



Frode Hagen og Erik Sletta har ansvaret for å montere løsningen.

Skedsmo bryter vannspeilet ved alle sine pumpestasjoner

For å bedre sikkerheten på drikkevannsnettet installeres brutt vannspeil på alle de 35 pumpestasjoner i kommunen. To alternativer ble testet i praksis før innkjøp. Alt har fungert som forventet samt bidratt til økt/liket vanntrykk i alle stasjonene, som gjør renholdet mye enklere.

ETTER Å HA GJENNOMFØRT ROS – Analyse en stund tilbake kom Skedsmo Kommune fram til at drikkevannet ikke var tilstrekkelig sikret mot innsugning av forurenset vann, da ved eventuelt trykkfall på nettet.

35 stasjoner

I sak dreide dette seg om blant annet de 35 pumpestasjonene som kommunen har i drift. Her er det innlagt vann og det brukes jevnlig en spyleslange som er koblet til nettet til å gjøre ren pumpeumpene. – Det er i slike tilfeller en risiko forbundet med å hente vann direkte fra nettet. Det som kan skje er at det ligger en spyleslange i sumpen, og ved et trykkfall kan forurenset vann bli sugd inn på nettet. Dette vil kunne få konsekvenser for vannhygien. Så tiden var moden for

å gjøre noe med dette, forteller Tommy Mikalsen, leder for utførende enhet i seksjon vann og avløp i Skedsmo Kommune til VANytt.

Bestiller utfører

Kommunen drives etter bestiller-utfører modellen. For drøye to år siden fikk Mikalsen derfor i oppgave å løse denne mulige tenkte hendelsen. Kravet var en installasjon etter standard NS 1717. Da måtte spyleslangen i avløppspumpestasjonen kobles til en enhet med brutt vannspeil, i kategori 5.

– Dette er et klassisk eksempel på sikring av nettet. Det er positivt av kommunen tar ansvar, og gjerne helst går foran som et godt eksempel. Ikke minst siden kommunen har som oppgave å følge opp at private som



Tommy Mikalsen

er tilknyttet nettet også tar slike sikkerhetsmessige forholdsregler, sier Mikalsen.

Siden produktutvalget innen løsninger for brutt avløp er noe begrenset, men teknisk svært likt, valgte Mikalsens menn å gå gjennom det som fantes av utstyr på markedet og sortere fram gode kandidater.

– Vi satte igjen med to gode alternativer som passet våre ønsker og spesifikasjoner. Vi fikk låne begge to av leverandørene i en periode for prøvedrift. Løsningene var basert på mye av de samme prinsippene, men hadde ulik teknisk dimensjonering og litt ulik utforming.

Positiv effekt

– Under utprøving oppdaget vi en svært positiv effekt som vi ikke hadde tenkt på i starten. Her i Skedsmo kommune har vi mange ulike trykksoner som i de dårligste områdene gir kun 2 bars trykk. Under testing fikk vi mye vann med godt stabilt trykk ut av spyleslangen. Vi opplevde en ny hverdag for rengjøring av stasjonene med Kategori 5- aggregatet i samarbeid med riktig strålespiss på enden av slangen. Teknisk sett er kategori 5-løsningen å betrakte som en liten trykkøkingsstasjon. Det er et luft gap mellom inntaksventilen og ned til aggregatets vanntank. I dette

luftgapet er det overløpsspalter. Inntaksventilen slipper på vann under forbruk ned i tanken, og det er 2 pumper som leverer vannet fra tank og ut til spyleslange. Ved et eventuelt undertrykk i ledningsnettet vil det bare bli sugd luft inn fra gapet mellom inntaksventil og vannspeilet i tank.

Monterte sjøl

– Vi har tatt tiden til hjelp og brukt våre egne folk til å montere de opp. Det tar alt fra noen få timer til et par dager, avhengig av hvor mye omgjøringer av røropplegg og annet det hefter ved hver stasjon. Vi ble enige om å bruke 2 år på prosjektet for å fordele kostnadene på investeringen. Alt skal være ferdig montert i løpet av høsten, sier Mikalsen.

– Grunnen for at vi falt for valgte løsningen var at den tekniske løsningen gir oss godt med vanntrykk og vannmengde over tid, samt at konstruksjonen virker industriell og robust. Vi tilfredsstiller NS 1717 og fikk en driftsrelatert bonus med svært god rengjøring av sumper uten hjelp fra spylebil og kjemikalier på mange av våre objekter rundt om i kommunen.

Tre måneder

Valgte løsning ble foretrukket på bakgrunn i brukererfaring over 3 måneder. Ikke bare skulle løsningen tilfredsstille NS1717, men den skal også være et arbeidsredskap hver uke i mange år fremover.

– Alle operatørene mine som var involvert under testen kom med samme klare anbefaling. Det er de som skal jobbe med installasjonen fremover, slik at deres ord ble avgjørende for valgt løsning, sier Mikalsen.

Tekniske data: Radonett Airgap 120/5

Ytelse:

- Levert med 2 stk 3-fase pumper
- Driftskapasitet- og trykk: 120 l/min ved 5 bar ved spyling i kum
- Uttak av driftsinformasjon mot SD-anlegg (type Guard, Cactus, osv) :
Overflyllingsalarm, driftssignal, tørrkjøringsalarm.
- Mykstengende magnetventil for å unngå tilbakeslag mot ledningsnettet
- Anlegget styres av nivåvipper for åpning/lukket av innløpsventil, kontroll av overflylling og tørrkjøring
- Levert med dimensjonerte spyleslanger og et spylemunnstykke for skjæring av smuss og fett.

Utforming:

- Tank i syrefast stål – AISI316 – Volum 170L.
- Innvendige pumper av rustfritt stål.
- PLS / styrekort for styring av vannnivå og pumper.