

Underlag inför nytt vattenverk i Skärkind

Bakgrund

Det finns flera skäl till att föreningen behöver göra en större uppdatering av vårt vattenverk. Styrelsen har därför jobbat med olika alternativ för hur föreningen kan gå vidare.

Utrustning

Den utrustning för partikelrening, bakteriedödning och avkalkning föreningen har idag är ca 15 år gammal. De UV-lampor föreningen har fungerar sällan och reservdelarna är mycket dyra. Patronfilter vill föreningen byta mot backspolbara påsfilter för enklare underhåll.

Kvalitet

Föreningen har en kvalitetsanmärkning avseende förhöjda manganhalter (senaste förhöjda analysen var dock hösten 2020) som måste åtgärdas enligt kommunens tillsyn. Som det ser ut idag får föreningen inte plats med ytterligare filter. Leveranskvalitet (bättre tryck och volym till alla hushåll) och att säkerställa att föreningen alltid har en hygienisk kvalitet är också något föreningen vill förbättra.

Tryck/vattenleverans

Den vattenbuffert föreningen har idag vid stora momentana uttag är en hydrofor på ca 750 liter varav nära hälften är luft. Alltså är det pumpen i borrhålet, och tillrinningen i detsamma, som avgör hur mycket vatten som kan gå ut på ledningen vid hög förbrukning.

Föreningen har ett sedan länge känt behov av att öka tryck och tillgång till vatten i hela systemet, detta tror föreningen till stor del kan åtgärdas med ett buffertmagasin.

Arbetsmiljö

Vid tillsyn, service och underhåll är det trångt och obekvämt. Man måste klättra på stege, balansera på brunnskanten vid påfyllning av salt. Svårt att hålla rent. Det trånga utrymmet gör det svårt att byta lampor i uv-utrustningen utan att demontera hela apparaten.

Övrigt

Dagens avlopp från regenereringen av avhärdningsfiltret leds till avloppsreningsverket. Detta medför ökad belastning av salter och kan enligt uppgift leda till ökad kem-förbrukning vid fällning av fosfor. Dessutom sker kalkutfällning i avloppsrören. Detta hoppas föreningen kunna åtgärda med ett annat avlopp.

Arbetsgång

Styrelsen har på föreningens uppdrag ställt ut en offertförfrågan, på utrustning och ett nytt hus för vattenverket, till fem olika företag i branschen. Totalt skulle ett sådant projekt kosta drygt 2 miljoner kronor. En summa föreningen bedömer är för hög för vår förening.

Styrelsen har därför tittat på ett billigare alternativ. Ett sådant är att riva ut allt som finns i nuvarande "bunker" och sätta in ny utrustning där, samt gräva ner en bufferttank några meter därifrån.

Styrelsen har därför låtit kontrollera om det går att få in nödvändig utrustning samt beräkna kostnaden för ett sådant alternativ vilket hamnar på cirka 1 miljon kronor. Det är detta förslag styrelsen nu vill presentera.

Förslag till uppdaterat vattenverk

Funktion

Första steget är partikelpåfilter som rengörs genom backspolning. Nästa steg är ett järn/manganfilter och minskning av kalkhalt och hårdhet. Det filtrerade och avhårdade vattnet går sedan till bufferttank via uv-ljusbehandling. Bufferttanken på 10–15 m³ har dimensionerats efter den inventering föreningen gjort tidigare avseende antal personer per hushåll, antal tappkranar etc. Då vattnet sedan ska pumpas ut på ledningsnätet sker det via ytterligare en uv-ljusbehandling med hjälp av en tryckstegringspump. Avloppet från avhårdningen hoppas vi kunna ledas ut till en stenkista.

Planen är också att förbereda den elektriska installationen så att elverk ska kunna anslutas om/när det blir elavbrott.

Kostnad

Offerten på utrustning och arbete för installation mm uppgår till 745 000 kr inklusive moms, (föreningen betalar allt inklusive moms). Till detta kommer ytterligare kostnader såsom, bufferttank för ca 100 000 kr, elarbete, grävarbeten, eget arbete mm.

FBB budgetoffert	745 000
Tank	100 000
Elarbete, grävning, eget arbete	155 000
Summa	1 000 000

Finansiering

Den totala investeringen uppskattas för närvarande till 1 000 000 kr.

Föreningen kommer att undersöka möjligheten att söka bidrag till denna investering. Eventuell bidragsansökan kräver (oftast) att beslut om åtgärd är bestämd men arbete får inte påbörjas innan eventuellt bidrag är beviljat.

Om sådant erhålls kommer detta reducera medlemmarnas insats i projektet.