vannet kom fra en sprekke i fjellet, men etter tunnelen kom lekket vannet ut av brønnen i den samme sprekken. Brønnens bunn ble så tettet med sement, men tilsiget var dårlig. Brønnen var tom under befaringen.

Problemene med denne brønnen oppstod etter tunnelen kom, men eieren klaget ikke til Tokkeverkene før i år. En må vel erkjenne at en slik tilbakeholdenhet forekommer iblandt.

Brønnen må ansees som totalskadet av tunneldriften.

Nedenfor jordet, sydsydvest for husene, rant det litt vann ut av et oppkomme i hele sommer. Under befaringen var siget knapt synlig, men det stod vann i gropen. Det er mulig at en her kan grave en brønn, men den må ha så stort volum som mulig. Likeledes må en av hensyn til forurensningsfaren inngjerde et område rundt brønnen, f.eks. et område tilsvarende en sirkel med 10 m diameter, og med brønnen i midten. Vannet må pumpes frem.

3. Nils og Gunnar Omdal.

Ved skjønnet i 1962 fikk de kr. 5000 i erstatning for å anlegge en ny brønn. Det heter i rettsboken:

"Ved erstatningsfastsettelsen legger man til grunn at vannforsyningen kan løses i samsvar med den av sivilingeniør Gaarder fremlagte plan, idet man forutsetter at de saksøkte dermed får sikkert vann."

Det vites ikke om brønnen er i samsvar med Gaarders plan, men den nye brønnen ligger like ved grusveien. Dermed har en hatt endel problemer når veien "saltet" om sommeren for å hindre støv. Saltet har gitt smak på vannet. Brønnen er vel 1 meter dyp (gravet til fjell) og det oppgis at den har vært tom i perioden praktisk talt hver sommer. Brønnstedet ligger praktisk talt rett over tunnel.

Brønnen er ikke tilfredsstillende. Vi vil anbefale at det bygges et fellesvannverk fra Viermyrbekken til denne eiendommen og til den neste som omtales her.,

4. Gisle H. Mjaugedal. Her er en brønn nær husene og en noe unna. Det oppgis at de alltid holdt vann før tunnelen kom, nå er de tørre etter to ukers tørke. Stedet ligger like vest for tunnel, samme avstand fra tunnel som nr. 3.

Det var eierens far som eiet her inntil 1972, da han døde. Han tilhørte den generasjon som ønsket å klare seg selv, så han klaget aldri over at vannet var blitt borte.

Det kan regnes som sikker skade på brønnene fra tunnel. Det foreslås å løse vannproblemet med felles opplegg med nr. 3, som antydnet der.

5. Tov Gøytil. Her er en brønn ovenfor veien, ca. 300 m vest for tunnel. Den ble gravet til fjell i 1958, og holdt vann frem til tunnelen kom. Deretter har den vært tom to ganger, foruten i fjor og i år. Tilsiget til brønnen kommer ut av sprekk i fjellet.

Det er bratt terreng ovenfor brønnen, og tunnelen ligger anslagsvis 20-30 m lavere. Tunnelen har drenert noe av tilsiget, men neppe noen vesentlig del. Skaden kan best settes som liten til ubetydelig, men i en tørr periode kan en liten skade være utslagsgivende.

Nedenfor husene har han en liten kilde som holdt vann også i sommer. Hvis vannforsyningen skal tas herfra, må det graves ut en stor brønn, med minst 1,5 m brønninger.

TUNNEL BYRTE-LIO.

6. Rasmus Felland. Eieren ikke tilstede, men han hadde lagt igjen et brev datert 14. september 1975 med gjennomgang av saken. Det fremgår imidlertid ikke hvorfor det ikke er klaget over forholdene på et tidligere tidspunkt.

Det er en gammel brønn ved husene, samt en liten kulp ved en gårdsvei ca. 250 m vest for gården. Den nyeste brønnen ligger på eiendommen til Mikkel Ringstoge, og benyttes av både Felland og Ringstoge. Denne brønnen er omtalt i vår rapport av 30. oktober 1975, side 2-3. Den gangen fikk vi oppgitt at brønnen ble gravet etter tunnel, mens Felland nå sier at brønnen ble gravet i 1962 eller 63, men tunnelarbeiderne startet i 1964. Vi har ingen mulighet for å kontrollere hvilken opplysning som er korrekt.

Den lille gropen vest for husene kan ikke regnes som skadet av tunnel. En slik vannkilde blir stadig av mindre betydning. (Forurensningsfare, lav kapasitet).

Brønnen ved bygningene ble dårlig før tunnel, i følge brevet fra Rasmus Felland. Her kan en imidlertid regne med at tilsiget ble redusert etter tunnel. Denne brønnen ligger ca. 80 m nord for tunnelen.

Den nye brønnen ligger ca. 200 meter nord for tunnel. Påvirkningen fra tunnelen er her minimal, se forøvrig vår rapport av 30. oktober 1975.

7. Gunnar Vadder. Overfor husene, ca. 150 m nord for tunnelen, er en vel 2 m dyp, stensatt brønn. Den var tom under befaringen.

Det har ikke vært klaget før, da eieren ikke bor på stedet. Leieboere har klaget over vannmangel i mange år.

Det opplyses at brønnen gav tilstrekkelig med vann tidligere.

Tunnelen har drenert noe av nedslagsfeltet, men brønnen har neppe vært helt å stole på tidligere heller, og ville iallefall vært tørr i år selv om tunnelen ikke hadde kommet.

8. Knut J. Topshus. Han har en gammel, liten brønn ved husene, ca. 350 m syd for tunnel, og vesentlig lavere i terrenget. Denne brønnen er ikke skadet av tunnel.

Tidligere hentet han endel vann i Tovshusbekken når det var lite vann i brønnen. Under anleggsarbeidet med tverrslaget ble bekken forurenset, og Tokkeverkene gravde en ny brønn.

Denne nye brønnen holder ikke alltid vann, den er omtrent av samme kapasitet som hans første brønn.

I dag er Tovshusbekken ren igjen, men det hevdes at kapasiteten er sterkt redusert, og stadig helt tørr.

Denne eiendommen ligger ca. 40 meter lavere enn tunnelen. Det kan regnes med at lekkasjene ut av tunnelen er nær de samme som dreneringen inn, og det kan ikke regnes med noen skade på denne eiendommen.

Bekken har lite løsmasser i sitt nedslagsfelt, dermed reagerer den forholdsvis raskt på nedbør og tørke, også før tunnelen.

Erstatninger, tunnel Byrte-Lio.

Eventuelle erstatninger i dette området bør gis som bidrag for å få et fellesvannverk, gjerne med uttak fra tverrslaget.

Vi står gjerne til videre tjeneste.
Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn
Førstestatsgeolog

Regn. filen ---