



Til: Hovedutvalg Natur

Fra: Jorunn By

Sak nr:
2008/1087-27

Dato:
14.10.2010

DRØFTINGSNOTAT - tilgjengelig renvannsmagasin Inderøy Vannverk

Viser til siste behandling av tiltak for å øke forsynings sikkerheten til Inderøy Vannverk, jf sak 76/09 i møte HU Natur 16.11.2009. Det ble i den sak bestemt at bygging av nytt basseng(Flaget) skulle utsettes i tid på grunn av stor kostnad. Som alternativ til å øke forsynings sikkerheten på Røra ble det vedtatt å bygge pumpestasjon som skal pumpe vann fra tilgjengelig reservekapasitet på Straumen og over til Røra. I tillegg ble det lagt en strategi for ytterligere tiltak, som er:

- Nytt nødstrømsaggregat ved vannbehandlingsanlegget
- Utskifting av gamle ledninger på Utøy og Sandvollan.
- Reparasjon og strekningvis utskifting av hovedledningen fra Røflo til Straumen
- Utvidelse av renvannsbassenget ved vannbehandlingsanlegget
- Ekstra ledning fra Straumen til Røflo
- Samarbeid med Steinkjer og Verdal kommuner om reserveforsyning
- Fokus på kvalitetsforbedringer i alle ledd.

Etter at saken ble behandlet har enheten jobbet med innhenting av priser, samt gjennomføring av tiltak ihht strategien. Opplevde avvik underveis i siste halvår, har medført bekymring i forhold til i hvilken grad reservevannforsyning vil være tilgjengelig ved gjennomført strategi.

Det har nylig vært tilsyn av Vannverket fra Mattilsynet. De har pålagt Inderøy Vannverk å legge frem konkrete planer med tidsanvisning for hvordan og når tiltak kan iverksettes for å forbedre leveringssikkerheten. Frist er satt til 15.11.2010.

Grunnlagsdata.

I Hovedplan vann er beregnet reservekapasitet på renvannsreserver 1 døgn. En reservekapasitet på 1 døgn er ikke nedfelt i noe lov eller regelverk, men er en verdi som brukes av de mange kommuner. Både Verdal og Steinkjer kommune har 1 døgn reservekapasitet.

I HU-sak 76/09 var vurderingene gjort på grunnlag av data hentet fra Hovedplan Vann.

Datagrunnlaget er med basseng som er fylt 100% og gjennomsnittlig forbruk.

Vannforbruker varierer gjennom døgnet og årstidene, i tillegg viser kommunens SD (sentral driftskontroll) at bassengfyllingsnivåene i bassengene varierer. Saksmoen er som oftest fylt 80-90 %.

Vurdering.

Å gjennomføre bygging av pumpestasjon som skal pumpe vann fra eksisterende basseng(Saksmoen) gir et annet bilde mht til tilgjengelig renvannsreserver.

Nedenfor følger tabell som viser tilgjengelig renvannsreserver (i timer) for både bygging av pumpestasjon og for etablering av basseng.

Alt.Pumpestasjon- Røra forsynes fra Saksmoen		Volum	Forbruk middel	Reservetid middel tim	Reservetid maks tim.
Fullt basseng ved oppstart	Inderøy – Røra	1700	60	28,3	18,9
90% ved oppstart		1530	60	25,5	15,3
80% ved oppstart		1360	60	22,7	12,1

Alt.basseng på Flaget

navn	Dekningsområde	Volum	kote vann	Forbruk middel	Reservetid middel tim	Reservetid maks tim og 80 % bassengfylling.
Røflo og Flaget	Røra	2270	183	36	63,1	33,6
Saksmoen	Sakshaug	1700	100	24	70,8	37,8
Skjennhaugen	Straumen og Sandvollan	400	175	8	50,0	26,7
Manem	Sandvollan	600	125	16	37,5	20,0
Vistven	Kjerknesvågen	185	80	4	46,3	24,7
Oksål	Kjerknesvågen	80	130	5	16,0	8,5
Kjelåsen	Utøy	600	145	22	27,3	14,5
Sum for hele kommunen		5835		115	50,7	27,1

Som grunnlag for videre vurderinger ansees det mest reelt å bruke verdier som gjengir en dagsituasjon(ikke nattforbruk eller gjennomsnittforbruk). Med sommerforbruk vil det være tilgjengelig renvannsreserve:

12-15 timer ved bygging av pumpestasjon.

27- 30 timer ved bygging av basseng Flaget.

Kostnader INV/Drift

Det er funnet ny tomt for Basseng Flaget. Grunneier har ingen motforestillinger til bygging av veg og ledninger fram til bassengtomba, og nytt kostnadsoverslag for denne løsningen er 10 mill

kroner. Denne summen inneholder kostnader både til prosjektering, byggeledelse, byggherreombud, tomt, ledningsnett, basseng og andre installasjoner.

Kostnadsoverslag for pumpestasjon er 0,5 mill.

Driftskostnader for de ulike alternativene vurderes til å være jevnbyrdige.

Fordeler/ulempes: Nytt basseng på Flaget vil gi kommunen reservekapasitet ihht til vedtatt hovedplan. Plassering er gunstig med hensyn til evt. sammenkobling mot nabokommuner. Etableringen er kostnadskrevende.

Bygging av pumpestasjon er et rimelig alternativ. Tilgjengelig renvannsreserver gir et handlingsrom på 12-15 timer, noe som kan medføre flere avvik. Ved større utskiftninger/driftsforstyrrelser ved vannproduksjonsanlegget vil ca 0,5 døgn være marginalt med tilgjengelig tid.