



Temaplan vannforsyning

Saksbehandler: Sverre Gjølstad	Saksnr.: 17/03752-2
Behandlingsrekkefølge	Møtedato
Formannskapet	22.01.2018
Kommunestyret	12.02.2018

Rådmannens innstilling:

Temaplan for vann datert desember 2017 vedtas.

Vedlegg:

Temaplan Vannforsyning 2017 - Desember 2017

Vestby kommune

SAKSUTREDNING:

Sammendrag:

Med bakgrunn i vedtatt planprogram av 04.05.2015 har rådmannen utarbeidet en temaplan for vannforsyning med tiltaksdel. Planen er et overordnet styringsdokument for utvikling av vannforsyningen i Vestby kommune. Planen fremmer forslag til tiltak innenfor en total kostnadsramme på ca. kr 400 Mill innen 2040.

Bakgrunn for saken:

Saken er fremmet med bakgrunn i at Vestby kommune har behov for en temaplan for vannforsyning som har et langsiktig perspektiv som sikrer at de tiltakene som inngår i de årlige handlingsprogrammene ivaretar de langsiktige behovene.

Temaplanen har en betydelig lengere planhorisont enn en kommuneplan fordi funksjonstiden for nye vannledninger forventes å være ca. 100 år. Økonomisk avskrivningstid er i dag 40 år for vannledninger, og vannbehov i år 2060 er forutsatt lagt til grunn for dimensjonerende tiltak. Tiltakene vurderes i tillegg for vannbehovet i år 2115 og i enkelte tilfeller kan dette forbruket legges til grunn for valg av dimensjon.

Temaplanen for vannforsyning har følgende hovedinndeling:

1. Orientering om planarbeidet
2. Mål for vannforsyningen
3. Dagens avtaler om vannleveranser
4. Vannforbruk
5. Tilstandsbeskrivelse av vannforsyningen i Vestby
6. Tiltaksvurderinger
7. Sammenstilling av tiltak
8. Videre arbeid

Orientering om planarbeidet.

Temaplanen forslår tiltak som legger forhold til rette for å ivareta en god vannforsyning på lang sikt. Det legges også opp til føringer for et utvidet samarbeide om vannforsyning med Follokommunene i tråd med retningslinjene i Plan og Bygningsloven og Helseloven.

Alle kommuner forholder seg til Mattilsynet i forhold til godkjenning og kontroller av vannforsyning og produksjon av vann.

Krav til vannforsyning er beskrevet hovedsakelig i drikkevannsforskriften som forholder seg til Matloven, men også til Helseberedskapsloven og Folkehelseloven.

Mål for vannforsyning.

Vannforsyning skal oppfylle følgende overordnede mål:

- Nok vann med tilfredsstillende trykk
- Vann som leveres skal oppfylle drikkevannsforskriften
- Sikkert vann i forhold til uforutsette hendelser

Dagens avtaler om vannleveranser.

Vestby kommune forsynes i dag med vann fra MOVAR gjennom Moss kommune.

Vestby kommune

Avtalen er fra 16.juni 1986. Avtalen har en begrensning i et maks uttak på 78l/s jevnt fordelt over døgnet. MOVAR kan kreve at kommunen til enhver tid har utbygget et bassengvolum tilsvarende 75% av maksimalt døgnforbruk.

Det er også en avtale med Ås kommune om levering av 35 l/s i døgnet som reservevann og tilsvarende fra MOVAR til Ås kommune på 15l/s.

Vannforbruk.

Vannforbruket i Vestby kommune med en befolkning på ca. 17 000 og 410 tilknyttede hytter er i dag på ca. 55 l/s. I døgn med maksimalt forbruk er dette forbruket opp mot 77 l/s. Dette er et forbruk som ligger innenfor dagens avtale med MOVAR.

Merforbruk ved økende befolkning og ny næringsvirksomhet blir ikke ivaretatt.

Lekkasjen fra kommunalt nett er beregnet til ca. 25% ca. 14l/s. Dette tilnærmet likt nytt nasjonalt mål innen 2025.

Tilstandsbeskrivelse av vannforsyningsnettet i Vestby.

Forsyningsnettet er på ca. 140 km og består av ledninger i varierende alder og type.

Det finnes oversikter over type rør og lengder, men det er mangler på materialangivelse og alder.

På ledningsnettet er det tre høydebasseng som bidrar til utjevning av forbruket gjennom døgnet.

Det er også syv trykkøkingsstasjoner som bidrar til jevnt vanntrykk i hele kommunen.

Vannkvaliteten kontrolleres ved analyser av vannprøver som tas systematisk fra nettet. Det tas 180 prøver i året og i 2015 var det forhøyede verdier med koliforme bakterier i fem av disse.

Det flere brønner i kommunen. Noen har status kun som reservevann, andre er i bruk.

Tiltaksvurderinger.

Tilgang på vann og overføring av vann i Vestby.

MOVAR har utarbeidet et forprosjekt for en ny hovedledning Årvoll - Rykkin for å forsyne Vestby kommune direkte fra behandlingsanlegget. Anlegget er planlagt bygget i løpet av 2020 og tiltaket vil sikre Vestby kommune drikkevann på svært lang sikt forutsatt at det legges nye kommunale ledninger.

Temaplanen vurderer to mulige alternativer for nye ledninger i Vestby kommune som vil styrke transportkapasiteten.

- a) Rehabiliterer/oppdimensjonere eksisterende ledningsnett
- b) Legge ny ledning utenfor tettbygd strøk og koble denne til stamnettet i nøkkelpunkter.

Alternativ a medfører at eksisterende hovedledninger må tas ut av drift. Dette medfører at forsyningssikkerheten blir borte og det blir betydelige problemer med forsyning lokalt. Når rehabiliteringen er ferdig er det ikke etablert en alternativ forsyningsvei. Kostnader med å legge denne ledningen i bebygd strøk vil være store.

Alternativ b kan gjennomføres uavhengig av dagens vannforsyning og kobles på det eksisterende stamnettet i nøkkelpunkter. Dette gir alternative forsyningsveier som

Vestby kommune

igjen gir muligheter for rehabilitering av det eksisterende nettet. Kostnader ved en slik ledning er langt mindre når man legger denne utenom tettbebyggelse. Dette vil også kunne gjennomføres raskere enn bygging i eksisterende bebyggelse.

Alternativ b er valgt som hovedløsning gjennom Vestby kommune med tilkobling til MOVAR ved kommunegrensa til Moss ved Rykkin.

Det foreslås at denne ledningen bygges ut etappevis.

- Etappe 1: Rykkin – Høydebassenget Brevik – ferdig 2020
- Etappe 2: HB Brevik – Sonsveien – nytt høydebasseng Stensli - ferdig 2023
- Etappe 3: HB Stensli – ny trykkøkningsstasjon i Hølenområdet og tilkobling nettet i Hølen - ferdig 2027
- Etappe 4: Hølen – Deli øst og tilkobling til eksisterende nett – ferdig 2035
- Etappe 5: Ledning videre frem til Høgda innen 2040

Når det gjelder etappene 1 – 3 så er mye av trasevalget gitt i forhold til tilkoblinger mot det eksisterende stamnettet. Vestby kommune vil med dette ha en forsyning frem til 2035 ut fra dagen prognoser. Dette vil både være for sentrumsutvikling i Vestby sentrum og slokkevann for næringsutvikling.

Når det gjelder etappe 4 og etappe 5 finnes det flere alternativer som må utredes nærmere og dette må også sees opp mot et eventuelt samarbeide i regionen på vannforsyning i fremtiden.

Øke sikkerheten i vannforsyningen i Hvitsten.

Hvitsten er ensidig forsynt fra høydebassenget på Berg. Ved brudd har man et problem. Temaplanen forslår flere løsninger som må utredes nærmere for å få en bedre løsning.

Tiltak på bassengene.

Bassengvolumet i Vestby er på sikt for lite. Dette sett i forhold til avtalen med MOVAR. Det foreslås bygging av nytt høydebasseng på Stensli og rehabilitering eller nytt basseng på Berg.

Nye trykkøkningsstasjoner.

Det foreslås 3 nye trykkøkningsstasjoner. En ny som erstatter på Stellas vei og 2 nye på overføringsledningen.

Reservevann til/fra Follokommunene.

Det er ikke avklart hvor mye vann Ås kan levere i fremtiden. Det arbeides med en plan for vannforsyning i Folloområdet – Søndre Nordstrand. Planen vil også kunne si noe om hvor mye vann Vestby kommune kan få fra Ås ved behov.

Rehabilitering av eksisterende ledningsnett.

Det er behov for rehabilitering av det eksisterende nettet i Vestby kommune. Det er mangler i dataene om ledningsnettet, men det er særlig 15 km med ledninger fra 1960 – 1969 som har usikker kvalitet. Det bør ellers være ønskelige å holde seg til nasjonale mål for dette eller bedre.

Vestby kommune

Drift av ledningsnett.

Kontroll med vannforbruket og lekkasjenivået gjennomføres i dag på overordnet nivå av vannmengdemål i 13 punkter på nettet. For bedre å angi lekkasjesoner legges det opp til bygging av ytterligere 9 nye målerkummer.

Det bør i fremtiden legges opp til jevnlig spyling av nettet, videreutvikling av det nye driftskontrollanlegget og kommunen må sørge å ha driftspersonell med nødvendig kompetanse.

Utredningstiltak.

Det anbefales at det utarbeides et forprosjekt Rykkin – Sonsveien – Stensli.

Gjennomføring vil likevel være i to etapper.

Det anbefales også et eget forprosjekt for Stensli – Hølen. Det er utfordringer med grunnen og flere alternativer bør utredes.

Det anbefales utredning for å øke sikkerheten på vannleveranse til Hvitsten.

Det anbefales å gjennomføre et lekkasjekontrollprosjekt. Dagens lekkasjer er satt til 25 % og det kan mulig å få dette nivået ned til 15 %.

Det må avklares brønner i kommunen som driftes i dag. Hvilke som skal beholdes og hvilke som ikke skal vedlikeholdes.

Sammenstilling av tiltak.

Tabellen viser sammenstilling av tiltak, stipulerte budsjettpriser, eks. avgifter

NR	Type Tiltak	Omfatter	Kostnad/Mill
1	Ledningsfornyelse 10 år	Hele kommunen ca. 15 km	75
2	Ny hovedledning Rykkin HB Brevik	1800m a kr 10 000	18
3	Ny hovedledning HB Brevik - Stensli	3000 m a kr 10 000	30
4	Nytt basseng Stensli, 2 x 3000 m	Bygges i 2 trinn 25+15	40
5	Tiltak ringledning/trykkøkningstasjon Skoglundåsen	Samarbeid med utbygger	15
6	Ledning for tilkobling HB Brevik/høytrykksone	Tverrforbindelse 250 m	2
7	Ny hovedledning Stensli - Hølen	3000m a kr 12000	36
8	Ny hovedledning Hølen -Toveien	5700 m a kr 10000	57
9	Nye trykkøkningstasjoner	3 stk. 2nye og erstatning	20
10	Øke sikkerheten i forsyning Hvitsten	8000 m a kr 2000	16
11	Sonevanmålere	hele kommunen 9 stk	5
12	Rehabilitering høydebasseng	Berg og Brevik	15
13	Nye hovedledning Toveien - Smedsrud	7000 m a kr 10000	70
	SUM		399
14	Oppdatering av driftskontrollanlegget	Hele kommunen, hvert år	0,25
15	Spyling av nettet	Hele kommunen , hvert 5 år	0,5
16	Utredningsoppgaver	Hele kommunen, hvert år	1

Vestby kommune

Videre arbeid.

Hovedelementer i det videre arbeidet er gjennomføring av de ulike tiltakene. Dette gjelder både forprosjektering av de ulike etappene og endringer i driften. Det legges opp til en revidering av Temaplanen i 2021.

Alternativer:

Ingen alternativer er vurdert.

Miljømessige konsekvenser:

Temaplanen har ikke gjennomført miljømessige konsekvenser på de ulike tiltakene som er skissert. Når man utarbeider forprosjekt vil dette bli gjennomført på lik linje som alle andre vann og avløpsanlegg.

Økonomiske konsekvenser:

Gjennomføring av de ulike tiltakene i temaplanen vil bli innarbeidet i kommunens handlingsprogram for gjennomføring.

Vurdering:

Tema vann har som hovedhensikt å danne et grunnlag for hvordan Vestby kommune skal sørge for nok og sikkert vann fremover i tid. Dette gjøres gjennom bygging av en ny hovedvannledning fra Rykkin på grensa mot Moss kommune og nordover.

Ved bygging av denne samtidig som man beholder dagens stamnett vil man få nok vann både til dagens befolkning og forventet befolkningsvekst i Vestby sentrum.

Det er også flere mindre tiltak på det eksisterende nettet som bidrar til økt sikkerhet på leveranse av vann.

Et viktig tiltak for leveranse av vann er planmessig lekkasjekontroll på nettet. Dette er gjennomført av flere andre kommuner og har gitt gode resultater. Ved en aktiv kontroll finner man da ikke bare lekkasjer på det kommunalt eide nettet men også på stikkledninger eid av den enkelte grunneier. Dette sammen med en jevn utskifting av gamle rør i kommunen vil på sikt kunne bidra til å holde kostnadene til drift lave. Lave driftskostnader vil også bidra til relativt lave gebyrer.

Medbestemmelse:

Temaplanen for vannforsyning 2017 ble sendt på høring i perioden 18. september til 30 oktober 2017 til nabokommuner, offentlige myndigheter og grunneiere berørt av anleggene som er foreslått i planen.

Det inkom i alt fem tilbakemeldinger:

Mattilsynet.

Mattilsynet er svært tilfreds med arbeidet Vestby kommune legger opp til å gjennomføre.

De presiserer videre at det er særdeles viktig å videreføre samarbeidet med nabokommuner slik at man dimensjonerer vannforsyningen for langsiktige behov med alternative forsyningsveier, til det aller beste for alle kommuner i regionen.

Mattilsynet støtter valg av trase for ny hovedledning og at sikkerheten for vannforsyning i Hvitsten styrkes så raskt som mulig.

Vestby kommune

Kommentar: Dette er innarbeidet.

Akershus fylkeskommune.

De ønsker kontakt for å avklare forhold vedr. automatiske fredede kulturminner i forbindelse med fremføring av ny hovedledning.

Kommentar: Vestby kommune vil ta kontakt når skisseprosjekt startes opp slik at kulturminner ikke blir berørt av traseer.

Fylkesmannen i Akershus.

De påpeker fare for innlekking av vann i avløpsnettet når dette legges i samme grøft.

Kommentar:

Legging av nye rør i samme grøfter er i dag ikke et problem da det brukes bra materialer.

Bjørn Langli eiendom gnr. 43 bnr. 118

Ønsker ikke ledning over eiendom som vanskeliggjør mulig fremtidig husbygging.

Kommentar: Alle grunneiere som blir berørt vil bli kontaktet når man utarbeider skisseprosjekter. Det vil bli tatt mest mulig hensyn til den enkelte grunneiers innspill.

Line Skøyen eiendom gnr. 14 bnr. 1

Ønsket kart over hvor nytt høydebasseng er planlagt.

Kommentar: Kart er oversendt.

Konklusjon:

Temaplan Vann er et viktig redskap som gir Vestby kommune en overordnet grunnlag for vannforsyning fremover i tid. MOVAR vil kunne levere vann til kommunen i fremtiden og ved utbygging etter denne planen vil man sikre vann til dagens befolkning i Vestby og forventet befolkningsvekst. Rådmannen anbefaler at planen godkjennes.