

Verksamhetens bedömning om typ av reservoar

Begrepp

Reservoarer används för att lagra dricksvatten både vid vattenverken och ute på ledningsnätet. Reservoarer ingår i vattenverkets distributionssystem för att:

- hålla en jämn trycknivå hos konsumenterna
- utjämna variationer i förbrukningen
- utgöra reserv vid till exempel driftavbrott och för brandsläckning.

Beroende på placering kan reservoarerna delas in på följande sätt:

Lågreservoarer: Reservoarer varifrån distribution sker genom pumpning. De är praktiskt taget alltid placerade vid vattenverket.

Högreservoarer: Reservoarer, så högt placerade att vattnet kan distribueras med självfall.

De reservoartyper som kommer till användning är:

Vattentorn: Fristående byggnad med reservoaren i sin övre del.

Markreservoar: Reservoar belägen på eller i mark.

Hydrofor: Trycksatt behållare som ersätter reservoar används vid mindre anläggningar.

Inledande resonemang

Stora delar av Hammaröborna och den industri som har verksamhet i kommunen får sitt dricksvatten från kommunens allmänna vattenanläggning. Hammarö kommuns allmänna vattenanläggning är en del av Sörmoverkets distributionssystem. Befintligt vattentorn ingick i distributionskedjan och fungerade som en högreservoar för hela Hammarö kommuns distributionsnät, men var dimensionerad utifrån 40-talets samhälle på Skoghall och var därmed, utifrån verksamhetens perspektiv, alldeles för litet och dessutom för lågt.

Eftersom Hammarö är relativt platt behöver inte kommunen delas in i fler tryckzoner utan **en** reservoar kan nyttjas för säkerhet i hela systemet. Det är en fördel, men det ställer också krav på att ta höjd för framtiden när man väl bygger en reservoar. En reservoar kommer finnas kvar under väldigt många år framöver. Växer Hammarö i samma takt som idag är reservoarbehovet ca 50 procent högre år 2070.

Ett system utan reservoar medför att dimensionerna på huvudledningarna behöver vara större eftersom man då momentant måste pumpa ut hela det flöde som krävs för att klara förbrukningstoppen. Ett system med reservoar gör att dimensionerna kan hållas klenare tack vare att förbrukningstoppen kan jämnas ut i reservoaren.

Varför bedömer vi att högreservoar är alternativet Hammarö bör fortsätta satsa på?

Dricksvattnet är ett av landets i särklass mest kritiska försörjningssystem, en förutsättning för att samhälle, företag och olika verksamheter ska fungera. Det är också ett livsmedel som alla måste ha, varje dag under hela livet. Därför är det särskilt viktigt att dricksvattnet kan levereras med hög kvalitet och säkerhet i ett mycket långsiktigt perspektiv.

I dagens situation klarar Hammarö nästan att försörja alla delar av ledningsnätet med inkommande tryck från Sörmoverket. Det är bra förutsättningar för en trygg leverans av dricksvatten. Trycket från Sörmoverket får vi "på köpet" eftersom Hammarö är relativt platt och lågt beläget i förhållande till Sörmoverket. Med en lågreservoar bygger vi bort denna viktiga säkerhet. Vi tappar inkommande tryck från Karlstad och det behöver byggas upp igen efter en lågreservoar. Vi blir beroende av konstant pumpning, vilket vi, i princip, inte är idag. Med en lågreservoar får vi ett mer sårbart distributionssystem.

Utbyggnad av en ny högreservoar handlar till stora delar om att öka leveranssäkerheten. En högreservoar kan hålla nätet trycksatt från den fria vattenytan. Högsta och lägsta vattennivå i högreservoar bestäms med hänsyn till behovet av vattentryck och av driftavbrottsreserv. Vid placering av lågreservoar på huvudledningen från Vidön kan inte reservvolymen nyttjas vid läcka på matarledning in från Vidön. För att skapa trygghet kan det eventuellt krävas en dubblering av matningen med tanke på att inte hela Hammarös behov täcks av matningen från Bärstad. Karlstad kan inte heller garantera att vi alltid får konstant matning av dricksvatten via Vidöledningen, bla på grund av arbeten på ledningsnätet på Karlstadssidan. Med en högreservoar och Bärstad klarar vi att trycksätta hela Hammarö, trots bortfall av matningen från Vidön.

I dagens samhälle pratas det mer och mer om krisberedskap och att kommunerna måste stärka sin förmåga att upprätthålla en nödvändig försörjning. Hammarö växer och förväntas växa under lång tid. Att bygga en högreservoar med tillräcklig volym för dagens och framtida bebyggelse krävs för att uppnå den säkerhet som behövs för att Hammaröbornas dricksvattenförsörjning ska tryggas. Vi har redan haft ett antal incidenter där en högreservoar skulle underlättat hanteringen.



Anna Söderlindh

VA-chef