Projektrapport och status för Vattenverksutbyggnaden

Som de flesta redan vet, har vi under verksamhetsåret byggt ut vårt vattenverk och moderniserat för att möta de hårdare kraven från myndigheter när det gäller dricksvatten.

Dricksvatten klassas idag som livsmedel och kraven från miljö o hälsa är att man skall övervaka, ta prover och analyser som nu är fyra gånger om året. Miljö o hälsa får kopior på alla provtagningar men gör även ett besök per år på plats för att kontrollera verksamheten.

Vi skall då visa hur vi hanterar eventuella avvikelser. Hur får brukarna reda på om något är fel på vattenkvalitén? Vi kan nu skryta med att vi har ett bättre varningssystem än någon kommun. Vi kan SMS:a och maila direkt till samtliga brukare samtidigt.

Status före om o tillbyggnaden av vårt vattenverk. Det finns fem borrade brunnar och fyra glasfibertankar om 6 000 liter. Brunn 1,3 och 5 har används hela året. Brunn 4 endast under sommartid eftersom ledningen inte ligger frostfritt. Brunn 2 under flera år varit avstängd p g a förekomsten av bakterier.

Där fanns gamla galvaniserade hydrofortankar och tre hydroforpumpar. En till Övre Tådås och en till Nedre samt en reservpump. Det fanns bara mätare för vattenförbrukning till Övre och till Nedre Tådås. Slangar och ventiler åt alla håll och trångt och svårt att serva.

Vattnet som ibland innehåller sediment från borrhålen pumpades direkt in i tankarna som då fylldes med sediment som sedan kommit ut i ledningsnätet och vidare in i hushållen.

Status efter om o tillbyggnad. Vi har behållit glasfibertankarna men i övrigt bytt ut det mesta. Nya rostfria hydrofortankar och nya hydroforpumpar nya rör och kopplingar och nu möjlighet att ta vattenprov på varje enskild brunn. Vi har även mätare från varje brunn inne i vattenverket. Vi kan styra mängden vatten som varje brunn levererar och kan nu bättre styra eventuella skillnader i salthalt eller andra avvikelser. Vi har installerat UV filter på utgående vatten för att ta hand om eventuella bakterier. Vi har installerat ett extra UV filter vid brunn 2 som nu är i bruk igen. Vi har lagt in värmekabel i slangen från brunn 4 så att den kan leverera vatten året om. Vi har 2 stora självspolande syreaktiva filtersystem som tar hand om eventuella sediment samt reducerar förekomsten av mangan och järn. Det blir även ett SMS larm till handhavaren vid eventuella driftstörningar.

För att få plats med allt detta har vi byggt till vattenverket med 30 kvadratmeter och samtidigt skapat plats för ett litet mötesrum för styrelsen. En plats för alla dokument som annars måste flyttas runt till nya och framtida styrelsemedlemmar. Ett litet förråd samt en toalett.

Vi har rengjort tankarna och ledningsnätet från sediment. Monterat ventiler på ledningsnätets yttersta tomter. Vi kan nu lätt i framtiden själva spola ut eventuella föroreningar från ledningarna utan att behöva gräva upp ledningen.

Vi kostnadsberäknade att allt skulle kosta mellan 9 till 10 tusen per hushåll. Vi bestämde att vi behövde minst 9 500.

Följande materialkostnad och arbetskraft var inte med i beräkningarna.

1. Vi hade inte med i beräkningarna att montera ventiler för att själva kunna spola ledningarna i framtiden. Ett beslut som togs efter diskussion under hand.
2. Vi grävde och formade grunden för gjutning med ideella krafter och hade tänkt gjuta likaså men det saknades vid tillfället arbetskraft. Så vi lejde bort gjutningen.
3. Vi reste och klädde huset med ideella krafter och tänkte även lägga taket. Men vädret och mankraft saknades vid tidpunkten så även detta lejdes bort.
4. Vi hade inte tänkt montera UV filter vid brunn 2. Tanken var att det räckte med UV filter i vattenverket. Detta avrådde vår filterexpert. Så det blev ett extra UV filter.
5. Att vi skulle dra in värmekabel till brunn 4 var med. Men det visade sig vara lättare sagt än gjort så arbetskostnaden blev högre.
6. Vi hade tänkt återanvända en hydrofonpump. Men det blev köpt ytterligare en ny och den vi behöll blev reservpump monterad i systemet.
7. Det blev även köpt en varmvattenberedare.
8. Toalettstol och 2 tvättställ är utan kostnad men rörläggarens kostnader tillkom.
9. Efter klagomål till styrelsen att vi använde grävare boende på området fick grävmaskin med personal beställas vilket ledde till extra kostnader som inte var kalkylerade.
10. När vi skulle tömma tankarna för rengöring visade det sig att vissa av de befintliga sektioneringsventilerna var dåliga och vi beslutade då att byta samtliga när tankarna nu var tomma. Ventilerna är till för att kunna stänga kommunikationen mellan tankarna.
11. Det har även köpts in lite grejor till toaletten och mötesrummet.

Bosse Garton

Klövedal 2017-06-05
+++