



**ORKLAND  
KOMMUNE**



## Temaplan vann og vannmiljø

Vedtatt av Orkland kommunestyre xx.xx.xx, sak x/x.

[Skriv her]

[Skriv her]

[Skriv her]

## Innholdsfortegnelse

1.	Innledning.....	3
2.	Sammendrag.....	4
3.	Bakgrunn.....	5
3.1.	Formålet med planen.....	5
3.2.	Dagens situasjonsbilde.....	6
3.2.1	Vannforsyning.....	7
3.2.2	Avløp.....	8
3.2.3	Effektive VA tjenester.....	9
3.2.4	Overvann.....	10
3.3	Regional vannforvaltningsplan.....	10
3.4	Forankring av temaplanen.....	11
4.	Sentrale og lokale føringer.....	11
4.1.	Lovverk og føringer fra sentrale myndigheter.....	11
5.	Tiltak og økonomiske konsekvenser.....	12
5.1	Økonomiske konsekvenser.....	12
5.2	Tiltak for kommunalt drikkevann.....	14
5.3	Tiltak for kommunalt avløp.....	15
5.4	Prognoser for 2037.....	17
5.4.1	Vannforsyning.....	17
5.4.2	Avløp.....	18
5.4.3	Effektive kommunale VA-tjenester.....	18
5.5	Tiltak for privat avløp.....	19
5.6	Tiltak for landbruk.....	20
6.	Konklusjon.....	20

## 1. Innledning

Temaplan for vann og vannmiljø er et langsiktig styringsdokument.

Temaplanen skal definere målsettinger og peke ut strategiske retninger for å møte nåværende og fremtidige behov til vannforsyning og avløpshåndtering og gjenopprette de naturlige vannmiljøene. Planen går på tvers av flere avdelinger og legger føringer for landbruk, forvaltning, prosjektering, utbygging og drift av vann og avløpsanlegg.

Temaplanen er også et viktig kommunikasjonsmiddel for å forankre tiltakene i den regionale vannforvaltningsplanen for Trøndelag og Bottenhavet. Planen skal være et verktøy kommunen bruker for å kunne møte kravene vannforskriften stiller. Den beskriver de store utfordringene, målsettingene og prinsippene for forvaltning av vannressursene, og setter retning for utvikling og prioritering på tvers av enheter.

For å sikre at målene i temaplanen for vann og vannmiljø nås, er planverket delt inn i tre nivåer: Temaplanen gir det overordnede rammeverket og setter de strategiske målene, hovedplaner er fagspesifikke og utdyper utfordringer og tiltak for hvert fagområde, mens tiltaksplanene beskriver selve gjennomføring av konkrete tiltakene og danner grunnlaget for gebyrberegninger.

Endringer i rammebetingelser og nye erfaringer fra drift gjør det nødvendig å oppdatere temaplanen og tiltaksplanene jevnlig. Hovedplanene utarbeides for en periode på 10 år, i tråd med bransjestandard for god planlegging innen kommunalt vann og avløp. Temaplanen skal rulleres hvert fjerde år, mens tiltaksplanene oppdateres årlig. Hyppige revisjoner av tiltaksplanene sikrer at temaplanen og hovedplanene forblir levende styringsverktøy, tilpasset kommunens løpende behov og utfordringer.

Temaplanen er et overordnet styringsdokument som beskriver forurensningsproblematikken i kommunen i grove trekk. Dette gjelder forurensing fra kommunale og private avløpsanlegg, landbruk, næringsbedrifter og overvann. Under temaplanen ligger det egne hovedplaner for avdelingene, en tilhørende tiltaksplan og retningslinjer.

Planen starter med å gi en oversikt over rammebetingelser for vannforsyning og avløp i kommunen (kapittel 3), inkludert bebyggelsesmønster, forventet befolkningsutvikling, endringer i vannforbruk og relevante lover og styringsdokumenter.

Videre presenteres dagens status for vannforsyning, avløpssystemer og drift/overvåking (kapittel 4 og 5). På bakgrunn av dette beskrives kommunens mål for vann- og avløpssektoren i kapittel 6. Til slutt redegjør kapittel 7 og 8 for de strategiene og tiltakene som skal ta kommunen fra dagens situasjon til ønsket fremtidig tilstand.

## 2. Sammendrag

Vannforsyning og avløpshåndtering utgjør essensielle samfunnstjenester, hvor vann anses som den mest fundamentale ressursen og en forutsetning for alt liv. Samtlige industribedrifter er avhengige av en stabil vanntilførsel for å opprettholde sin drift.

Temaplan vann og vannmiljø 2026-2030 fungerer som et styrende dokument for vannforsyning og avløpshåndtering i Orkland kommune, og utgjør et sentralt grunnlag for kommunens budsjett- og økonomiplanarbeid på disse selvkostområdene.

Planen omfatter hele verdikjeden fra drikkevannskilder, behandlingsanlegg for drikkevann, transportsystemet for drikkevann til forbruker, videre til transportsystem for avløpsvann, renseanlegg for avløpsvann, overvannshåndtering, samt forhold knyttet til landbruk og vannmiljø.

Gjennom planarbeidet er følgende overordnede mål definert for arbeidet med vann- og avløp og vannmiljø:

- Sikre kommunen tilstrekkelig tilgang på drikkevann
- Opprettholde høy kvalitet på drikkevannet
- Effektiv transport og behandling av avløpsvann
- Forbedring av vannmiljøet

Antall innbyggere i Orkland kommune vil i henhold til befolkningsprognose og vedtatt mål om befolkningsvekst, øke i årene som kommer. Tettbebyggelsen rundt Orkanger – Vormstad vil få størst økning, via tilflytting og fortetting. Tiltak på vannlednings- og avløpsnett må ta hensyn til dette. Ved legging av nye ledninger kan det forventes en levetid på ledningene på ca. 100 år. Ved dimensjonering av nye ledninger og rehabilitering av eksisterende strekk, må det derfor tas høyde for at ledningsnett dimensjoneres for å kunne imøtekomme framtidig endringer i befolkningsutviklingen.

Vann- og avløpsnett er kritisk infrastruktur. Det er samfunnets grunnmur og har stor betydning for folkehelse og miljø.

De største utfordringene for Orkland kommune innen tjenestoområde vann og avløp (VA), vil i planperioden 2026-2030, være å bygge nytt avløpsrenseanlegg og planlegge nytt vannbehandlingsanlegg. Planperioden vil også inneholde flere prosjekter som vil ha fokus på forsyningssikkerhet, å redusere vanntapet på vannledningsnett samt redusere tilførsel av fremmedvann på avløpsnett. Orkland kommune fikk i august 2025 en ny utslippstillatelse for tettbebyggelsen Orkanger – Vormstad som stiller strenge krav til reduksjon av fremmedvann, reduksjon av overløp og mer omfattende planer innenfor beredskap.

Rehabilitering av eksisterende ledningsanlegg er viktig, både med tanke på sikkerhet i vannforsyning, reduserte utslipp og forurensning, og ikke minst økonomisk med tanke på driftsutgifter og levetid på de tekniske installasjonene.

De fleste avløpsrenseanleggene i kommunen er av eldre dato og må legges ned eller oppgraderes for å møte de nye rensekravene. Dette planlegges gjennomført i løpet av planperioden til hovedplan VA 2026-2037.

### 3. Bakgrunn

For å kunne dimensjonere nye langsiktige løsninger er det nødvendig å vurdere arealutnyttelsen i et langt tidsperspektiv. Et 100-års perspektiv er naturlig fordi de overordnede tiltakene bør ha en funksjonstid på mer enn 100 år.

Befolkningsprognoser er heftet med stor usikkerhet. Prognoser Statistisk sentralbyrå har utarbeidet tilser at Norges befolkning vil øke kraftig de nærmeste 10-20 år. Etter denne perioden tror man veksten vil flate ut. Befolkningsveksten vil påvirkes av fruktbarhet, levealder, innvandring, innenlandsk flytting, politikk, økonomi, klima, miljø, lokale forhold mm.

For å anslå fremtidig befolkningsvekst i Orkland kommune er det naturlig å se på statistikk, prognoser og kommunale vedtak.

SSB sine beregninger sier følgende om innbyggertall og befolkningsvekst: Frem til 2050 vil innbyggertallet øke til ca. 19 000. Orkland kommunes mål er imidlertid å vokse til 22400 innbyggere i 2040 (se nedenfor).

Gjennom det kommunale planverket, herunder samfunnsdel, arealdel og temaplaner for ulike fagområder må kommunen derfor søke å avsette tilstrekkelige arealer og ressurser for å imøtekomme en slik vekst. En befolkningsøkning på ca. 30 personer i året, spesielt i de største tettbebyggelsene, vil kreve både at kommunen har tilrettelagte arealer og tjenester knyttet til f.eks. bolig, barnehage, skole og ny industri. Herunder vil forsyning av drikkevann og bortledning av avløpsvann være viktige elementer. En må anta at befolkningsveksten blir størst i Orkanger og Fannrem.

Følgende prioriteres i Orklands forslag til arealstrategi (på høring til 1. mars 2026):

Orkanger skal videreutvikles som regionsenter for Orkland og sørvestre del av Trøndelag.

For å nå målet om 22400 innbyggere i 2040 trengs ca. 1400 nye boliger. Eksisterende boligstruktur videreføres. De fleste nye boligene bygges i aksene Fannrem – Orkanger - Råbygda.

Nye næringsarealer, inkludert områder til kraftproduksjon, skal i hovedsak legges til eksisterende utbyggingsområder og infrastruktur.

Områder som ligger langs etablert hovedveinett, og de viktigste kollektivaksene prioriteres for utbygging. Det må påregnes utvikling av næringsvirksomhet. Dette vil ha vesentlig betydning for forbruksvann, slokkevann og spillvannsmengder.

#### 3.1. Formålet med planen

Vann utgjør en av samfunnets mest sentrale ressurser. Verken storsamfunnet eller lokalsamfunn kan opprettholde normal drift uten kontinuerlig tilgang til trygt og kvalitetssikret vann. Det er derfor avgjørende at denne ressursen forvaltes på en sikker og bærekraftig måte, slik at drikkevannsressurser ivaretas optimalt for både nåværende og fremtidige generasjoner. Dette omfatter hele verdikjeden, fra vannkilder og nedbørsfelt til vannbehandling og distribusjon. Målet er å sikre tilgangen på vann som oppfyller krav til kvalitet, kvantitet, sikkerhet og økonomisk forsvarlighet – også for kommende generasjoner.

Langsiktig planlegging, sikkerhetsmessig helhetsvurdering gjennom hele forsyningskjeden samt beredskap for potensielle krisesituasjoner er nødvendige forutsetninger for en robust og ansvarlig vannforsyning.

### 3.2. Dagens situasjonsbilde

Orkland kommune rapporterer hvert år til bedreVANN for å sammenligne statusen vår for kommunale vann- og avløpstjenester med lignende kommuner. BedreVANN er vannbransjens benchmarkingsverktøy utviklet av interesseorganisasjonen Norsk vann. Det er et godt verktøy for å formidle sammenhengen mellom standarden på tjenestene, investeringsbehov og utvikling av kostnadene til politikerne og øvrig administrasjon. Det er totalt innmeldt 76 kommuner og 9 interkommunale selskaper i BedreVANN og disse organisasjonene representerer over 4,7 millioner av innbyggerne i Norge. Med bedreVANN er det enkelt å ta i bruk Norsk Vanns måle- og vurderingssystem for å dokumentere effektiviteten til tjenestene våre. Resultatene er med på å gi et grunnlag for videre prioritering av drifts- og investeringstiltak. For planperioden 2026-2037 er det utarbeidet målsetninger og målparametere for kommunalt vann og avløp som er i tråd med benchmarkingen til bransjen. Disse er vist i tabellene nedenfor. Måloppnåelse vises med trafikklysmode i kap.3.2.1 for vannforsyning, i kap.3.2.2 for avløp og i kap.3.3.3. for VA-tjenester.

1	Godt vann, nok vann, sikker vannforsyning	Målparameter	Grønn	Gul	Rød
1.1	Vannbehandlingsanleggene skal levere vann av god drikkevannskvalitet	% av rentvannsprøvene fra vannbehandlingsanleggene som tilfredsstillt krav	99,5%	95-99,5%	<95 %
1.2	Drikkevannskvaliteten skal ikke forringes i distribusjonssystemet	% av prøvene på nettet som tilfredsstillt krav	99,5%	95-99,5%	<95 %
1.3	Kommunale vannverk skal levere nok vann i en normalsituasjon	Nok vann til alle abonnenter, gjennom hele året	Ja	-	Nei
1.4	Mindre enn 20 % vanntap på vannledningsnettet	% vanntap. Beregnet som (total prod.–beregnet forbruk)/(total prod. ×100)	<20%	20-40%	>40 %
1.5	Tilstrekkelig alternativ forsyning	% av tilknyttede abonnenter som har tilgang til gode alternative forsyningsmuligheter iht. dimensjonerende ROS-hendelse	100%	75-100%	<75 %
1.6	Robust distribusjonssystem med få avbrudd i forsyningen	Antall timer avbrudd i forsyningen, i snitt pr. innbygger pr. år	<1 t	-	>1 t
1.7	Fornye ledningsnettet i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer	Fornyingsstakt iht. beregnet behov: 0,32 % per år i planperioden (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )	90%	80-90%	<80 %
2	Redusere utslipp og god tilstand i vannforekomstene	Målparameter	Grønn	Gul	Rød
2.1	Innbyggere i tettbebyggelse skal være tilknyttet offentlig avløpsnett	% av befolkningen i tettbebyggelse* som er tilknyttet offentlig avløpsnett	98%	90-98%	<90%
2.2	De kommunale renseanleggene skal tilfredsstillt rensekrav i forskrift eller tillatelse	% av innbyggere med offentlig avløpsløsning som er tilknyttet renseanlegg som tilfredsstillt rensekrav	98%	95-98%	<95%
2.3	Overløpsutslipp fra nødoverløp og regnvannsoverløp skal utgjøre <2% av forureningsproduksjonen tilknyttet GORA	% overløp. Beregnet som antall pe som slippes ut i overløp / totalt antall pe tilknyttet avløpsnett	<2%	2-4%	>4%
2.4	Mindre enn 40% fremmedvann i spillvannnettet	% fremmedvann. Beregnet ut ifra forventede spillvannsmengder ut ifra tilknytning, og faktiske mottatte mengder.	<40%	-	>40%
2.5	Fornye ledningsnettet i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer	Fornyingsstakt iht. beregnet behov: 0,26 % per år i planperioden (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )	90%	80-90%	<80%
3	Effektive VA-tjenester	Målparameter	Grønn	Gul	Rød
3.1	Effektivisere energiforbruket i vannforsyningen	% reduksjon i energiforbruk pr. m <sup>3</sup> produsert vann sammenliknet med basisår 2024	>30%	15-30%	<15%
3.2	Effektivisere energiforbruket i avløphåndteringen	% reduksjon i energiforbruk pr. pe sammenliknet med basisår 2024	>30%	15-30%	<15%
3.3	Tilstrekkelig antall årsverk for god og proaktiv forvaltning, drift og vedlikehold	Status og målsetting vil fastsettes etter gjennomført kartlegging av kapasitet og kompetanse 2025-2026			
3.4	Tilstrekkelig kompetanse for effektiv og kunnskapsbasert forvaltning, drift og vedlikehold	Status og målsetting vil fastsettes etter gjennomført kartlegging av kapasitet og kompetanse 2025-2026			
3.5	God oversikt over ledningsnettets alder og materiale	% av ledningsnettet (Vann og Spillvann) som har opplysninger om alder og materiale	>98%	95-98%	<95%
3.6	Kummer i spillvannnettet skal være innmålt med høyder	% av spillvannskummer med innmålte høyder	>80%	70-80%	<70%

### 3.2.1 Vannforsyning

Orkland kommune har seks kommunale vannverk som til sammen forsyner ca. 7 300 abonnenter.

*Kapasitet:* Vannverkene har god nok forsyningskapasitet i normale situasjoner, men ved Orkdal vannverk er det for lite vann i tørkeperioder, og nesten årlig må det gis restriksjoner på hagevanning.

*Kvalitet:* Vannverkene leverer jevnt over vann med god kvalitet, men fra tid til annen forekommer det avvik, som f.eks. forekomst av koliforme bakterier. Kildene til dette kan bl.a. være innlekkasje i dårlige rør, kummer eller høydebasseng.

*Distribusjonssystem:* Vannledningsnettet har en samlet lengde på ca. 450 km, og en del av ledningsnettet er eldre ledninger med dårlig tilstand. Det er anslått et saneringsbehov på ca. 1,4 km vannledning per år. Det er så mange som 32 kommunale høydebasseng med varierende alder og tilstand, og det er behov for å rehabilitere flere av bassengene i planperioden.

*Vanntap:* Ved de fleste vannverkene utgjør lekkasjer og andre tap mer enn 50 % av produsert rentvann, mens ved Orkdal vannverk er vanntapet estimert til 21 %.

*Leveringssikkerhet:* Drikkevannsforskriften krever at det skal finnes en alternativ vannforsyning som opprettholder leveransen av drikkevann når den ordinære vannforsyningen svikter. De fleste kommunale vannverkene har i dag ikke løsninger for alternativ forsyning.

*Klima:* Klimaendringer kan føre til høyere middeltemperatur og flere episoder med frysing og opptining, noe som skaper utfordringer for drikkevannsforsyningen gjennom økt erosjon og næringsavrenning. Ekstremvær kan også medføre ledningsbrudd, eksempelvis gjennom frost eller flom som gir oppgraving og ras.

1	Godt vann, nok vann, sikker vannforsyning	Målparameter	Status 2024
1.1	Vannbehandlingsanleggene skal levere vann av god drikkevannskvalitet	% av rentvannsprøvene fra vannbehandlingsanleggene som tilfredsstillt krav	<b>Grønn:</b> Å, Lensvik, Orkdal v/Steinshaugen (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )
			<b>Gul:</b> Orkdal v/Songmoen, Krokstadøra (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )
			<b>Rød:</b> Meldal, Ytre Agdenes (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )
1.2	Drikkevannskvaliteten skal ikke forringes i distribusjonssystemet	% av prøvene på nettet som tilfredsstillt krav	<b>Grønn:</b> Å (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )
			<b>Gul:</b> Lensvik (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )
			<b>Rød:</b> Orkdal, Meldal, Krokstadøra, Ytre Agdenes (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )
1.3	Kommunale vannverk skal levere nok vann i en normalsituasjon	Nok vann til alle abonnenter, gjennom hele året	<b>Grønn:</b> Meldal, Å, Krokstadøra, Ytre Agdenes, Lensvik
			<b>Rød:</b> Orkdal vannverk har restriksjoner på vannforbruk nesten årlig. Restriksjoner inntreffer dersom høyt næringsforbruk sammenfaller med langvarige tørrværsperioder.
1.4	Mindre enn 20 % vanntap på vannledningsnettet	% vanntap Beregnet som (total prod. - beregnet forbruk)/(total prod. *100)	<b>Gul:</b> Orkdal (21 %)
			<b>Rød:</b> Meldal (61,9 %), Å (67,6 %), Ytre Agdenes (53,2 %), Lensvik (55,9 %), Krokstadøra (46,1 %)
1.5	Tilstrekkelig alternativ forsyning	% av tilknyttede abonnenter som har tilgang til gode alternative forsyningsmuligheter iht. dimensjonerende ROS-hendelse	<b>Rød:</b> Kun 1,5 % av tilknyttede abonnenter (Krokstadøra vannverk) har tilgang til tilstrekkelig alternativ vannforsyning ved langvarig svikt (flere dager)
1.6	Robust distribusjonssystem med få avbrudd i forsyningen	Antall timer avbrudd i forsyningen, i snitt pr. innbygger pr. år	<b>Rød:</b> 2,0 timer/pers. pr. år
1.7	Fornyede ledningsnett i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer	Fornyingsstakt iht. beregnet behov: 0,32 % per år i planperioden (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )	<b>Grønn:</b> I snitt i perioden 2021-2023 ble 0,54 % av ledningsnettet fornyet årlig.

### 3.2.2 Avløp

Konsekvensene av klimaendringer og risikoen for skader, avhenger ikke bare av hvordan naturen endrer seg, men også av hvor eksponert og sårbare vi er. Det at klimaet er i endring og været blir varmere, våtere og mer uforutsigbart, vil for Orkland i første rekke skape problemer for avløpsnettet.

*Tilstand på renseanlegg:* Det er 17 kommunale renseanlegg i Orkland kommune. Om lag halvparten av renseanleggene tilfredsstillt *ikke* rensekrav i forskrift eller tillatelse, og det er behov store oppgraderinger på renseanlegg og ledningssystem. Nytt renseanlegg for Orkanger (Gammelosen renseanlegg, GORA) er under planlegging og anskaffelse.

*Oppsamlingssystem:* Det kommunale spillvannsnettet i Orkland kommune har en total lengde på ca. 200 km. Det er beregnet et årlig saneringsbehov på ca. 0,6 km/år ut ifra ledningsnettets alder og materiale. *I tillegg* er det flere kjente problemområder med dårlig ledningsnett og mye fremmedvann, som ved Løkken, der andelen fremmedvann er beregnet til om lag 80 %. Det er 54 kommunale avløpspumpestasjoner. Disse har varierende alder og tilstand.

*Overløp og andre tap fra nettet:* Store mengder fremmedvann medfører overbelastning og overløp i perioder med mye nedbør. For GORA ble det rapportert om 3,5 % overløp i rensedistriktet i 2024, noe som primært skyldes overløp ved pumpestasjoner. Et rensedistrikt er et område som fører sitt avløpsvann til et bestemt renseanlegg. Den nye utslippstillatelsen for rensedistriktet til GORA stiller krav om maksimalt 2 % overløp innen 2035. For de andre rensedistriktene har kommunen dårligere kontroll med overløp og overløpsmengder. Avløpsvann kan også komme på avveie

gjennom lekkasjer og feilkoblinger på ledningsnett. Det er et generelt behov for å få bedre kontroll på avløpsmengder, fremmedvann og tap fra nettet.

Det er beregnet at fremmedvannsprosenten er omtrent 52 % for GORA, 40 % for Vormstad RA og 80 % for Løkken RA. Det betyr at kommunen bruker store ressurser på å pumpe og rense vann som ikke skulle vært der. Fremmedvann utgjør en av de største utfordringene for kommunens avløpsnett, tilsvarende situasjonen nasjonalt. Statsforvalteren har i den nye utslippstillatelsen krevd en separat tiltaksplan for å redusere fremmedvann i nettet, og har fastsatt at dette skal være det første steget mot forbedret rensing ved de kommunale renseanleggene.

2	Redusere utslipp og bidra til god tilstand i vannforekomstene	Målparameter	Status 2024
2.1	Innbyggere i tettbebyggelser skal være tilknyttet offentlig avløpsnett	% av befolkningen i tettbebyggelser som er tilknyttet offentlig avløpsnett	<b>Grønn</b> 98,5 % av innbyggerne i kommunens tettbebyggelser er tilknyttet offentlig avløpsnett. Innenfor Orkanger tettbebyggelse er 99,9 % av innbyggerne tilknyttet.
2.2	De kommunale renseanleggene skal tilfredsstillere rensekrav i forskrift eller tillatelse	% av innbyggere med offentlig avløpsløsning er tilknyttet renseanlegg som tilfredsstillere rensekrav	<b>Rød</b> GORA tilfredsstillere ikke rensekrav. Andelen innbyggere med offentlig avløpsløsning som tilfredsstillere krav, er bare 8 %
2.3	Overløpsutslipp fra nødoverløp og regnvannsoverløp skal utgjøre < 2 % av forurensningsproduksjonen tilknyttet GORA	% overløp. Beregnet som antall pe som slippes ut i overløp / totalt antall pe tilknyttet avløpsnett	<b>Gul</b> GORA rapporterte en overløpsandel på 3,5 % i 2024.
2.4	Mindre enn 40 % fremmedvann i spillvannsnettet	% fremmedvann. Beregnet ut ifra forventede spillvannsmengder ut ifra tilknytning, og faktiske mottatte mengder.	<b>Rød</b> Andelen fremmedvann på nettet til GORA er estimert til ca. 50 %. Ved Løkken og Vormstad er andelen estimert til hhv. 80 % og 40 %. Det foreligger ikke gode nok data til å estimere fremmedvannsandel for øvrige rensedistrikt.
2.5	Forny ledningsnett i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer	Fornyingstakt iht. beregnet behov: 0,26 % per år i planperioden (se <b>Feil! Fant ikke referanse-kilden.</b> )	<b>Grønn</b> I snitt i perioden 2021-2023 ble 0,56 % av ledningsnett fornyet årlig.

### 3.2.3 Effektive VA tjenester

Effektive vann- og avløpstjenester er essensielle for levering av vann i tilstrekkelig mengde og kvalitet, samt for bortledning og behandling av avløpsvann. For å oppfylle gjeldende lover og forskrifter, er det planlagt betydelige investeringer i tjenestene de kommende årene, noe som vil medføre økte gebyrer for abonnentene. Det er derfor avgjørende at kommunen prioriterer ressurser og kompetanse som sikrer effektiv drift og vedlikehold av anleggene. Følgende måleparametere er fastsatt for å sikre effektive VA-tjenester.

3	Effektive VA-tjenester	Målparameter	Status 2024
3.1	Effektivisere energiforbruket i vannforsyningen	% reduksjon i energiforbruk pr. m <sup>3</sup> produsert vann sammenliknet med basisår 2024	Måloppnåelse må vurderes undervegs i planperioden, ut ifra basisår 2024
3.2	Effektivisere energiforbruket i avløpshåndteringen	% reduksjon i energiforbruk pr. pe sammenliknet med basisår 2024	
3.3	Tilstrekkelig antall årsverk for god og proaktiv forvaltning, drift og vedlikehold	Status og målsetting vil fastsettes etter gjennomført kartlegging av kapasitet og kompetanse 2025-2026	-
3.4	Tilstrekkelig kompetanse for effektiv og kunnskapsbasert forvaltning, drift og vedlikehold	Status og målsetting vil fastsettes etter gjennomført kartlegging av kapasitet og kompetanse 2025-2026	-
3.5	God oversikt over ledningsnettets alder og materiale	% av ledningsnett (V, SP) som har opplysninger om alder og materiale	<b>Gul</b> 96 % av ledningsnett for vann og spillvann har opplysninger om anleggsår og materiale
3.6	Kummer i spillvannnettet skal være innmålt med høyder	% av spillvannskummer med innmålte høyder	<b>Rød</b> 51 % av spillvannskommene mangler innmåling av bunnhøyde

### 3.2.4 Overvann

Det foreligger i dag et nettverk av overvannsledninger og gatesluk for å håndtere regnvann. Med økning i hyppighet og intensitet på nedbør vil det stadig oftere oppstå situasjoner der kapasiteten på overvannsnett overskrides, og lokale oversvømmelser kan inntreffe. Omfanget av konsekvensene vil blant annet avhenge av hvor godt forberedte vi er.

Direkte avledning av vann til skråninger kan forårsake jordras som følge av metning av jordmasser. Økt intensitet i nedbør resulterer i utvasking av jordmasser og større avrenning fra landbruket, som allerede er en betydelig forurensningskilde til mindre elver og bekker. Det er derfor avgjørende med effektiv overvannshåndtering for å redusere denne påvirkningen.

Økt bruk av grøntarealer kan bidra til trygg infiltrasjon, fordrøyning og avledning av overvann, samtidig som det gir positive effekter for naturmangfold, rekreasjon, lek og trivsel i nærmiljøet.

Flere nedbørsepisoder de siste årene har økt Orklands oppmerksomhet rundt overvannshåndtering. Flere steder i kommunen er det gamle løsninger som gjentakende blir satt på prøve. Det er behov for tydeligere virkemidler og retningslinjer, spesielt til tiltak rettet mot eksisterende bebyggelse. Det må vurderes om klimautfordringer er tilstrekkelig ivarettatt i gjeldende planverk, eller om det bør lages en egen plan for overvann og klimaendringer. Den kan inkludere tiltak som forebygger skade fra ekstrem nedbør på vei, eiendom og konstruksjoner, samt sikre at nye utbygginger ivaretar overvannshåndtering på en tilfredsstillende måte og er rustet mot ekstreme hendelser.

### 3.3 Regional vannforvaltningsplan

Den [regionale vannforvaltningsplanen](#) for Trøndelag vannregion for årene 2022 - 2027 ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 31.10.2022 og vedtatt av fylkestinget 15.12.2022. Planen gir en oversikt over hvordan vannmiljøet i regionen skal forvaltes. Den gir en oversikt over dagens tilstand, målsettinger for planperioden og en oversikt over hvilke forebyggende og avbøtende tiltak som er nødvendig for å nå miljømålene. Planen er et verktøy for å sikre at regionen møter kravene stilt i vannforskriften.

I Trøndelag vannregion er det foreslått eller planlagt ca. 1700 tiltak for 980 vannforekomster i tiltaksprogrammet (2022-2027). Tiltakene dreier seg om å redusere avrenning fra jordbruksområder, etablere eller oppgradere avløpsrensaneanlegg, forbedre vandrings- og

spredningsveier, forbedre vannføring og leveforhold i regulerte vassdrag eller miljøovervåkning for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Om lag 50 % av tiltakene gir avbøtende effekt mot eksisterende påvirkning. Ca. 25 % av tiltakene dreier seg om kunnskapsinnhenting.

I Orkland kommune er det 408 vannforekomster. Informasjon om miljøtilstand og hvilke tiltak som er foreslått for å nå målene på hver enkelt vannforekomst finner en ved å gå inn på [vann-nett.no](http://vann-nett.no).

Det generelle miljømålet som gjelder for de aller fleste vannforekomster er at de skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand på overflatevannet, minst god kvantitativ og god kjemisk tilstand for grunnvannet og at vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse.

Dette vil kreve store tiltak i kommunen på tvers av avdelinger og krever store investeringsbehov, spesielt innenfor avløpssektoren.

Prosessen for å utarbeide en ny vannforvaltningsplan for perioden 2028 – 2033 startet med høring av planprogram og hovedutfordringer våren 2025. Ny vannforvaltningsplan med tiltaksprogram vil bli sendt på høring våren 2027.

### 3.4. Forankring av temaplanen

Forslag til temaplan med vedlegg framlegges for Hovedutvalg for teknikk, som vedtar å sende planen ut til aktuelle fagmyndigheter for uttalelse/høring. I uttalellesperioden kan det være aktuelt å orientere øvrige kommunale utvalg hvis interesser blir berørt, eksempelvis hovedutvalg for forvaltning.

Eventuelle innspill fra eksterne og interne fagmyndigheter/interessenter legges så fram for utvalget for innarbeidelse før planen fremmes til kommunestyret for vedtak.

Det gjøres oppmerksom på at planen ikke er å betrakte som en kommunedelplan etter plan- og bygningsloven, og det har derfor ikke vært gjennomført noen kunngjøring/høring i prosessen.

## 4. Sentrale og lokale føringer

### 4.1. Lovverk og føringer fra sentrale myndigheter

Vann og avløpshåndtering er komplekst og skal følge mange regelverk. De mest sentrale myndighetene er:

- Statsforvalteren
- Kommunen
- Mattilsynet
- NVE
- Fylkeskommunen

De mest sentrale lovverkene er:

- [Forurensningsloven](#)
- [Plan- og bygningsloven](#)
- [Vannressursloven](#)
- [Lov om jord \(jordlova\)](#)
- [Lov om skogbruk](#)
- [Drikkevannsforskriften](#)
- [Folkehelsesloven](#)

- [Forskrift om miljørettet helsevern](#)
- [Forskrift om rammer for vannforvaltning](#)
- [Forurensningsforskriften](#)
- [Forskrift om lagring og bruk av gjødsel mv.](#)
- [Forskrift om produksjon, omsetning og import av gjødselvarer av organisk opphav og visse uorganiske gjødselvarer \(gjødselvareforskriften\)](#)

Kommunen har i tillegg laget flere lokale føringer som:

- [Lokal forskrift for påslipp av olje- og fettholdig avløpsvann](#)
- [Forskrift om tømning av slamavskillere, tette tanker, minirensanlegg mv.](#)
- [Retningslinjer for private avløpsanlegg](#)

## 5. Tiltak og økonomiske konsekvenser

Detaljerte tiltaksplaner for kommunalt vann og avløp revideres årlig og legges til grunn for drifts- og investeringsbudsjettene i hovedplanperioden. Det er for denne temaplanen utarbeidet en prognose for vann- og avløpsgebyrer som følger hele hovedplanperioden til VA, 2026-2037.

Tiltakene som inngår i denne hovedplanen er i stor grad hentet fra tidligere godkjente investeringsplaner, den forrige hovedplanen eller relevante utredninger. Disse tiltakene adresserer de sentrale utfordringene identifisert i dagens situasjon. Ved videre undersøkelser, som mulighetsstudier eller forprosjekter, kan det oppstå behov for endret prioritering eller alternative løsninger sammenlignet med nåværende plan. Hovedplanen skal derfor revideres ved behov.

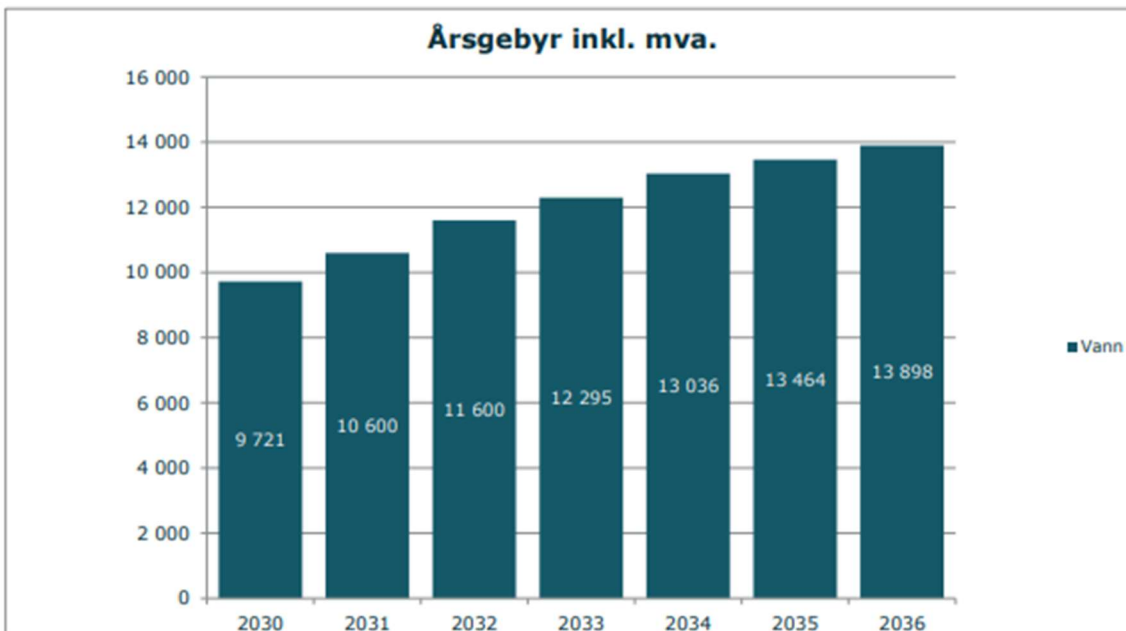
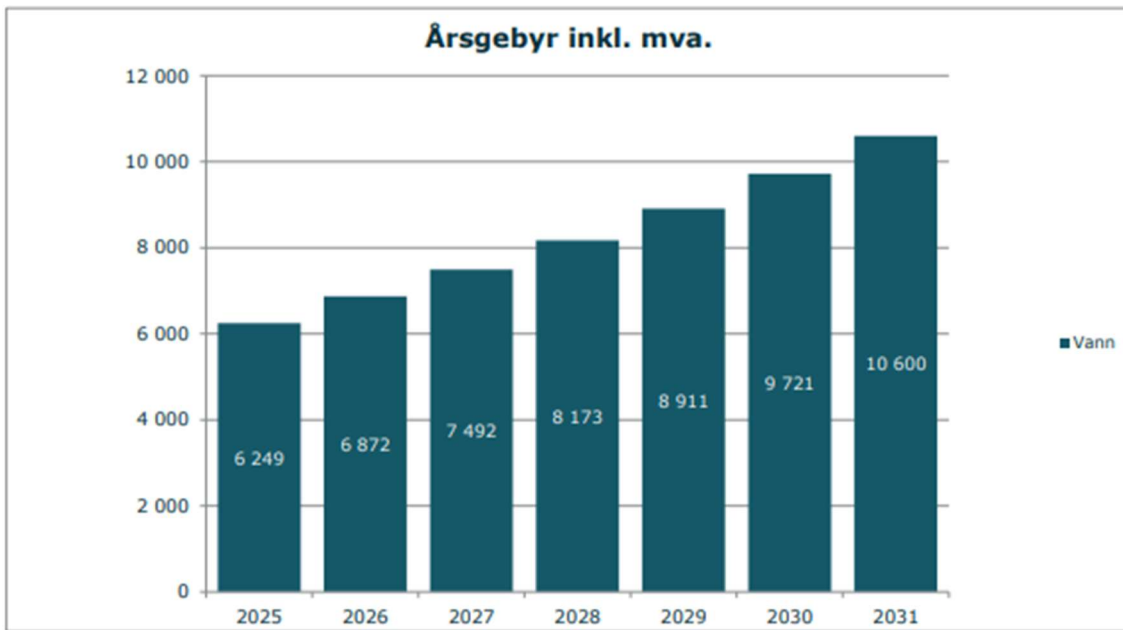
### 5.1 Økonomiske konsekvenser

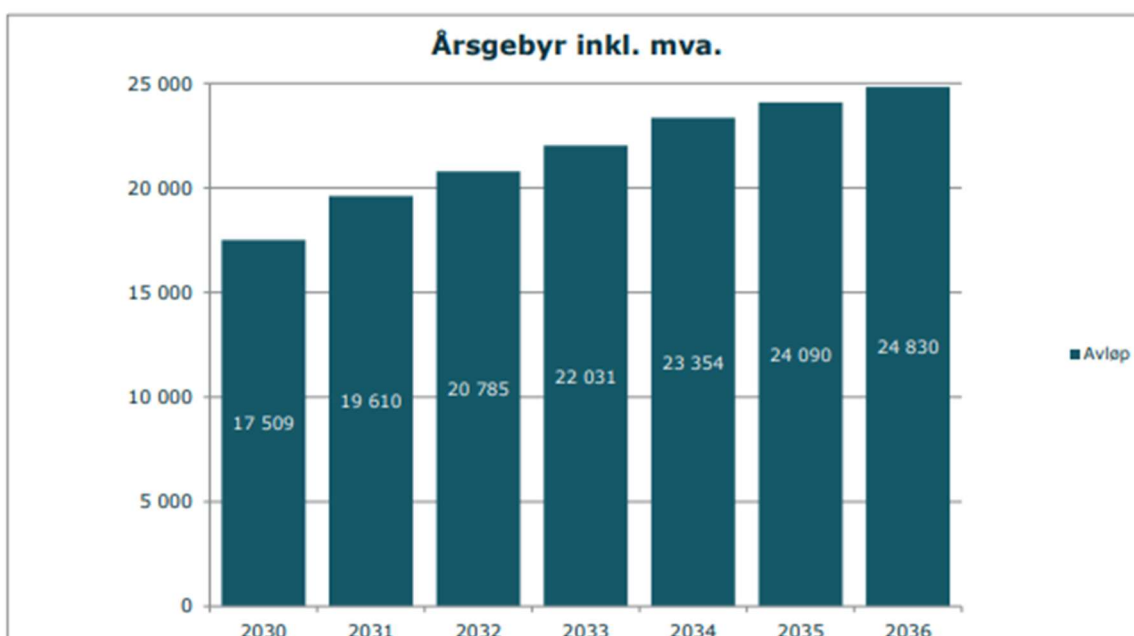
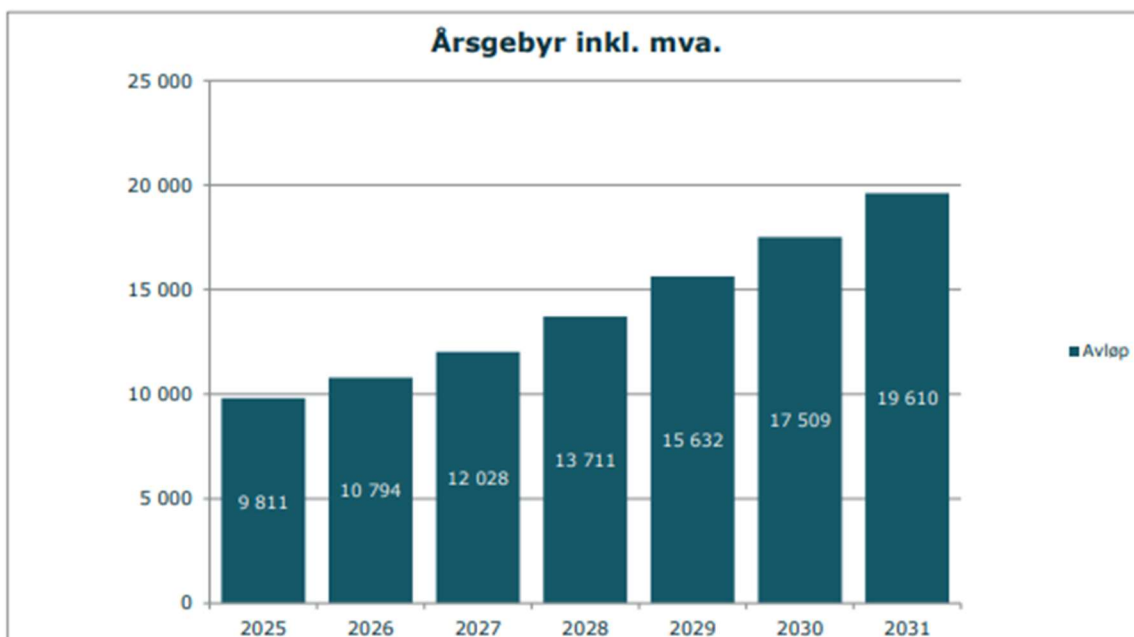
Gebyrene for kommunalt vann og avløp i kommunen forventes å stige de kommende årene på grunn av økte kapitalkostnader, høy investeringsaktivitet samt endringer i selvkostregelverket.

Vanngebyrene vil øke gradvis fra 2025 til 2036, med en foreslått økning på 9,03 % i 2027 og 9,04 % i 2031. Vanngebyrene for en gjennomsnittlig bolig er estimert å øke fra 6 249 kroner i 2025 til 13 898 kroner i 2036.

Avløpsgebyrene for en gjennomsnittlig bolig er estimert å øke fra 9 811 kroner i 2025 til 24 830 kroner i 2036, noe som tilsvarer en årlig økning på 12,3 %. Selvkostfondet for avløp går etter dagens beregning fra overskudd til underskudd frem mot 2036.

Kapitalkostnadene utgjør en stadig større andel av totale kostnader, fra 53 % i 2027 til ca. 64 % i 2031. Driftsutgifter som lønn, varer og tjenester har også en årlig vekst. I begge tjenestene er kapitalkostnader den klart største driveren for økte gebyrer. Endringer i selvkostregelverket fra 2025 gir økte renter, endret mva-sats og lengre avskrivningstid, noe som påvirker hele perioden. Begge tjenesteområdene viser perioder med både overskudd og underskudd, men avløp ender med et negativt selvkostfond rundt 2036.





## 5.2 Tiltak for kommunalt drikkevann

Punktene under oppsummerer de aller største prosjektene på vannforsyning i planperioden, rangert etter investeringskostnad. Samtlige av de opplistede prosjektene har en forventet kostnad på over 50 mill. I tillegg er det en rekke mindre tiltak knyttet til f.eks. rehabilitering av høydebassenger, sanering av ledninger, utbygging av nytt ledningsnett m.m.

- *Utbygging av nytt vannbehandlingsanlegg Våvatnet:* Utbygging av Våvatnet vil gi økt leveringskapasitet ved Orkdal vannverk, samt sikre løsning til alternativ forsyning for abonnentene tilknyttet Orkdal vannverk..
- *Rehabilitering av ledninger og kummer:* Hovedplanen angir årlige nødvendige investeringsmidler for å fornye ledningsnett i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer. Konkrete ledningsnett prioriteres

for å redusere lekkasjenivåene, unngå brudd på kritiske ledninger og for å redusere risiko for innlekkasje av forurensning, f.eks. i felleskummer for vann og spillvann.

- *Oppgradering vannledningsnett Vormstad-Orkanger:* I sammenheng med overføring av avløp fra Vormstad til GORA, skal det også gjennomføres oppgraderinger av vannledningsnettet.
- *Utbygging av Svartvatnet:* Grunnet driftsproblemer ved eksisterende vannforsyningsystem i Lensvik, har kommunen vedtatt å etablere Svartvatnet som ny vannkilde samt å bygge nytt vannbehandlingsanlegg. Kommunen må vurdere om eksisterende vannforsyning fra Skreatjørna kan holdes i drift som reservevannskilde/krisevannkilde.
- *Sammenkobling Meldal og Å:* Sammenkobling av Meldal vannverk og Å vannverk, vil gi gjensidig reservevannsforsyning. Prosjektet gjennomføres i sammenheng med overføring av avløp fra Re og nordover.
- *Overføring Meldal til Storås:* Sammenkobling av Meldal vannverk og Storås vannverk, vil gi gjensidig reservevannsforsyning. Prosjektet gjennomføres i sammenheng med overføring av avløp fra Å og Meldal til nytt avløpsrenseanlegg ved Storås. Merk at sammenkobling av vannforsyningsystemene er avhengig av kommunal overtakelse av Storås vannverk.

### 5.3 Tiltak for kommunalt avløp

Punktene under oppsummerer de aller største prosjektene på avløp i planperioden. Samtlige av de opplistede prosjektene har en forventet kostnad på over 50 mill. I tillegg er det en rekke mindre tiltak knyttet til f.eks. utbedring av mindre renseanlegg, nye pumpestasjoner og ledningsnett, rehabiliteringsprosjekter m.m.

- *Nytt renseanlegg GORA:* Nytt renseanlegg vil tilfredsstillere krav til sekundærrensing i henhold til ny utslippstillatelse for Orkanger.
- *Overføring av avløp fra Bjørnli, Løkken og Vormstad til GORA:* Renseanleggene ved Bjørnli og Løkken renses ikke i henhold til gjeldende krav, og Vormstad renseanlegg har begrenset kapasitet. Planlagt løsning er å legge ned disse avløpsrenseanleggene og lede avløpet til GORA. Dette er delt opp i separate prosjekter for overføring mellom de ulike renseanleggene.
- *Overføring av avløp fra Meldal til nytt renseanlegg ved Storås:* Storås har et gammelt infiltrasjonsanlegg med tvilsom renseseffekt, mens Meldal har et eldre biologisk renseanlegg som ikke tilfredsstillere renseskravene. Planlagt løsning er å samle avløpet i et nytt renseanlegg ved Storås.

- *Nytt renseanlegg på Å:* Å har et gammelt infiltrasjonsanlegg med dårlig renseeffekt og problemer med drift, planen er å etablere et nytt renseanlegg.
- *Rehabilitering av ledninger og kummer:* Hovedplanen angir årlige nødvendige investeringsmidler for å fornye ledningsnett i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd, fremmedvann og lekkasjer. Konkrete ledningsnett prioriteres etter tilstandskartlegging og kartlegging av kilder til fremmedvann.

## 5.4 Prognoser for 2037

Tabellen nedenfor viser prognoser for hvordan kommunen ligger i forhold til målparametrene i 2037 hvis tiltaksplanen blir gjennomført.

### 5.4.1 Vannforsyning

1	Godt vann, nok vann, sikker vannforsyning	Målparameter	Status 2024	Prognose 2037
1.1	Vannbehandlingsanleggene skal levere vann av god drikkevannskvalitet	% av rentvannsprøvene fra vannbehandlingsanleggene som tilfredsstillt krav	<b>Grønn:</b> Å, Lensvik, Orkdal v/Steinshaugen <b>Gul:</b> Orkdal v/Songmoen, Krokstadøra <b>Rød:</b> Meldal, Ytre Agdenes	<b>Gul:</b> Med unntak av Ytre Agdenes vannverk, der pH er årsaken til dårlig måloppnåelse, er det litt tilfeldig om vann ut fra VBA havner i grønn, gul eller rød kategori. Det vil alltid være en risiko for at enkelt-prøver overskrider grenseverdier. Med justering av kalkdosering ved Ytre Agdenes, og generelle drifts- og vedlikeholdstiltak ved VBA, forventes det middels til god måloppnåelse i 2037.
1.2	Drikkevannskvaliteten skal ikke forringes i distribusjonssystemet	% av prøvene på nettet som tilfredsstillt krav	<b>Grønn:</b> Å <b>Gul:</b> Lensvik <b>Rød:</b> Orkdal, Meldal, Krokstadøra, Ytre Agdenes	<b>Ukjent:</b> Kommunen planlegger å rehabilitere flere bassenger i planperioden; i første omgang Vollaheugen (HP12), Kollen (HP10) og Metlia (HP11). Utover dette, er det nødvendig å utarbeide og oppdatere tilstandskartlegginger, ROS-analyser og rehabiliteringsplaner, for å få god oversikt over risikopunkter og gjennomføre treffsikre tiltak. Videre må det utredes årsak til avvik på vannkvalitet på nett, og aktuelle tiltak. Det er vanskelig å vurdere konkret effekt av planlagte tiltak på drikkevannskvaliteten på nettet.
1.3	Kommunale vannverk skal levere nok vann i en normalsituasjon	Nok vann til alle abonnenter, gjennom hele året	<b>Grønn:</b> Meldal, Å, Krokstadøra, Ytre Agdenes, Lensvik <b>Rød:</b> Orkdal vannverk.	<b>Grønn:</b> Når de nye brønnene ved Dorøya tilkobles (HP5) og nytt VBA for Våvatnet (HP9) er i drift, vil også Orkdal vannverk oppnå målet.
1.4	Mindre enn 20 % vanntap på vannledningsnettet	% vanntap Beregnet som (total prod. - beregnet forbruk)/(total prod. *100)	<b>Gul:</b> Orkdal <b>Rød:</b> Meldal, Å, Ytre Agdenes, Lensvik, Krokstadøra	<b>Grønn:</b> Gjennom målrettede utbedringer (HP33) og saneringer (HP35) forventes det at Orkdal vannverk når målet. <b>Ukjent:</b> Meldal, Å, Ytre Agdenes, Lensvik, Krokstadøra. Disse vannverkene har høyt vanntap i dag, og det er usikkert hvilken konkret effekt som kan forventes av tiltak (HP33, HP35)
1.5	Tilstrekkelig alternativ forsyning	% av tilknyttede abonnenter som har tilgang til gode alternative forsyningsmuligheter iht. dimensjonerende ROS-hendelse	<b>Rød</b>	<b>Gul:</b> Tiltakslista legger opp til gjennomføring av flere store utbygginger og overføringsanlegg i planperioden, som vil sikre alternativ forsyning til de fleste av kommunens abonnenter (HP9, HP13, HP27); 85 %, eventuelt 94 % dersom også Ytre Agdenes sikres alternativ forsyning. Lensvik vannverk vil fortsatt mangle alternativ vannforsyning
1.6	Robust distribusjonssystem med få avbrudd i forsyningen	Antall timer avbrudd i forsyningen, i snitt pr. innbygger pr. år	<b>Rød</b>	<b>Ukjent:</b> Årsaken til avbrudd i forsyningen er stort sett ledningsbrudd som medfører bortfall av forsyning til enkelte områder. Gjennom planlagte tiltak vil forsyningen til noen områder blir mer robuste mot kortvarige/lokale avbrudd (HP2, HP6, HP24), og utbygging av reserveløsninger/tosidig forsyning vil også øke robustheten (HP7,HP9,HP13,HP27,HP30). Tiltakslista legger også opp til en saneringstakt som vil holde tritt med forfallet på ledningsnettet. Antall årlige avbrudd varierer, og det er vanskelig å vurdere konkret måloppnåelse som følge av planlagte tiltak.
1.7	Forny ledningsnettet i den takten som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer	Fornyingsstakt iht. beregnet behov: 0,32 % per år i planperioden (se <b>Feill Fant ikke referanseilden.</b> )	<b>Grønn</b>	<b>Grønn:</b> I snitt for planperioden, er det satt av midler til å opprettholde en grei saneringstakt (> 90 % av beregnet behov gitt meterspris på ca. 12.000). Merk at mot slutten av planperioden, er det satt av noe mindre midler til saneringstiltak, og kommunen må derfor vurdere å øke potten etter hvert for å opprettholde saneringstakten. (HP3, HP4, HP23, HP24, HP26, HP33, HP35, HP36)

[Skriv her]

[Skriv her]

[Skriv her]

## 5.4.2 Avløp

2	Redusere utslipp og bidra til god tilstand i vannforekomstene	Målparameter	Status 2024	Prognose 2037
2.1	Innbyggere i tettbebyggelser skal være tilknyttet offentlig avløpsnett	% av befolkningen i tettbebyggelser som er tilknyttet offentlig avløpsnett	Grønn	<b>Grønn</b> Det forventes liten endring i tilknytningsgraden i løpet av planperioden. Noen flere abonnenter vil komme på, langs nye overføringsledninger.
2.2	De kommunale renseanleggene skal tilfredsstillere renskrav i forskrift eller tillatelse	% av innbyggere med offentlig avløpsløsning er tilfredsstillere renskrav	Rød	<b>Gul</b> Etter bygging av nye renseanlegg ved Gammelosen, Å, Storås og Hoston, samt overføring av Bjørnli, Løkken, Vormstad og Grefstad, forventes det at 96 % av tilknyttede innbyggere vil betjene renseanlegg som tilfredsstillere renskrav. Ved Lensvik vil fortsatt kapasiteten på slamavskiller være overskredet.
2.3	Overløpsutslipp fra nødoverløp og regnvannsoverløp skal utgjøre <2% av forurensningsproduksjonen tilknyttet GORA	% overløp. Beregnet som antall pe som slippes ut i overløp / totalt antall pe tilknyttet avløpsnett	Gul	<b>Ukjent</b> Kommunen vil trappe opp arbeidet med systematisk søk etter fremmedvann som gir hydraulisk overbelastning, samt gjennomføre tiltak for å redusere overløp på de verste pumpestasjonene. Effekten av tiltak er vanskelig å anslå.
2.4	Mindre enn 40% fremmedvann i spillvannsnettet	% fremmedvann. Beregnet ut ifra forventede spillvannsmengder ut ifra tilknytning, og faktiske mottatte mengder.	Rød	<b>Ukjent</b> Kommunen vil trappe opp arbeidet med systematisk søk etter fremmedvann og planlegger en relativt høy saneringstakt i planperioden. Effekten av tiltak er vanskelig å anslå.
2.5	Fornye ledningsnett i den takt som er nødvendig for å unngå økning i driftsproblemer som ledningsbrudd og lekkasjer	Fornyingsstakt iht. beregnet behov: 0,26 % per år i planperioden (se <b>Feil! Fant ikke referanseikilden.</b> )	Grønn	<b>Grønn</b> Det er satt av nok midler til å sanere ledninger gjennom hele planperioden.

## 5.4.3 Effektive kommunale VA-tjenester

3	Effektive VA-tjenester	Målparameter	Status 2024	Prognose 2037
3.1	Effektivisere energiforbruket i vannforsyningen	% reduksjon i energiforbruk pr. m <sup>3</sup> produsert vann sammenliknet med basisår 2024	Måloppnåelse må vurderes under vegg i planperioden, ut ifra basisår 2024	<b>Ukjent</b> Måloppnåelse må vurderes under vegg i planperioden, ut ifra basisår 2024. Relevante tiltak dreier seg bl.a. om sanering av ledningsnett (HP33,HP35) for å redusere fremmedvann på spillvannsnettet og tap fra vannforsyningsnett.
3.2	Effektivisere energiforbruket i avløpshåndteringen	% reduksjon i energiforbruk pr. pe sammenliknet med basisår 2024		
3.3	Tilstrekkelig antall årsverk for god og proaktiv forvaltning, drift og vedlikehold	Status og målsetting vil fastsettes etter gjennomført kartlegging av kapasitet og kompetanse 2025-2026	-	-
3.4	Tilstrekkelig kompetanse for effektiv og kunnskapsbasert forvaltning, drift og vedlikehold	Status og målsetting vil fastsettes etter gjennomført kartlegging av kapasitet og kompetanse 2025-2026	-	-
3.5	God oversikt over ledningsnettets alder og materiale	% av ledningsnett (V, SP) som har opplysninger om alder og materiale	Gul	<b>Grønn</b> En stor andel av ledningsnett er allerede registrert med opplysninger om alder og materiale, og det forventes at kommunen vil klare å registrere for resten av ledningsnett i løpet av planperioden.
3.6	Kummer i spillvannsnettet skal være innmålt med høyder	% av spillvannskummer med innmålte høyder	Rød	<b>Ukjent</b> Kommunen jobber med å supplere datagrunnlaget, for å få et bedre grunnlag for utarbeiding av hydraulisk modell. Måloppnåelse vil avhenge av tilstrekkelig ressurs for oppfølging.

[Skriv her]

[Skriv her]

[Skriv her]

## 5.5 Tiltak for privat avløp

Kommunen er forurensningsmyndighet for private avløpsanlegg dimensjonert for opptil 50 personekvivalenter (pe). For disse anleggene er kommunen pliktig til å føre tilsyn med eiendommens utslippstillatelse, og følge opp at utslippet fra de enkelte kilder tilfredsstillende rensekravene og andre bestemmelser i tillatelsen. Alle utslipp og avløpsanlegg må oppfylle kravene i forurensningsforskriftens kapittel 12, samt følge lokal tømmeforskrift administrert av ReMidt IKS. Orkland kommune har omtrent 3 300 små avløpsanlegg, og det antas at minst 70 % av disse ikke lenger oppfyller vilkårene i utslippstillatelsen.

Kommunen er også forurensningsmyndighet for større avløpsanlegg dimensjonert for opptil 2000 pe (utslipp til ferskvann), og opptil 10 000 pe (utslipp til sjø). Dette gjelder både private anlegg og kommunale anlegg. De større private avløpsanleggene er i hovedsak renseanlegg tilhørende hyttefelt. For disse anleggene er det bestemmelser i forurensningsforskriftens kapittel 13 som skal legges til grunn for saksbehandlingen.

Kommunen, gjennom selskapsavtale med REMIDT IKS, er ansvarlig for tømning av slamavskillere, tette tanker, minirensanlegg, mv. Tømningen skjer i tråd med gjeldende forskrifter som regulerer slamtømming.

### **Kommunen utfører følgende tjenesteyting tilknyttet private avløpsanlegg:**

- Behandle søknader om utslippstillatelse etter forurensningsforskriften kap. 12 og kap. 13. Behandling av søknad om utslippstillatelse samordnes med behandling av byggesøknad for avløpsanlegg etter plan- og bygningsloven.
- Behandle søknad om endring av tømmefrekvens for avløpsanlegg etter lokal tømmeforskrift.
- Oppfølging av utslippstillatelser ved vedtak om tilbaketrekking av utslippstillatelse etter forurensningsregelverket.
- Føre tilsyn med utslippstillatelser ved dokumenttilsyn og / eller fysisk tilsyn.

EUs vanddirektiv har som hovedmål å sikre beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet, og om nødvendig iverksette forebyggende eller forberedende miljøtiltak for å sikre miljøtilstanden i ferskvann, grunnvann og kystvann. I regional vannforvaltningsplan for perioden 2022–2027 er målet, med noen få unntak, å oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand i alle vannforekomster. Utslipp fra private avløpsanlegg er en av flere faktorer som påvirker vannkvaliteten.

### **Kommunens tilsyn skal og bør omfatte:**

Gjennomføre ulovlighetsoppfølging ved varsel om mangler og mulig forurensning. Varsel kan komme fra privatpersoner, eller ved innrapporterte mangler etter slamtømming.

Prosjekt for systematisk tilsyn med de private avløpsanleggene. Her må anlegg tilknyttet vannforekomster uten god økologisk og kjemisk tilstand bli prioritert. Prosjektet må finansieres gjennom tilsynsgebyr som kreves inn gjennom påslag på tømmegebyret.

Det skal startes opp et eget prosjekt for opprydning av private avløpslegg som skal gjennomføres i årene som kommer. Dette medfører endringer i gebyrene for å kunne betale for ekstra personell som kan gjennomføre arbeidet. Stillingene skal dekkes via et eget tilsynsgebyr som kreves inn av ReMidt IKS.

## 5.6 Tiltak for landbruk

Kommunen er myndighet for en rekke lovverk knyttet til landbruk som jordloven og skogbruksloven med tilhørende forskrifter. Kommunen forvalter også en rekke tilskuddsordninger både innen jord- og skogbruk som har betydning for vannmiljøet, eksempelvis produksjonstilskudd, regionale miljøtilskudd (RMP), dreneringstilskudd, spesielle miljøtilskudd i jordbruket (SMIL) og nærings- og miljøtilskudd i skogbruket (NMSK). Gjennom regional vannforvaltningsplan forplikter kommunen som sektormyndighet innen landbruk seg til å forvalte lover, forskrifter og tilskudd på en slik måte at miljømålene om god tilstand i vannforekomstene nås.

Landbruket påvirker vannforekomster i Orkland både gjennom fysiske inngrep og gjennom avrenning av næringsalter fra punktkilder (siloe, gjødsellager ol.) og fra jordbruksarealer. Tiltak for å redusere næringsaltavrenning fra jordbruk er eksempelvis foreslått som tiltak i 53 vannforekomster. En rekke tilskuddsordninger gjennom RMP skal bidra til å bedre miljøtilstanden i vannforekomster. Føringer for prioritering av SMIL-midler legger også opp til at tiltak som bedrer vannmiljøet skal prioriteres. En viktig oppgave for kommunen er derfor å stimulere til at flere gjør tilpasninger av driften og søker om disse ordningene.

I tillegg må kommunen som følge av vannforvaltningsplanen forvalte lover og forskrifter strengt dersom det søkes om tiltak som kan forringe tilstanden i vannforekomster. Særlig relevant kan dette være i forbindelse med nydyrking, landbruksveger, eller ved søknader om utsatt frist for gjødselspredning.

Det pågår et større prosjekt med helhetlig vannmiljørestaurering av sjørrretvassdrag i Orklavassdraget. En fellesnevner for de prioriterte vassdragene i dette prosjektet er at det opp gjennom tida har blitt gjort store fysiske inngrep som kanalisering, utretting, senkning av bekkeløp og vandringshindre. Årsaken til dette kan ofte knyttes til jordbruk, men kan også skyldes kraftproduksjon eller offentlige veger/infrastruktur. Gjennom prosjektet gjennomføres tiltak for å ta tilbake noe av det tapte produksjonspotensialet gjennom gjenhenting av areal ved re-meandring, utgraving av kulper og planting av kantvegetasjon. Disse tiltakene må samordnes med tiltak for å redusere næringsavrenning fra jordbruk og avløp.

## 6. Konklusjon

For å sikre bærekraftig vannforvaltning og tilgang til vann og gode sanitærforhold for alle, er det av stor betydning at det er gjennomført en kartlegging som viser status for Orkland kommune innen vann og vannmiljø.

Det er i distriktene behovet for oppgradering av vann- og avløpsanlegg er størst, fordi avløpsrensaneanleggene og vannsystemene hovedsakelig er fra 80- og 90 tallet eller tidligere.

Det vil være betydelig behov for mer og bedre rensing av spillvann for å unngå forurensning av bekker, elver, vann og sjø i store deler av kommunen. Det vil være nødvendig med utbygging av kommunale drikkevannsanlegg for å sikre forsyningssikkerhet for abonnentene.

## Vedlegg 3 til temaplan for vann- og vannmiljø

### Retningslinjer for behandling etter plan- og bygningsloven

#### **Generelt**

Plan- og bygningsloven gir kommunen hjemmel til å pålegge eiere av bygninger å knytte seg til offentlige vann- og avløpsledninger.

I § 27-1 står følgende: «Når offentlig vannledning går over eiendommen eller i veg som støter til den, eller over nærliggende areal, skal bygning som ligger på eiendommen knyttes til vannledningen. Vil dette etter kommunens skjønn være forbundet med uforholdsmessig stor kostnad, eller særlige hensyn tilsier det, kan kommunen godkjenne en annen ordning.»

§ 27-2 har likelydende formulering for avløp: «Når offentlig avløpsledning går over eiendommen eller i veg som støter til den, eller over nærliggende areal, skal bygning som ligger på eiendommen, knyttes til avløpsledningen. Vil dette etter kommunenes skjønn være forbundet med uforholdsmessig stor kostnad eller særlige hensyn tilsier det, kan kommunen godkjenne en annen ordning.»

Reglene i plan- og bygningsloven kapittel 27 skal sikre forsvarlige avløpsløsninger og tilgang til tilstrekkelig drikkevann. Reglene retter seg mot så vel nybygg som eksisterende bebyggelse. Det sentrale hensynet er vanntilførsel og avløpsløsning for den enkelte tomt, men det er også et poeng at tilknytningsplikten bidrar til å sikre at den offentlige vannforsyningen og avløpssystemet blir bygd ut og drevet teknisk og driftsøkonomisk rasjonelt. Dette skal gi ordnede og oversiktlige forhold, og en forutsigbar kundegruppe for vann- og avløpsverkene. Kommunen kan bare godkjenne en annen ordning, hvis tilknytningen vil medføre uforholdsmessige kostnader eller at det foreligger andre særlige hensyn.

Kriteriene i plan- og bygningsloven som må vurderes i forhold til å gi pålegg er:

- Nærliggende areal
- Uforholdsmessig stor kostnad
- Særlige hensyn

Begrepet nærliggende areal er ikke gitt noen nærmere definisjon i lovens forarbeider. Det er heller ikke trukket opp klare retningslinjer i rettspraksis eller forvaltningspraksis. Kommunaldepartementet har tidligere uttalt at en avstand på 300-600 meter ikke kan anses urimelig. Orkland kommune vil praktisere 300 meters avstand fra bygningen til kommunalt ledningsnett som grense for å gi pålegg om tilkobling.

Begrepet uforholdsmessige kostnader har også betydning ved vurdering av om kommunen kan unnta fra tilknytningsplikten. Kostnadene for eiendommen vil være summen av alle utgiftene for å få lagt ledning frem til bebyggelse. Eventuelle reduksjoner i kostnadene kommer til fratrekk, for eksempel fordel ved å spleise med naboer, bruk av eksisterende stikkledning osv. Ved vurdering av kostnadene for eiendommen kan det tilsvarende legges vekt på eiendommens utnytting og formål. Høyere kostnader kan derfor være akseptabelt for flere boliger, for næringsbygg fremfor boliger osv.

Kommunen har ikke anledning til å gi fritak fra pålegg om tilkobling begrunnet ut fra abonnentens økonomiske situasjon.

Kommunen kan gjøre unntak fra tilknytningsplikten når særlige hensyn foreligger. Dette åpner for en mulighet for unntak i tilfeller hvor tilknytning vil medføre uforholdsmessig høye kostnader. Unntak kan også være aktuelt dersom eiendommen allerede har tilfredsstillende løsninger for vann og avløp, slik at tilkobling til offentlig nett ikke anses nødvendig ut fra hensynet til helse eller forurensningsforebygging. Ved nylige investeringer i godkjente, private anlegg på eiendommen, kan dette utgjøre et særlig hensyn. Dersom det kan dokumenteres at det er etablert et godkjent, privat anlegg på eiendommen, og at anlegget ikke er eldre enn ti år, gis det mulighet for å søke om utsettelse av tilknytningskravet.

Kommunen kan likevel etter annet lovverk eller skjønn, pålegge eiendommer å koble seg til kommunalt vann- og avløpsnett, selv om avstand, kostnader og alder på privat anlegg er innenfor de nevnte verdiene. Dette gjelder for eksempel næringseiendommer, når det er flere boenheter på en og samme eiendom, eller når andre løsninger ikke vurderes som tilfredsstillende.

Orientering om fremtidig pålegg om tilkobling iht. Plan- og bygningslovens § 27 skal sendes ut min. ett år før frist før innbetaling av tilkoblingsgebyr og fysisk sammenkobling må skje.

## Vedlegg 4 til temaplan for vann- og vannmiljø

### Retningslinjer til overtakelse av private avløpsanlegg etter søknad

#### **Generelt**

Orkland kommune kan overta private avløpsanlegg når:

- Det private avløpsanlegget søker kommunen om overtakelse.
- Det private avløpsanlegget ikke følger opp varsel og pålegg utstedt av kommunen, statsforvalteren og forurensningsmyndighetene.
- Det private avløpsanlegg ikke tilfredsstiller krav til kvalitet og dimensjon ved utbygging av offentlige bygg og virksomheter.

Kommunen er ikke forpliktet til å ta over private avløpsanlegg.

*Overtakelse etter søknad fra privat avløpsanlegg skal følge en trinnvis prosess som er beskrevet her. Som veiledning kan Norsk Vanns rapport nr. 187 (Kommunal overtakelse av vannverk organisert som andelslag eller samvirkeforetak) benyttes*

#### **Trinn 1: Initiativfase**

Kommunen mottar en henvendelse fra det private avløpsanlegget om å starte en prosess for å se på mulighetene for kommunal overtakelse.

Kommunen skal kalle inn til et møte, der det private avløpsanlegget skal presenteres for retningslinjene for overtakelse. Det må presiseres hva som er det private avløpsanleggets ansvar i utredningsfasen.

Møtet skal dokumenteres med referat.

Det private avløpsanlegget må så snart som mulig og senest før overtakelse skaffe dokumentasjon på følgende:

- Det må foreligge et vedtak ihht. vedtektene for det private avløpsanlegget, om at avløpsanlegget ønsker å sende en formell søknad om kommunal overtakelse.
- Det private avløpsanlegget skal levere en oppdatert liste over avløpsanleggets abonnenter. Listen skal inneholde opplysninger om gnr/bnr/fnr/snr, type bygning, antall boenheter, samt bruksareal på bygg/boenhet (m<sup>2</sup>). Abonnenter med installert vannmåler skal oppgis i egen liste.
- Avløpsanlegget skal fremskaffe driftsregnskap og balanse for de siste 3 årene. Nivåene på gebyrene for de siste 10 år skal også dokumenteres.
- Dersom avløpsanlegget har mottatt statstilskudd for sine investeringer, forutsettes at avtale mellom kommunen og det private avløpsanlegget, godkjennes av kommunaldepartementet, uten krav om tilbakebetaling av tidligere utbetalte tilskudd
- Det skal foreligge grunneklæringer som dokumenterer avløpsanleggets rettigheter til å ha ledning liggende og til vedlikeholde disse. Hvis ikke slik grunneklæring foreligger, skal avløpsanlegget innhente disse etter mal fra Orkland kommune. Overtakelse kan ikke skje før alle grunnavtaler er underskrevet.

- Vannverket skal levere dokumentasjon på driftsrutiner, driftsproblemer og utbedringer/reparasjoner som er foretatt i de siste 10 årene.
- Alle tekniske spesifikasjoner, manualer og driftsavtaler som angår avløpsanleggets konstruksjon og drift, skal samles og overleveres Orkland kommune. Ressurspersoner i forhold til tekniske anlegg og ledningsnett skal oppgis.
- Avløpsanleggets renseanlegg og tekniske installasjoner skal dokumenteres med bilder og tilstandsvurdering. Ledningsnett skal kartlegges med type, dimensjon og alder. Alle kummer skal måles inn og fotograferes. Tilstand på ledninger må vurderes med spyling og kamerakjøring. Dersom kommunen finner det nødvendig, må også ledningene søkes opp og måles inn. Tilstand skal oppsummeres i en tilstandsrapport.
- Det skal utarbeides en rapport som viser hvilke tiltak som er nødvendig for å komme opp på kommunal standard (iht. gjeldende kommunal VA-norm) og kostnader for dette.
- Ved behov for oppgradering av anlegget, blir det beregnet et anleggsbidrag basert på fremgangsmåte i Norsk Vanns rapport nr. 187. Størrelse på anleggsbidraget vedtas endelig av kommunestyret. Ordinært tilknytningsgebyr kommer i tillegg. Anleggsbidrag fordeles på de aktuelle abonnentene, og skal benyttes for oppgradering av den del av anlegget som overtas.

Orkland kommune overtar kun hovedledninger. Ledningene må ha en diameter større enn eller lik 160 mm. Mindre ledningsdimensjoner er å betrakte som private fellesledninger eller stikkledninger. Ansvar for slike ledninger påhviler den enkelte abonnent, fra og med tilkopling/anboring til hovedledning.

## **Trinn 2: Utredningsfase**

Når formell søknad på bakgrunn av vedtak fra det private avløpsanlegget har kommet til kommunen kan trinn 2 starte.

Avløpsanlegget jobber med å fremskaffe all dokumentasjon som er nødvendig for overtakelsen.

Kommunen vurderer om det er aktuelt å videreføre avløpsanleggets resipient og renseanlegg, eller om ledningsnettet kan tilkobles kommunalt avløpsanlegg. Ut fra tilstandsrapporten gjør kommunen et overslag på størrelsen på anleggsbidraget. Kommunen gjør også en konsekvensvurdering av at avløpsanlegget fortsetter med privat drift.

Det private avløpsanlegget gjør rede for økonomiske konsekvenser for sine abonnenter.

## **Trinn 3: Vedtak av intensjonsavtale**

På grunnlag av fremkommet dokumentasjon lages det et saksframlegg med anbefalt løsning og en intensjonsavtale med rammer for videre arbeid fram til overtakelse.

Alternativt vedtar kommunen eller det private avløpsanlegget at saken avsluttes uten overtakelse.

## **Trinn 4: Planlegging av overtakelsen**

Nødvendige oppgraderinger prosjekteres og det lages en plan for gjennomføring. Det utarbeides grunnlag for økonomisk oppgjør ved overtakelse. Alle grunneieravtaler skrives og gjøres klar for tinglysing. Det må presiseres hva kommunen skal overta og hva som fortsatt skal være privat. Avtale om overtakelse utarbeides. Mal fra Norsk Vanns rapport nr. 187 kan benyttes.

## **Trinn 5: Vedtak om overtakelse**

Kommunestyret og vannverkets årsmøte vedtar overtakelsesavtalen.

## **Trinn 6: Gjennomføring av overtakelsen**

Avtalte tiltak som er beskrevet i overtakelsesavtalen gjennomføres og det utføres en formell overtakelse. Det private avløpsanlegget avvikles iht. vedtektene.

## Vedlegg 5 til temaplan for vann- og vannmiljø

### Retningslinjer til overtakelse av private vannverk etter søknad

#### **Generelt**

Orkland kommune kan overta private vannverk når:

- Det private vannverket søker kommunen om overtakelse.
- Det private vannverket ikke følger opp varsel og pålegg utstedt av kommunelege eller Mattilsyn, og forsyningen kan medføre en helserisiko for vannverkets abonnenter.
- Det private vannverket ikke forsyner vann av tilfredsstillende kvalitet og mengde ved utbygging av offentlige bygg og virksomheter.

Kommunen er ikke forpliktet til å ta over private vannverk.

*Overtakelse etter søknad fra privat vannverk skal følge en trinnvis prosess som er beskrevet her. Som veiledning kan Norsk Vanns rapport nr. 187 (Kommunal overtakelse av vannverk organisert som andelslag eller samvirkeforetak) benyttes*

#### **Trinn 1: Initiativfase**

Kommunen mottar en henvendelse fra det private vannverket om å starte en prosess for å se på mulighetene for kommunal overtakelse.

Kommunen skal kalle inn til et møte, der vannverket skal presenteres for retningslinjene for overtakelse. Det må presiseres hva som er vannverkets ansvar i utredningsfasen.

Møtet skal dokumenteres med referat.

Vannverket må så snart som mulig og senest før overtakelse skaffe dokumentasjon på følgende:

- Det må foreligge et vedtak ihht. vedtektene for det private vannverket, om at vannverket ønsker å sende en formell søknad om kommunal overtakelse.
- Det private vannverket skal levere en oppdatert liste over vannverkets abonnenter. Listen skal inneholde opplysninger om gnr/bnr/fnr/snr, type bygning, antall boenheter, samt bruksareal på bygg/boenhet (m<sup>2</sup>). Abonnenter med installert vannmåler skal oppgis i egen liste.
- Vannverket skal fremskaffe driftsregnskap og balanse for de siste 3 årene. Nivåene på gebyrene for de siste 10 år skal også dokumenteres.
- Dersom vannverket har mottatt statstilskudd for sine investeringer, forutsettes at avtale mellom kommunen og det private vannverket, godkjennes av kommunaldepartementet, uten krav om tilbakebetaling av tidligere utbetalte tilskudd
- Det skal foreligge grunnerklæringer som dokumenterer vannverkets rettigheter til å ha ledning liggende og til vedlikeholde disse. Hvis ikke slik grunnerklæring foreligger, skal vannverket innhente disse etter mal fra Orkland kommune. Overtakelse kan ikke skje før alle grunnavtaler er underskrevet.
- Vannverket skal levere dokumentasjon på driftsrutiner, driftsproblemer og utbedringer/reparasjoner som er foretatt i de siste 10 årene.

- Alle tekniske spesifikasjoner, manualer og driftsavtaler som angår vannverkets konstruksjon og drift, skal samles og overleveres Orkland kommune. Ressurspersoner i forhold til tekniske anlegg og ledningsnett skal oppgis.
- Vannverkets kilde og tekniske installasjoner skal dokumenteres med bilder og tilstandsvurdering. Ledningsnett skal kartlegges med type, dimensjon og alder. Alle kummer skal måles inn og fotograferes. Tilstand på ledninger må vurderes med trykkprøving og eventuell kamerakjøring. Tilstand skal oppsummeres i en tilstandsrapport.
- Det skal utarbeides en rapport som viser hvilke tiltak som er nødvendig for å komme opp på kommunal standard (iht. gjeldende kommunal VA-norm) og kostnader for dette.
- Ved behov for oppgradering av anlegget, blir det beregnet et anleggsbidrag basert på fremgangsmåte i Norsk Vanns rapport nr. 187. Størrelse på anleggsbidraget vedtas endelig av kommunestyret. Ordinært tilknytningsgebyr kommer i tillegg. Anleggsbidrag fordeles på de aktuelle abonnentene, og skal benyttes for oppgradering av den del av anlegget som overtas.

Orkland kommune overtar kun hovedledninger. Ledningene må ha en diameter større enn eller lik 63 mm. Mindre ledningsdimensjoner er å betrakte som private fellesledninger eller stikkledninger. Ansvar for slike ledninger påhviler den enkelte abonnent, fra og med tilkopling/anboring til hovedledning.

## **Trinn 2: Utredningsfase**

Når formell søknad på bakgrunn av vedtak fra vannverket har kommet til kommunen kan trinn 2 starte.

Vannverket jobber med å fremskaffe all dokumentasjon som er nødvendig for overtakelsen.

Kommunen vurderer om det er aktuelt å videreføre vannverkets kilde og vannbehandlingsanlegg, eller om ledningsnettet kan tilkobles det kommunale vannverket. Ut fra tilstandsrapporten gjør kommunen et overslag på størrelsen på anleggsbidraget. Kommunen gjør også en konsekvensvurdering av at vannverket fortsetter med privat drift. Mattilsynet kan gjerne involveres i denne.

Vannverket gjør rede for økonomiske konsekvenser for sine abonnenter.

## **Trinn 3: Vedtak av intensjonsavtale**

På grunnlag av fremkommet dokumentasjon lages det et saksframlegg med anbefalt løsning og en intensjonsavtale med rammer for videre arbeid fram til overtakelse.

Alternativt vedtar kommunen eller vannverket at saken avsluttes uten overtakelse.

## **Trinn 4: Planlegging av overtakelsen**

Nødvendige oppgraderinger prosjekteres og det lages en plan for gjennomføring. Det utarbeides grunnlag for økonomisk oppgjør ved overtakelse. Alle grunneieravtaler skrives og gjøres klar for tinglysing. Det må presiseres hva kommunen skal overta og hva som fortsatt skal være privat. Avtale om overtakelse utarbeides. Mal fra Norsk Vanns rapport nr. 187 kan benyttes.

## **Trinn 5: Vedtak om overtakelse**

Kommunestyret og vannverkets årsmøte vedtar overtakelsesavtalen.

## **Trinn 6: Gjennomføring av overtakelsen**

Avtalte tiltak som er beskrevet i overtakelsesavtalen gjennomføres og det utføres en formell overtakelse. Vannverket avvikles iht. vedtektene.