

11.6.76.

ERT/BR 76128

Herr Bergsvein Normann,
Lille Valle,
3400 LIERBYEN.

VANNFORSYNING TIL PLANTESKOLE I LIER.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring ved statsgeolog Erik Rohr-Torp, 3.6.76. Herr Normann deltok i befaringen.

Det var ønsket vann til vanning på planteskolen. Noe eksakt tall for vannbehov ble ikke gitt, men vanning med ti spredere som oppgitt - vil kreve ganske store vannmengder.

Herr Normann hadde gravet ut et stort basseng i et kildeslag ved fot av brattskrent ned mot den lave elvesletten i øst.

Vannet slår her ut i et grovkornet sand/gruslag nede på elvesletten under silt/leire, som står i skrenten over. Under gruslaget som anslagsvis er 1-2 m tykt, er det atter leire. Gruslaget er muligens dannet ved omvasking av de opprinnelige avsetningene nede på elvesletten. Om så er tilfelle, vil det ikke kunne finnes igjen nærmere gården.

I første rekke vil jeg anbefale en utprøving av kilden ved foten av skrenten. Gir prøvene et positivt resultat, kan det bygges en permanent vannforsyning basert på kilden.

Utprøving.

Prøvepump den gravde dammen over tid for å se om kapasiteten er tilfredsstillende. Foreta kjemisk analyse etter noen tids pumping. Kapasiteten kan økes ved å grave videre sydsstover langs foten av brattkanten. Det graves så dypt som til bunnen av grus/sandlaget.

Oppnås en tilfredsstillende kapasitet, og vannkjemien er akseptabel, (se om jern under) kan det bygges et permanent anlegg.

Av praktiske grunner foreslår jeg at dette bygges oppe på plataet mot gården.

Det støpes et basseng, 2-3 ganger så stort som kildens døgnkapasitet - eller om denne er stor, 2-3 ganger døgnbehovet på planteskolen. Frem til bassenget støpes en vel 10 meter lang renne ca. 1 x 1 m i tverrsnitt, og med fall inn mot bassenget. Rennene fylles med sortert (vasket) sand/grus, kornstørrelse 1-3 mm. Råvann som pumpes fra dammen og opp til enden av sandrennen, vil effektivt filtreres gjennom denne før det renner ut i samlebassenget.

Det er sannsynlig at vannets jerninnhold vil være høyt. Dette kan reduseres ved lufting av vannet. En enkel metode er å la råvannet "regne" ned i enden av sandrennen ved hjelp av en dyse. Det vil da være en fordel å utvide bredden av rennen der det "regner" ned, så vannet kommer i rennen og ikke utenfor.

Med tiden vil sanden i rennen kunne tette seg på grunn av utfelt jern og slam. Skjer dette, må sanden byttes ut. Silen ved inntaket i dammen må sannsynligvis renses med jevne mellomrom.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen
Norges geologiske undersøkelse

ERT
Erik Rohr-Torp
Statsgeolog

659/76

27. juli 1976.

NGU/ERT/0- 76128.

Herr Bergsvein Normann
Lille Valle

3400 LIERBYEN

VANNFORSYNING TIL PLANTESKOLE I LIER.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring 6. juli 1976 ved statsgeolog Erik Rohr-Torp. Herr Normann deltok i befaringen. Se forevrig rapport datert 11. juni 1976.

Kildeutslaget ved fot av bratt skrent øst for gården er utgravd, og prøvepumpet. Resultatet var noe i underkant av 1 liter/sekund, noe herr Normann mente var for lite til vanning på planteskolen. Han ønsket ny befaring for om mulig å slå ned en sandspiss (prøvebrønn) nærmere gården.

Dette må imidlertid frarådes. Den utgravde kilden er betinget av en liten sandlomme som er dannet ved omvasking av materialet nede på elvesletten, følgelig kan ikke sandlaget fortsette inn under gården, hvor materialet ikke er omvasket. Mulighetene for å ordne vannforsyningen ved grunnvann synes minimale.

Jeg ble vist to bekker rett vest for veien. Disse fører anslagsvis 3-4 liter/sekund hver, altså tilstrekkelig vann til planteskolen. Bekkene er antagelig betinget av kildeutslag oppover jordene, og vannføringen påvirkes lite av tørke som det er nå. Den østligste bekken er noe forurenset.

Det anbefales å grave ned store ringer i den rene bekken, med mulighet for å lede inn den forurensete om kapasiteten blir for liten.

Vi står gjerne til videre tjeneste.
Norges geologiske undersøkelse

ERT.

Erik Rohr-Torp
Statsgeolog