

Udvidelse af vandværkets filteranlæg

Problemformulering:

Som nævnt på sidste års generalforsamling har en gennemgang af vandværket afsløret, at filteranlægget er kraftigt underdimensioneret. Det tidligere filteranlæg på Ebeltoftvej havde en kapacitet på ca. 20 m³/t. Det blev ændret i 2016/2017 til det anlæg vi har i dag med en kapacitet på 5 m³/t. Vandtanken blev på samme tid ændret fra ca. 60 m³ ned til 25 m³.

I spidsbelastningsperioder er der observeret en gennemstrømning på godt 10 m³/t. Eller sagt på en anden måde, anlægget har kun kapacitet til at håndtere knap halvdelen af den vandmængde der i sommerperioden passerer igennem filteret. Dertil kommer at anlægget kun filtrerer vandet fra boring 1 og 2. Vand fra boring-3 løber direkte til Pumpehuset.

I pumpehuset på Øksenmøllevej er der hverken belufts- eller filteranlæg. Og det er ikke så godt - idet den tidligere bestyrelse har lovet Syddjurs kommune et sådant anlæg installeret i 2016 (ifølge brev af 5. nov. 2016).

For forbrugerne betyder det, at grundvandet fra boring-3 hverken filtreres eller iltes. Og det duer ikke, idet vandet indeholder forhøjede værdier af både Arsen, og Ammonium.

Problemet med Arsen kan vi fortynde os ud af, og det gør vi så. Ammonium kan være tegn på mikrobakteriologisk aktivitet i vandet og kan stamme fra gødning, forurening eller være geologisk betinget. Ammonium omdannes ved en biologisk betinget proces til nitrit og videre til nitrat. Processen kræver stort iltforbrug og tilstrækkeligt med filtermateriale. Svært når vi hverken har filter- eller iltanlæg på Øksenmøllevej.

Med til historien hører selvfølgelig også at grundvand luftes for at tilføre ilt til vandet og for at fjerne opløste luftarter som svovlbrinte (H₂S), kuldioxid (CO₂) og methan (CH₄). Vandet filtreres derefter gennem granulært filtermateriale, oftest sand, for at fjerne jern (Fe), mangan (Mn) og nogle gange ammonium (NH₄⁺).

Et filteranlæg er tungt og ingen ved rigtigt om gulvet i Pumpehuset kan holde til vægten. Dertil kommer, at et filter skal skyldes men jævne mellemrum og vandet herfra kasseres. Pumpehuset ligger på en meget lille grund, uden hverken kugletank eller faskine og vi kan jo ikke bare hælde skyldvand ind til naboen.

Jamen så er del vel bare at udvide filteranlægget på Vandværket, anskaffet et helt nyt anlæg til Pumpehuset og få gravet en faskine ned - eller?

Som de fleste ved, har Tirstrup vandværk igennem flere år haft store problemer med Chloridazon, som betyder at de i lange perioder har måttet levere vand på dispensation. Tirstrup vandværk ligger 2 kilometer stik nord for vores vandværk. Og ingeniører fra Syddjurs kommune har luftet den tanke, at vi - om nogle år - måske kan stå i samme situation som Tirstrup. Nemlig at vores råvand - lidt efter lidt - får alt for højt indhold af Chloridazon.

Den opmærksomme læser vil erindre sig, at kommunen for et års tid siden bad vandværket om bidrag til undersøgelse af en gammel statslig boring ved Gråskegårde. Det gjorde vi og den analyse der kom tilbage fortalte om grundvand i rigelige mængder og af meget høj kvalitet.

Bestyrelsens forslag:

- Det eksisterende serieforbundne filteranlæg på vandværket ændres til et parallelmonteret anlæg med en kapacitet på ca. 10-12 m³/t. Derudover monteres et nyt filteranlæg med 2 stk. 1000 l filterbeholdere med en kapacitet på ca. 14-16 m³/t

- Der etableres ikke filteranlæg i Pumpehuset, i stedet omlægges rørføringen fra boring-3 så råvandet føres til behandling på vandværket, før det sendes til pumpehuset. Den samlede kapacitet fra de 3 boringer udgør ca. 28 m³/t.

Såfremt det i fremtiden skulle vise sig, at indholdet af Chloridazon i vores råvand er stigende, tager vi kommunen i hånden og går - så at sige - tværs over Ebeltoftvej og ind i skoven til Gråskegårde. Her kan vi hente vand fra den gamle statslige boring.

Vi kan etablere en råvandsledning direkte til Vandværket, der jo allerede - som følge af ovenstående - har infrastrukturen klar.

Økonomi:

Overslag over ombygning af vandværket på Ebeltoftvej

Råvandsledning fra Boring 3 til vandværket på Ebeltoft: ca. 350 m, VVS 100 kr./m	35.000 kr.
Rentvandsledning fra Ebeltoftvej til Boring 3: ca. 350 m, VVS 100 kr./m	35.000 kr.
Gravearbejde 350 m	30.000 kr.
Rydning af træer ca.	20.000 kr.
Elkabel til styrestrøm ca.	12.000 kr.
Tinglysning, deklaration og opmåling ca.	20.000 kr.
Ombygning på Ebeltoftvej:	
Murerarbejde ca.	24.300 kr.
Tømrerarbejde ca.	56.000 kr.
El arbejde ca.	50.000 kr.
Nyt filteranlæg og ændring af eksisterende filter Ifølge tilbud	313.200 kr.
Anslået ombygningsudgift eks. moms	625.500 kr.

Det bliver ikke nødvendigt at hæve det årlige bidrag til vandværket idet vi har opsparede midler på vores konto.