



Heim kommune

August 2021

FR 1147

FORORD

Revisjon Midt-Norge SA har gjennomført denne forvaltningsrevisjonen på oppdrag fra Heim kommunes kontrollutvalg i perioden desember 2020 til september 2021.

Kontrollutvalget skal påse at forvaltningsrevisjon gjennomføres, jf. lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven) § 23-2 punkt c). Forvaltningsrevisjon innebærer å gjøre systematiske vurderinger av økonomi, produktivitet, måloppnåelse og virkninger ut fra kommunestyrets eller fylkestingets vedtak og forutsetninger¹.

Revisjonsteamet har bestått av prosjektleder/oppdragsansvarlig Arve Gausen, prosjektmedarbeidere Johannes Nestvold, Kjell Næssvold og Mathias Kirkerud samt kvalitetssikrere Margrete Haugum og Mette Sandvik. Revisor har vurdert egen uavhengighet overfor Heim kommune, jf. kommuneloven § 24-4 og forskrift om kontrollutvalg og revisjon kapittel 3.

Forvaltningsrevisjonen er gjennomført i henhold til NKRFs² standard for forvaltningsrevisjon, RSK 001.

Vi vil takke alle som har bidratt med informasjon i prosjektet. En oversikt over tidligere gjennomførte prosjekter finnes på vår hjemmeside www.revisjonmidt-norge.no.

Orkanger, 31.8.2021

Arve Gausen

Oppdragsansvarlig revisor

¹ Kommuneloven § 23-3, 1.ledd

² Norges Kommunerevisorforbund, www.nkrf.no

SAMMENDRAG

Er kommunens vannforsyning av tilstrekkelig kvalitet?

Revisor konkluderer med at kommunens vannanlegg leverer i hovedsak god drikkevannskvalitet. Det er imidlertid behov for å sikre tilstrekkelig med drikkevann, noe kommunen arbeider med. Spesielt er det kapasitetsutfordringer ved kommunens hovedvannkilde på Eide, som må løses. Nye Heim kommunen mangler en vannplan for kommunens vannanlegg. En plan hadde gitt et helhetlig informasjonsgrunnlag for status hos kommunens vannanlegg og distribusjonsnett til medlemmer i kommunestyret. Omtrent halvparten av vannet lekker ut av ledningsnettet og medfører behov for utbedringer. Dette må vies oppmerksomhet for å sikre tilstrekkelig leveranse av vann til innbyggerne. Informasjon om vannkvalitet kunne med fordel vært lagt tilgjengelig for kommunens innbyggere. I dag må den enkelte innbygger etterspørre denne selv fra kommunen.

Er kommunens avløpssystem av tilstrekkelig kvalitet?

Revisor konkluderer med at i hovedsak har kommunens avløpssystem tilstrekkelig kvalitet. Det er imidlertid betydelige utfordringer med å håndtere overvann, noe som reduserer anleggenes renskapasitet. Det mangler en oppdatert avløpsplan for nye Heim kommune som gir helhetlig informasjon om avløpsanleggene. Det er også betydelig behov knyttet til utskifting av distribusjonsnett for avløp grunnet alder. Dette for å sikre at innbyggernes avløpstjeneste er betryggende.

Kommunen fører tilsyn med egne avløpsanlegg, noe som er i samsvar med gitte krav. Det mangler imidlertid en systematisk plan for og rapportering fra gjennomførte tilsyn i kommunens avløpsanlegg.

Er beregning av selvkost for vann og avløp i henhold til kommunelovens krav?

Revisor konkluderer med selvkost innen vann og avløp er utført i samsvar med gitte krav.

Hvordan følger kommunen opp forurensningslokaliteter til kommunale vannkilder fra landbruket?

Revisor konkluderer med kommunens vannkilder i hovedsak har arealmessige restriksjoner og beskyttelsestiltak. Det er imidlertid ulikt kartgrunnlag i kommunens arealplan samt retningslinjer for avsig fra landbruket for nye Heim kommune. Disse må revideres, noe som er vedtatt i kommunens planstrategi. Det er også behov for å gjennomgå beskyttelsestiltak i kommunens vannkilder for å sikre at disse er etablert. Det er kommet frem informasjon om manglende kapasitet til å utføre tilsyn av forurensning fra landbruket, som må ha kommunens oppmerksomhet.

Revisor anbefaler Heim kommune å:

- Utarbeide en vann- og avløpsplan som behandles politisk. Dette for å sikre et helhetlig informasjonsgrunnlag og å gi en oversikt over status, behov og utfordringer innen tjenestene vann og avløp.

INNHOLDSFORTEGNELSE

Forord	3
Sammendrag.....	4
Innholdsfortegnelse	6
1 Innledning.....	8
1.1 Bestilling	8
1.2 Problemstillinger	8
1.3 Metode	8
1.4 Vann og avløp	10
1.5 Rapportens oppbygging	13
2 Vanntjenesten	15
2.1 Revisjonskriterier	15
2.2 Innhentet informasjon	15
2.2.1 Drikkevannskvalitet	15
2.2.2 Distribusjonssystemet	21
2.2.3 Internkontrollsystem	22
2.2.4 Informasjon om kvaliteten på drikkevannet	24
2.3 Vurderinger	25
2.3.1 Drikkevannskvalitet	25
2.3.2 Distribusjonssystemet	26
2.3.3 Internkontrollsystem	26
2.3.4 Informasjon om kvaliteten på drikkevannet	27
3 Avløpstjenesten	28
3.1 Revisjonskriterier	28
3.2 Innhentet informasjon	28
3.2.1 Forvaltning av avløpsanlegg	29
3.2.2 Rensekrav.....	31
3.2.3 Distribusjonssystemet	31
3.2.4 Tilsyn med egne avløpsanlegg.....	33
3.3 Vurderinger	33
3.3.1 Forvaltning av avløpsanlegg	33
3.3.2 Rensekrav.....	34
3.3.3 Distribusjonssystemet	34
3.3.4 Tilsyn med egne avløpsanlegg.....	34
4 Selvkost.....	36
4.1 Revisjonskriterier	36
4.2 Innhentet informasjon	36
4.2.1 Kommunens selvkostmodell	36
4.2.2 Gebyrutvikling fremover	38
4.2.3 Selvkostfond	39
4.3 Vurdering.....	41

5	Forurensning til vannkilder.....	42
5.1	Revisjonskriterier.....	42
5.2	Innhentet informasjon.....	42
5.2.1	Beskyttelsestiltak og fysisk sikring.....	42
5.2.2	Avdekke forurensning til vannkildene.....	44
5.3	Vurderinger.....	45
5.3.1	Beskyttelsestiltak og fysisk sikring.....	45
5.3.2	Avdekke forurensning til vannkildene.....	46
6	Høring.....	47
7	Konklusjoner og anbefalinger.....	48
7.1	Konklusjon.....	48
7.2	Anbefalinger.....	49
	Kilder.....	50
	Vedlegg 1 – Utledning av revisjonskriterier.....	51
	Vannanlegg.....	53
	Avløpsanlegg.....	55
	Selvkost.....	56
	Forurensning vannkilder.....	58
	Vedlegg 2 – Kart Heim kommune.....	60
	Vedlegg 3 – Høringssvar.....	61

Tabell

Tabell 1.	Oversikt over gjennomførte intervjuer.....	9
Tabell 2.	Kommunens vannanlegg.....	15
Tabell 3.	Kommunens eide avløpsanlegg.....	28

Figurer

Figur 1.	Administrativ organisering med søkelys på enhet for Teknisk, landbruk og miljø.....	13
Figur 2.	Kostnads- og inntektsfordeling – vann 2020-2026.....	38
Figur 3.	Kostnads- og inntektsfordeling – avløp 2020-2026.....	39
Figur 4.	Aktuelle fremtidige investeringer vann og avløp.....	39
Figur 5.	Selvkost fond 2015-2026.....	40

1 INNLEDNING

I dette kapittelet gjennomgår vi bestillingen, problemstillinger og bakgrunn for prosjektet.

1.1 Bestilling

Kontrollutvalget bestilte en forvaltningsrevisjon av vann- og avløpsområdet i Heim kommune, i sak 24/20. Aktuelle undersøkelsesområder for forvaltningsrevisjonen var følgende:

- Er selvkostberegningene i tråd med gjeldende retningslinjer?
- I hvilken grad sikrer Heim kommune at vannforsyningen er av tilstrekkelig kvalitet?
Problemstillingen kan tenkes å omfatte drikkevannskvalitet, forsyningssikkerhet og kriseberedskap.
- I hvilken grad sikrer Heim kommune at avløpssystemet er av tilstrekkelig kvalitet?
Problemstillingen kan tenkes å omfatte utslipp og forurensning. Herunder avrenning fra landbruket og håndtering av avløpsordninger, både i bolig eller for hytteområder.

En prosjektplan for gjennomføring av undersøkelsen ble utarbeidet på grunnlag av bestillingen og lagt frem til behandling hos kontrollutvalget i sak 42/20. I behandlingen av prosjektplanen bad kontrollutvalget revisor å vurdere og innhente informasjon om opplevd drikkevannskvalitet med tanke på klorlukt og smak fra kommunens grendelag. Kontrollutvalget ønsket at revisor satte søkelys på avrenning mot kommunale vannkilder. For øvrig sluttet kontrollutvalget seg til prosjektplanen.

1.2 Problemstillinger

Følgende problemstillinger besvares i rapporten:

1. Er kommunens vannforsyning av tilstrekkelig kvalitet?
2. Er kommunens avløpssystem av tilstrekkelig kvalitet?
3. Er beregning av selvkost for vann og avløp i henhold til kommunelovens krav?
4. Hvordan følger kommunen opp forurensningslokaliteter til kommunale vannkilder fra landbruket?

1.3 Metode

Problemstillingene i forvaltningsrevisjonen berører sentrale tjenesteleveranser fra kommunen og da er det naturlig å gå til skriftlige kommunale kilder og sentrale ansvarspersoner i kommunen for å samle inn data. Vi har innhentet data med gjennomgang av sentrale dokumenter for kommunens vann- og avløpstjeneste. Videre er dokumentasjon om selvkost hentet både fra kommunen og kommunens leverandør for selvkostregnskapet - EnviDan. Det

er videre innhentet data fra Mattilsynet knyttet til tilsyn med kommunes vannanlegg. Det er også innhentet data fra kommunes grendelag som er tilknyttet kommunens vannanlegg. Disse er i tillegg bedt om å gi en tilbakemelding på kommunens avløpsanlegg.

Revisjonen har gjennomført intervjuer med i alt åtte personer, fordelt på seks ulike intervjuer. Første intervju var oppstartsmøte/intervju med kommunens ledelse. Andre intervju var med kommunens kontaktperson i Mattilsynet. Tredje intervju var med enhetsleder Teknisk, landbruk og miljø (TLM) med ansvar for kommunens vann- og avløpstjeneste. Fjerde intervju var med enhetsleder TLM og sentrale ansatte i økonomiavdelinga som arbeider med selvkost innen vann- og avløpstjenesten. Femte intervju var med kommunens kontaktperson i EnviDan knyttet til selvkost. Sjette intervju var med avdelingsleder TLM knyttet til vann- og avløpstjenesten. Intervjuene ble gjennomført ved at revisjonen stilte spørsmål fra en forberedt intervjuguide. Fra intervjuene ble det ført referat som senere ble verifisert av intervjuobjektene. Intervjuene er gjennomført via digital videosamtale. Det er ikke gjennomført stedlige møter med kommunens ansatte eller besiktigelser av kommunens vann- og avløpsanlegg. Dette grunnes i hovedsak i pågående pandemi i undersøkelsesperioden. De som er intervjuet, er utvalgt på grunnlag av at de har et hovedansvar for oppgavene og tjenestene knyttet til undersøkelsesområdet.

Tabell 1. Oversikt over gjennomførte intervjuer.

Dato	Intervjuobjekt	Sted
5.1.2021	Rådmann (oppstart) Fungerende rådmann Enhetsleder Teknisk, landbruk og miljø	Video/teams
10.2.2021	Mattilsynet – kommunens kontaktperson (vann)	Video/teams
11.2.2021	Enhetsleder Teknisk, landbruk og miljø (Vann og avløp)	Video/teams
30.4.2021	Enhetsleder Teknisk, landbruk og miljø (TLM) Kommunalsjef økonomi Fagansvarlig regnskap (selvkost)	Video/teams
18.5.2021	Kommunens kundekontakt i EnviDan (selvkost)	Video/teams
26.5.2021	Avdelingsleder anleggsavdelingen (vann og avløp)	Video/teams

Kilde: Revisjon Midt-Norge SA

Vi har sendt ut spørsmål på e-post til kommunens grendelag for å få tilbakemelding om opplevd kvalitet på vannet i kommunale vannanlegg. Vi har i utformingen av spørsmål benyttet tilsvarende spørsmål fra www.bedrekommune.no. For kommunene er www.bedrekommune.no et verktøy som de kan bruke til måling av tjenestekvalitet, bruker- og medarbeidertilfredshet, også for vann- og avløpstjenesten. Vi har etterspurt informasjon fra rådmannen om hvilke grendelag som er tilknyttet kommunale vannanlegg. Vi har fått tilbakemelding fra rådmannen om at fire av sju grendelag har innbyggere tilknyttet kommunale vannanlegg. Dette er Kirksæter grendelag, Vinjeøra grendelag, Svanem grendelag og Valsøyfjord grendelag. Det er utsendt et skjema på e-post til kommunens kontaktperson i grendelagene. Vi fikk tilbakemelding etter utsendelsen fra kontaktperson til Valsøyfjord grendelag, om at de ikke er opprettet enda og kan ikke besvare vår forespørsel. Vi har beskrevet tilbakemeldingene fra grendelagene helhetlig i datagrunnlaget til rapporten. Enhetsleder TLM har fått disse til gjennomsyn og gitt noen tilbakemeldinger på grendelagenes kommentarer, disse er lagt til rapporten etter grendelagenes kommentarer.

Kommunestyret³ har vedtatt retningslinjer for grendelagene. Formålet med opprettelsen av disse er å stimulere til lokalt engasjement og lokalt kontaktpunkt opp mot kommunen i saker som angår grendene. Det vises i retningslinjene til at Heim kommune kan benytte grendelagene som høringsinstans innenfor saker som berører lokalbefolkningen i deres område og andre saker som kan ha generell interesse.

Revisor mener at de innsamlede dataene er tilstrekkelig for å besvare problemstillingene opp mot revisjonskriteriene, og at kombinasjonen av ulike metoder for datainnsamling har vært hensiktsmessige for å få belyst vann- og avløpsområdet fra flere sider.

1.4 Vann og avløp

Innbyggere i Norge ønsker og forventer rent drikkevann. Dessverre finnes det ubegrenset antall ulykker, kriser, trusler og naturfenomen som kan påvirke vannforsyningen. Et vannverk må være i stand til både å vurdere og håndtere disse. Noen situasjoner hvor sikkerhet og beredskap ved vannforsyningen blir satt på prøve er eksempelvis flom, tørke, brann, strømsvikt og forurensning. Det er vannverkseier som har ansvaret for å sørge for et trygt og godt drikkevann.

Avløpsvann er vann som er brukt i husholdninger, industri og annen virksomhet, som må transporteres bort og renses forsvarlig før det slippes ut til naturen igjen. Slammet fra

³ Retningslinjer for grendelag i Heim kommune, sak 23/19.

avløpsrenseprosessen gjenbrukes i stor grad som gjødsel og jordforbedringsmiddel i jordbruket og på grøntarealer.

Vi har hentet ut informasjon fra to rapporter som viser relevante nasjonale utfordringer med kommunenes vann- og avløpsanlegg. Den første rapporten er fra Norsk Vann og utarbeidet av Sintef og Norconsult (Bruaset et al 2021). Rapporten viser investeringsbehovet for vann og avløp i perioden 2021 til 2040. Den andre rapporten omfatter en uavhengig gransking av hendelsen ved Kleppe Vannverk i 2019, utarbeidet av Sintef (Eikebrokk et al 2021).

Utfordringer nasjonalt til vann- og avløpstjenesten

Kommunalt investeringsbehov for vann og avløp 2021 -2040⁴ er estimert til 332 milliarder kroner. For Trøndelag er investeringsbehovet estimert til kr 28,6 milliarder kroner frem til 2040. Dette for å møte befolkningsveksten, oppnå tilfredsstillende kvalitet på vann- og avløpstjenesten. Hvor også konsekvenser av økt urbanisering og klimaendringer, samt oppfylle øvrige myndighetskrav ivaretas. Det pekes blant annet på følgende utfordringer i rapporten:

- Den nødvendige fornyelsesraten for vann- og avløpsledninger er betydelig. Gjennomsnittlig alder på vannledningsnettene er 34 år. Gjennomsnittlig alder på avløpsledningsnettene er 31 år.
- En stor andel av de nødvendige investeringene i overvannsledninger vil komme tidligere enn beregnet grunnet tilpasning til klimaendringer, og rehabilitering av eksisterende overvannsledninger.
- Lekkasjetapet i vannledningsnettene anslås til over 30 prosent i snitt, og mengden fremmedvann i spillvanns- og fellesavløpsnettene, utgjør i mange kommuner over 50 prosent av det som tilføres renseanleggene.
- Investeringsbehovet for vannbehandlingsanlegg kommer hovedsakelig av at anleggene enten har begrenset kapasitet og må utvides, eller at anlegget er gammelt, slitt, og ikke lenger yter like godt som tidligere.

Ved en investering på over 300 milliarder kroner de neste 20 årene, medfører en betydelig gebyrøkning. For den enkelte husholdning vil gebyrveksten være avhengig av hvor mye den enkelte kommune allerede har investert. En gjennomsnittlig husstand betalte i 2019 i sum kroner 9 579 (inkludert merverdiavgift) i vann- og avløpsgebyrer, ifølge rapporten. Med det beregnede investeringsbehovet som ligger til grunn de neste 20 årene, vil gebyrene bli vesentlig høyere. Normalgebyret vil nærme seg 20 000 kroner, og med de variasjonene man

⁴ Norsk Vann – rapport 259/2021 utført av forfattere fra Sintef og Norconsult

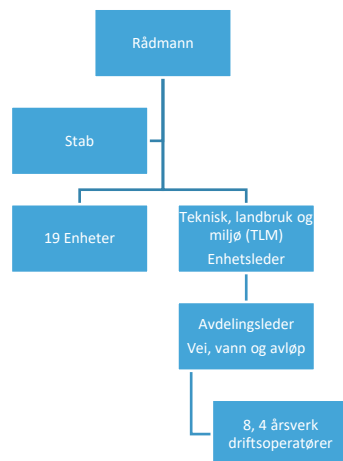
har i behov og demografi, vil innbyggerne i mange kommuner måtte forvente gebyrer opp mot tre ganger dagens nivå. (Bruaset et al 2021)

Forurensset drikkevann i Askøy

SINTEF gjennomførte en uavhengig granskning av hendelser knyttet til Kleppe vannverk i 2019 i Askøy kommune⁵. Utbruddet viste seg å skyldes levering av mikrobielt forurensset drikkevann fra Kleppe vannverk. Bakterien *Campylobacter jejuni* ble senere påvist både i vannprøver og i avføringsprøver fra syke pasienter. Det har blitt anslått at drøyt 2 000 mennesker ble syke av drikkevannet, og totalt 76 personer ble innlagt på Haukeland universitetssjukehus for behandling for mage-/tarminfeksjon. Rapporten konkluderer med at årsakene til sykdomsutbruddet var:

- Innlekking av forurensset vann til høydebasseng i Kleppesonen
- Kilden til forurensningen er avføring fra ville dyr og fugl fra terrenget over høydebassenget
- Forurensningen ble transportert inn i høydebassenget i perioder med store nedbørmengder
- Følgende mangler ble knyttet til internkontrollen:
 - Ikke fulgt opp prosedyrer for utførelse av ROS-analyser
 - Manglende oppdatering av blant annet prosedyrer for tilsyn og vedlikehold av høydebasseng
 - Mangler en oppdatert og tilgjengelig beredskapsplan for vann og avløp
 - Mangler risikobaserte langtidsplaner for ledningsfornyelse
- Kommunen har ikke anvendt rekkefølgekrav som et virkemiddel for raskere gjennomføring av drikkevannsrelaterte utbygginger.
- Mattilsynet kunne ha fulgt opp vedtak på en bedre måte, og kontrollert at tiltak ble gjennomført i praksis.

⁵ Rapport – Uavhengig granskning av hendelse ved Kleppe vannverk 2019, Sintef – 29.1.2021.

Organisering av vann- og avløpstjenesten i Heim kommune

Kilde: Heim kommunes hjemmeside og intervju

Figur 1. Administrativ organisering med søkelys på enhet for Teknisk, landbruk og miljø

Vann- og avløpstjenesten er lagt til enhetsleder for Teknisk, landbruk og miljø (TLM). Rådmannen er enhetsleder TLM sin nærmeste leder. Enhet for TLM har ansvar for Bygg og eiendom, Næring, landbruk og viltforvaltning. Tjenestene for bolig, vann/avløp/renovasjon, brann/feiing, leie og utleie, vei, miljø/friluft og planer ligger til ansvarsområdet.

Avdeling Vei, vann og avløp ledes av en avdelingsleder som er underlagt enhetsleder TLM. Delegering fra enhetsleder til avdelingsleder er skriftlig etablert. Både drift, tilsyn og godkjenning hører inn under enhetsleders ansvarsområde. Enheten har åtte driftsoperatører i 100 prosent stilling og en i 40 prosent stilling. Til sammen har avdelingen 9,4 årsverk (inkludert avdelingsleder). Heim kommune ble sammenslått og dannet av Hemne, Halså og deler av Snillfjord kommune i januar 2020. De som tidligere var ansatt i Halså kommune møter på uteseksjonen i Liabø.

1.5 Rapportens oppbygging

I kapittel en er det gjort rede for bestilling fra kontrollutvalget, undersøkelsens problemstillinger og metode samt bakgrunn for forvaltningsrevisjonen. Hver problemstilling i undersøkelsen har hvert sitt kapittel. I disse kapitlene presenteres utvalgte revisjonskriterier, innhentet informasjon og vurderinger.

I kapittel to presenteres kommunens vanntjeneste ut fra utvalgte kriterier. Disse vurderes avslutningsvis i kapittelet.

I kapittel tre presenteres kommunens avløpsanlegg ut fra utvalgte kriterier. Disse vurderes avslutningsvis i kapittelet.

I kapittel fire presenteres kommunens beregning av selvkost ut fra utvalgte kriterier. Disse vurderes avslutningsvis i kapitlet.

I kapittel fem presenteres kommunens oppfølging av forurensning til vannkildene. Disse vurderes avslutningsvis i kapitlet.

I kapittel seks presenteres revisors kommentarer til kommunens høringsuttalelse til høringsrapporten.

I kapittel sju konkluderes det på problemstillingene i undersøkelsen. Revisors anbefalinger følger avslutningsvis.

I rapportens vedlegg en gis det en utredning av utvalgte kriterier for undersøkelsen, denne er oppdelt for hver problemstilling.

I rapportens vedlegg tre vises kommunens høringssvar til høringsrapporten.

2 VANNTJENESTEN

Det er utarbeidet følgende problemstilling for temaet levering av vann til innbyggere som er tilknyttet kommunale vannanlegg: *Er kommunens vannforsyning av tilstrekkelig kvalitet?*

2.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier er utledet for denne problemstillingen:

- Kommunens vannanlegg skal ha tilfredsstillende drikkevannskvalitet. I dette må drikkevannet tilfredsstillende krav til lukt, smak og farge samt at det skal overholde fastsatte grenseverdier. Vedlikeholds- og fornyingsplanen skal være oppdaterte i kommunen. Det skal være tilrettelagt for reservevann ved kriser.
- Distribusjonssystemet skal være i tilfredsstillende stand slik at lekkasjer unngås samt hindrer forurensning til ledningsnett. Drifts- og vedlikeholdsbehov skal være beskrevet. Det skal være lagt til rette for systematisk rensing av ledningsnett.
- Vannanleggene skal ha et dokumentert internkontrollsystem, som blant annet omfatter en prøvetakingsplan som etterleves, vaktordninger og beredskapsplaner som sikrer levering av tilstrekkelig med drikkevann.
- Kommunen skal ha system for å informere innbyggerne om vannkvaliteten og avvik/brudd knyttet til vannleveransen

Utledningen av revisjonskriteriene er beskrevet i vedlegg 1.

2.2 Innhentet informasjon

2.2.1 Drikkevannskvalitet

Heim kommune drifter 7 vannverk som leverer vann til 2000 abonnenter, og har ca. 295 km ledningsnett, ifølge kommunens hjemmeside. Heim kommune har vedtatt kommunal overtakelse av Vennastranda vannverk, og planlagt overtakelse er satt til 1.9.2021.

Tabell 2. Kommunens vannanlegg

Kommunale vannanlegg	Antall tilknyttet innbyggere	Kapasitet antall innbyggere	Lekkasje i % distribusjon	Tilknyttet hytter
Valsøyfjord Vassverk	830	860	50.0	163
Fjærlia Grunnvannsanlegg	29	50		3
Eide Kommunale Vannverk	3335	3500	50.0	75
Stamnesdalen Vannverk	140	842	75.0	234
Taftøyan Vannverk	30	432		134
Staurset Vassverk	107	194	60.0	29

Storoddan Vannverk	25	64		13
Vennastranda vannverk overtas 1.9.21				

Kilde: Heim kommune og Mattilsynet 2019

Følgende informasjon vises på kommunens hjemmeside om vannanleggene:

- Valsøyfjord Vassverk har Langvatnet som vannkilde og forsyner store deler av gamle Valsøyfjord kommune. Vannet behandles med partikkelsiling og desinfeksjon med ultrafiolett lys i to trinn. For justering av pH tilsettes vannet vannglass. Vannforsyningen sikres med et større høydebasseng på Halsan, sør for Hjeldnes og ett på Otnes. I tillegg et mindre på Henna og ved Utsikten hyttesenter.
- I Fjærlia grunnvannsanlegg forsynes abonnentene tilknyttet grenda i Valsøyfjord. Vannkilden er grunnvann.
- Eide kommunale vannverk forsyner Kyrksæterøra og omegn, Berg, Lernes, Kjønsvik, samt fram til Holla Smelteverk med drikkevann. Vannkilden er grunnvann. Renseanlegget omfatter lufting, CO₂ avdrivning, alkalisering med fjerning av jern og mangan med marmorfilter samt desinfisering.
- Stamnesdalen vannverk forsyner Gjengstø, Heim og Belsvika med drikkevann. Vannkilden er Otnesvatnet. Renseanlegget består av membranfilteranlegg, alkalisering med marmor/kalk og desinfisering.
- Storoddan vannverk forsyner Storoddan med drikkevann. Vannkilden er grunnvann. Renseanlegget består av lufting, alkalisering med vannglass og UV-desinfisering.
- Staurset vannverk har Staursetelva som vannkilde. Råvannet renses med fellingsanlegg jernklorid og UV-belysning.
- Taftøyan vannverk forsyner Taftøyan, Leirvika, Avlesbugen og Stavneslia med drikkevann. Vannkilden er Rennsjøen. Heim kommune kjøper vann fra Aure kommune og Nordlandet vassverk som forsyner Taftøyan vannverks abonnenter.

Rådmannen sier at det gjennomføres et forprosjekt på ny vann- og avløpsplan i forbindelse med etableringen av nye Heim kommune. Det medfører derfor at det ikke er vedtatt noen helhetlig plan for Heim kommune per i dag. Det er foretatt en vurdering av ny hovedvannkilde i Kyrksæterøra, noe som har opptatt kapasiteten til ansatte innen TLM den siste tiden. Avdelingsleder TLM sier at driftsutfordringen ved Eide kommunale vannverk, hvor Rovatnet er hovedvannkilden, er at det må jevnlig blåse ut og bort jernansamling på inntaksristene i brønnene. Dette gjøres med trykkluft ved hjelp av borerigg fra borefirma. Jernkonsentrasjonene i vannet er så høy at jernet tetter til systemet. Problemet med brønnen på Eidsneset er at de produserer for lite vann. Disse er grunne og påvirkes av vannstanden i Rovatnet. Det er bare så vidt man greier å rense vannet tilstrekkelig, ifølge avdelingsleder.

Flere av de som er intervjuet sier at kommunen ikke har oppdatert planverk for vann- og avløpstjenesten etter kommunesammenslåingen. Fokuset til kommunen ligger nå på fornyelse og utvidelse av kommunens vann- og avløpsanlegg. Alle vannforsyningsanleggene i kommunen er godkjent, ifølge de som er intervjuet.

Kontaktperson i Mattilsynet sier at drikkevannsforskriften ble revidert i 2017. Tidligere hadde drikkevannsforskriften krav om godkjenning av vannforsyningsanlegg. Kravet til godkjenning gjelder ikke lengre i den reviderte drikkevannsforskriften. I dag er det krav til plangodkjenning av nye vannforsyningsanlegg. Dersom man hadde en godkjenning av vannforsyningssystemet før 2017, trenger man ikke en ny plangodkjenning av anlegget, ifølge kontaktpersonen. Hvis det er endringer knyttet til levering til nye boligområder, bygging av nye behandlingsanlegg, utvidelse av kapasitet og lignende, vil kravet til plangodkjenning utløses før de kan igangsettes.

Flere som er intervjuet sier at vannanlegget på Staurset henter drikkevannet direkte fra elv, noe som gir utfordringer med råvannskvaliteten. Kommunen har en prosess gående, som tar sikte på å løse utfordringene ved vannanlegget.

Forutsetningen for overtagelsen av Staurset vannverk i 2015 var bevilgning til nytt renseanlegg. Det er gitt en bevilgning på 11,6 millioner til nytt anlegg. Kommunen har også foretatt prøveboringer for å finne ut om drikkevannet kan tas fra grunnvann. Dersom man hadde gått for et grunnvannsanlegg, kunne man benyttet mye av det eksisterende vannanlegget, ifølge enhetsleder TLM. Flere sier at man antar at kommunen starter med utbedring av hovedvannledningen for Staurset i 2021. Denne skal uansett byttes ut. Vannkilden er fremdeles under utredning. Avdelingsleder sier at de seneste årene har kommunen tatt over en del private vannanlegg, men ressursen i avdelinga er ikke styrket tilsvarende vedrørende oppfølging og drift av disse.

Følgende investeringer er igangsatt innen vanntjenesten jf. kommunens årsberetning 2020:

- Ny hovedvannledning Stavåsen til Geilhaugen grunnet vannlekkasjer. I området Vinjeøra er det også hyppige klager på lukt og smak på vannet. Til tross for at vannet ikke er utrygt å bruke til mat og drikke, opplever abonnentene likevel at vannet ikke smaker/lukter godt. Årsaken til dette er at i motsetning til de fleste andre områder, så går ikke vannet via høydebasseng, men vesentlige deler av forbruket tas ut direkte fra hovedledningen før høydebasseng. På grunn av dette får ikke grunnvannet tilstrekkelig oppholdstid til å få luftet ut lukt/smak av klor og grunnvann. Detaljprosjektering og inngåelse av grunneieravtaler pågår. Prosjektet planlegges startet våren 2021.
- Ny drikkevannskilde Eide kommunale vannverk, saken fremmes i 2021 til kommunestyret for valg av vannkilde.

- Nytt vannbehandlingsanlegg Staurset vannverk. Det har vært flere større driftsutfordringer og lekkasjer på hovedledningen til anlegget. I tillegg har Mattilsynet fremmet diverse pålegg som angår Staurset. Arbeid med anlegget startes i 2021.
- Rehabilitering av ledningsnett vannverk: Området ved Heimevernshuset, Haugaveien, Åsveien og Holla er utbedret.

Revisor spurte kommunens grendelag om vannleveransen er stabil til innbyggerne. Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Leveransen er stabil nå, men var litt mer ustabil for noen år siden.
- Vinjeøra Grendelag – Staurset kommunale Vannverk: Anses som stabilt.
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Både og.

KOSTRA tall for 2020 viser at 74,6 prosent av Heim kommunens befolkning er tilknyttet kommunale vannverk.

Drikkevannskvalitet

Mattilsynet har tatt opp forhold knyttet til manglende kvantitet - mengde drikkevann i kommunens hovedvannkilde og tilhørende reservevannkilde for Eide kommunale vannanlegg. Eide kommunale vannverk har siden 2002 produsert drikkevann basert på 4 grunnvannsbrønner ved Rovatnet. På grunn av store mengder jern og mangan i grunnen, har disse etter hvert hatt tidvis problem med å levere nok drikkevann. Disse grunnvannskildene er i dag hovedvannkilden i kommunen. Rovatnet er også kommunens reservevannkilde, der er det installert et UV-anlegg med kloring for å sikre vannkvaliteten.

Grunnvannsforholdene kan endre seg over tid, noe som også er tilfelle i Eide vannanlegg. Der har det over tid blitt stadig mer utfordrende med uønsket mengde jern og mangan i vannet. Dette har resultert i mye slam og slagg i rørsystemet som utfordrer vedlikeholdet. Den 16. september 2017 gav Mattilsynet et pålegg om å komme med planer om å bedre vannkvaliteten ved hovedvannkilden og reservevannkilden. Denne utfordringer jobber kommunen fortsatt med i samråd med sine konsulenter. Mattilsynet forventer at spørsmålet om ny hovedvannkilde og reservekilde skal opp til politisk behandling i 2021. Utover dette fungerer kommunens vannanlegg i hovedsak hensiktsmessig, ifølge kontaktperson fra Mattilsynet.

Flere som er intervjuet sier at kommunen følger krav i drikkevannsforskriften ved prøvetaking av vannkvaliteten, og ligger over kravene på antall prøver fra hovedvannkilden på Eide. Dette fordi det ved hovedvannkilden er utfordringer med jernomfanget i brønnene. Øvrige vannprøver på kommunens vannanlegg er innenfor kravene gitt i drikkevannsforskriften.

Avdelingsleder sier at dagens reservevannkilde (Rovatnet) har utfordringer knyttet til fargetallet. Dette grunnet humus- og næringsrik avrenning fra nedbørsfeltet til Rovatnet. Dette kommer fra blant annet landbruk, skogbruk, drenering og mange og til dels dårlige, spredte private avløp. Rensning ved UV-filtrering kombinert med utfordringene i vannet kan føre til uheldige bindinger, som igjen har negativ innvirkning på innbyggerhelsen over tid.

Revisor spurte kommunens grendelag om de er fornøyd med smaken på vannet. Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Har merket en vesentlig bedring etter at Rovatnet erstattet Eide som drikkevannskilde. Det er likevel noe varierende oppfatning om smaken på vannet; noen reagerer blant annet på nokså sterk klorsmak.
- Vinjeøra Grendelag – Staurset kommunale Vannverk: ja.
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Nei, for mye klorsmak og klorklukt. Noen mener det smaker myr.

Vi spurte kommunens grendelag om de er fornøyd med klarheten på vannet. Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Ja.
- Vinjeøra Grendelag – Staurset kommunale Vannverk: ja.
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Ja, men noen opplever svarte prikker.

Vi spurte kommunens grendelag om de er fornøyd med trykket på vannet. Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Ja, men dette vil nok variere noe med hensyn til avstand til høydebasseng og rørsystem.
- Vinjeøra Grendelag – Staurset kommunale Vannverk: ja.
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Enkelte abonnent opplever svært lavt trykk samt trykkfall når flere abonnenter tapper samtidig.

Kloring av vann

Flere som er intervjuet sier at det vil være ulikt fra person til person om man opplever klorsmak av vannet. Kommunen kunne økt klordosen med 100-gangen innenfor dagens lovkrav, uten at dette er helseskadelig, ifølge ansatte på TLM.

Kloring benyttes i vannanlegget på Eidsnesset. Det ble registret at grunnvannsbrønnene hadde innslag av bakterier og det ble investert i et UV-anlegg som en ekstra barriere for rensing. I tillegg er det klausulering ved grunnvannsbrønnene med klor som en egen

tilleggsbarriere. Klor er en barriere for bakterier og virus, men ikke for parasitter. Ettersom grunnvannsbrønnene på Eide har en dårlig råvannskvalitet, økes klordosering i de periodene da det er vesentlige endringer i vannstanden i Rovatnet. Etter at UV-anlegget ble etablert har man gått ned på doseringen av klor. Ute i ledningsnettets kan det oppstå biofilm som kan føre til at det blir smak av klor i vannet. Biofilm i ledningsnettets er en utfordring for innbyggere tilknyttet Eide kommunale vannverk, og ses i sammenheng med høyt jerninnhold i vannet. Biofilm dannes på de fleste overflater i kontakt med vann, for eksempel i rør for distribusjon av drikkevann. En biofilm består hovedsakelig av ulike mikrober (bakterier, sopp, protozoer og etter hvert større mikrober) og klebrige stoffer som skilles ut av mikrobene. Enhetsleder TLM sier at type kjemisk smak som enkelte rapporterer egentlig ikke er klor, men ofte kan være jernsmak.

Klor benyttes også som rensemiddel dersom det fortas reparasjoner/vedlikehold på ledningsnettets. Da fylles klor i ledningsnettets for å desinfisere etter endt oppdrag. Ledningsnettets skylles etter selve reparasjonen i henhold til internkontrollprosedyrene.

Avdelingsleder sier at drikkevannsforskriften har et maksimum for klorid på hele 250 mg/l mens minimumskravet til desinfeksjon ved kloring er 0,1 mg/l. Kommunen prøver å holde seg til det dobbelte av dette, på 0,2-0,3 mg/l, dette for å være på den sikre siden samt konservering av ledningsnettets. Ved spesielle hendelser dobles dette igjen til 0,4-0,6 mg/l.

Revisor spurte grendelagene om de hadde noen generell tilbakemelding tilknyttet kommunens vann- og avløpstjeneste, vi fikk følgende tilbakemelding:

Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: oversendte informasjon med utklipp fra Facebooksiden til Vinjeøra, «What Happens in Vinjeøra».

Åpningsdialog på FB-siden den 3.mars 2021 var: «Vatnet vårt smake basseng! Er det bare her? Her beskrives kommentarene fra 13 ulike husstander på Vinjeøra

- «smake klor lenge her, ikke noe som har kommet nylig!»
- «smake basseng her!»
- «samme til oss!»
- «smake litt klor ei stund her, men verre de to siste dagene!»
- «har smak og lukta klor over lenger tid hos oss. Perioder som er verre enn andre!»
- «det har smakt klor lenge her også, men ikke så mye som i dag! Vært interessant og sett verdiene på vatnet?»
- «her smaker det klor!»
- «vært slik lenge hos oss også!»
- «her også, tommel ned!»
- «æ må alltid kok vatnet når jeg er her, eller så blir jeg dårlig i magen!»
- «synes det har smakt og luktet klor siden vi har flyttet til Vinjeøra!»

- *«flere som har klaget i helga også. I tillegg var det grumset!»*
- *«lukter muggel og myr når vi tappe opp kranen, smake klor. Slik har det vært i ujevne perioder i mange år!»*

Enhetsleder TLM sier at de er kjent med at vannkvalitet på Vinjeøra ikke oppleves som tilfredsstillende. Det er avsatt bevilgninger til å fornye ledningsnett fra Stavåsen til Geilhaugen i år, og flere har en klar forventning om at forholdene skal bli bedre når dette er gjennomført. Utfordringene vi opplever med smak og lukt på Vinjeøra stammer fra at grunnvannet ikke får luftet seg tilstrekkelig i basseng. Når ny ledning er på plass, vil vannet få oppholdstid i bassenget, noe som vil gjøre at vannet får luftet seg mer. Dette vil gjøre at både klor lukt/smak og «myrsmak» skal bedres. Den myrsmaken det rapporteres om, skyldes høyt jerninnhold i vannet, ifølge enhetsleder TLM.

2.2.2 Distribusjonssystemet

Flere ansatte som er intervjuet sier at kommunen har stor lekkasje fra distribusjonssystemet, ca. 50 prosent. Det var enda høyere tidligere. Dette nivået antas imidlertid ikke å være vesentlig avvikende fra landet for øvrig. Når det gjelder fornyelse av ledningsnett, er dette også et spørsmål om hva som kommer inn i budsjettet av bevilgninger. Kommunen ligger imidlertid langt unna en nasjonal målsetting om en årlig fornying på 2 prosent av ledningsnettet frem til 2035.

Flere sier at man har begynt å få en god oversikt over lekkasjer på distribusjonssystemet i Heim kommune. Det er avsatt ressurser til investeringer for strekningen Stavåsen – Geilhaugen, som man vet er områder med omfattende lekkasjer. På Holla er det benyttet eternitt i gamle vannrør, disse er planlagt utskiftet i neste oppgraderingsprosjekt. Man ser også behov for oppgraderinger i andre områder. Dette gjelder eksempelvis i gamle boligfelt, hvor det også er snakk om omfattende lekkasjer på rør fra hovedvannledning inn til private hus. Kommunen har nå etablert digitale vannmålere i boliger og får gjennom disse en bedre oversikt over lekkasjene på nettet.

Kommunen har historisk tatt over mange private anlegg med gammelt ledningsnett. Det eldste ledningsnettet i Heim kommune er i sentrum på Kyrksæterøra.

Flere sier at kommunen har digitaliserte kart over ledningsnettet. Denne digitaliseringen ble allerede startet på 1990-tallet og alt av ledningsnett etter 1996 er oppdatert. I dette datamaterialet ligger også kvalitetsvurderinger og GPS-målinger. Kommunen kan eksempelvis nå hente frem tall over hvilken materialtype ledningsnettet består av. De fleste ledningene med lekkasjer er av eternitt og PVC plast, lagt på 1970-tallet. Avdelingsleder sier at PVC-rør som ble lagt på 1980-tallet er av bedre kvalitet enn de fra 1970-tallet. Disse rørene har ikke blitt like sprø, og det var mer fokus på at det ikke skulle fylles tilbake stedlige masser med skarpe

steiner inn på rørene. Pakninger ble støpt inne i røret på 1980-tallet, noe som ikke var tilfellet før, da de ble plassert «løst» i skjøtene. Når man regulerer vanngjennomstrømningen kan det forekomme at pakningen blir blåst ut, og at det oppstår lekkasjer i rørene fra 1970-tallet.

Kontaktperson i Mattilsynet sier at det er ikke fare for innsug av forurensning ved brudd i ledningsnett eller lekkasjer dersom det står trykk på. Det er kun ved bortfall av trykk i ledningsnett at forurensning kan sige inn i ledningsnett.

Kommunen har den siste tiden foretatt ledningsfornyelser med tidligere bevilgninger fra Hemne kommune. Det er ikke kommet tilleggsbevilgninger tilknyttet dette i 2021, men dette er signalisert til neste år. Kommunen har etablert en praksis hvor man skifter ut både ledninger til vann og avløp samtidig, dersom andre typer arbeider utføres i et område. Dette er ikke en praksis som er konsekvent, da den for enkelte området må vurderes separat. Praksisen er ikke en politisk vedtatt strategi, men anses å ligge innenfor administrasjonens delegerte fullmakter.

I kommunens årsberetning for 2020 vises det til at kommunen er opptatt av å redusere lekkasjer på kommunalt vannledningsnett, for å sikre trygt drikkevann til innbyggerne.

KOSTRA tall for 2020 viser alder på kommunens ledningsnett. Der beskrives det at ca. 20 mil av ledningsnett er fra perioden 1940 til 1970, ca. 82 mil fra perioden 1970 til 2000 og ca. 42 mil etter 2000. Videre vises det til at 47 prosent av den totale vannleveransen i kommunen er lekkasjer, landet for øvrig ligger på 29,8 prosent.

2.2.3 Internkontrollsystem

Flere som er intervjuet sier at kommunen benytter verktøyet «Wisweb» for å dokumentere internkontrollen til vannanleggene. Systemet har integrert både drifts- og beredskapsløsninger. Enhetsleder uttaler at anleggene på Liabø enda ikke har kommet inn i «WisWeb». Når det gjelder anleggene i tidligere Halså kommune ligger internkontrollen dokumentert i «office». Kommunen jobber nå med å etablere dokumentasjonen i et nytt kvalitetssystem «Compilo». Da vil dette systemet bli et helhetlig internkontrollsystem for kommunens vann- og avløpsanlegg.

Det er gjennomført en ROS-analyse/farekartlegging for hovedvannkilden, som er godkjent av Mattilsynet. Kommunen har også beredskapsplaner for alle sine anlegg, ifølge flere som er intervjuet. Gjennom dette får kommunen blant annet en forståelse av hvor prøvetaking av vannet skal foretas. Det tas hyppige drikkevannsprøver i Kyrksæterøra sentrum og av høydebassenger både inn og ute. Kommunen foretar vekslinger i prøvetakingen, som sørger for at man får kontroll på ulike deler av vannforsyningssystemet.

Kontaktperson i Mattilsynet sier at kommunen har vært gode på å dokumentere internkontrollen til vannanleggene. De har hatt gode systemer i forbindelse med internkontrollen. Tidsmangel og kapasitet har imidlertid fremstått som en utfordring for oppfølging av internkontrollen til vannanleggene. Kontaktpersonen gir uttrykk for at kommunen alltid har fulgt opp pålegg fra Mattilsynet vedrørende dokumentasjon til internkontrollen for vannanleggene.

Kontaktperson i Mattilsynet sier videre at et viktig poeng ved internkontrollen er nødvendigheten av en god farekartlegging (ros-analyse). Gjennom en farekartlegging vil man kunne finne ut hvilke risikoer som foreligger for drikkevannet, helt fra kilden og frem til forbrukeren. Farekartlegginger er en nødvendig forutsetning både for utarbeidelsen av beredskapsplaner og prøvetakingsplaner. Heim kommune fikk testet beredskapsplanene da det ble avbrudd i ett av de mindre kommunale vannverkene for en tid tilbake. Da måtte kommunen frakte vann til innbyggerne fra et nærliggende privat vannverk ved bruk av brannbiler, noe som fungerte greit.

Mattilsynet har hatt ulike tema for sin tilsynsvirksomhet og revisor har fått oversendt dokumentasjon. I 2016 var det temaet «beredskap», i 2017 «leveringssikkerhet», i 2018 var fokuset «UV-anlegg», i 2019 «prøvetakingsplaner» og i 2020 tilsyn med «distribusjonsnett» og «høydebasseng».

Revisor har fått tilsendt kommunens dokument om beredskap og internkontroll for kommunale vannverk per 24.2.21. Denne omfatter tilhørende kommunale vannverk, prøvetakingsplan, vedlikehold, egen rutine for kloring av vannledninger, rengjøring av basseng og ledningsnett, prosedyre for utblanding av klor, brudd på ledningsnett, beredskapsplan – ROS-analyse og beredskapstiltak. Revisor har mottatt ROS analyse for Eide kommunale vannverk, den er unntatt offentlighet grunnet beredskapshensyn jf. Offentleglova § 24. Det sies i intervju at prosedyrene revideres jevnlig.

Beredskap- og vaktordning

Flere ansatte sier at hvis alarmer utløses fra et av vann- eller avløpsanleggene, sendes den direkte til vakthavende (24 timers overvåkning). Reaksjonstiden for vakthavende for å komme seg til vannanlegget på Eide er en halv time fra alarmen utløses. Alle driftsoperatører har kompensasjon for å ta telefonen dersom innbyggere har behov for utvidet hjelp. Vann- og avløpsanleggene er tilkoblet kommunens system for sentrale driftskontroll. Alle driftsoperatører har digitale verktøy med seg til enhver tid med informasjon over kommunens vann- og avløpsanlegg. Enhetsleder sin oppfatning er at beredskapen fungerer som den skal, dette basert på at man har fått testet denne ved stans. Kommunen sender også ut vaktmestere dersom det skulle være ekstra behov for kapasitet, i tillegg til driftsoperatørene.

2.2.4 Informasjon om kvaliteten på drikkevannet

Flere av de vi har intervjuet sier at når kommunen øker klortilsetningen i drikkevannet, går det ut varsel til innbyggere om dette via kommunens nettsider. De sier at klagene som kommer inn, ikke alltid samsvar med tidspunktet for når kommunen dobler kloringen. Lange private stikkledninger som ikke har vært spylt ut på lenge kan også forårsake klorsmak. Dersom kommunen benytter reservevannanlegget for Rovatnet, dobles klordosen, men fremdeles innenfor grenseverdiene i drikkevannsforskriften.

Kommunen har ikke praktisert å legge ut informasjon til innbyggerne om drikkevannskvaliteten på kommunens hjemmeside. Enhetsleder er mest opptatt av at kommunen leverer drikkevannet innenfor kravene i drikkevannsforskriften. Innbyggerne har mulighet til å ta kontakt med kommunen, for å få den informasjonen om drikkevannet de ønsker.

Enhetsleder TLM sier at avvik på vann- og avløpsområde dokumenteres i «WisWeb», samt i «Powel Gemini». Kommunen får mange henvendelser fra innbyggere. Dersom det er vesentlige henvendelser knyttet til farge på vann, vil vakthavende kunne følge opp dette og dokumentere aktiviteten i systemet. Det kommunen får av skriftlige henvendelser journalføres som oftest i arkivsystemet. Kommunen har oversikt over avvik og hvordan disse er fulgt opp. Etter kommunesammenslåingen har kommunen en del ansatte som ikke er gitt tilstrekkelig kompetanse på «WisWeb». Heim kommune har så langt benyttet begge kvalitetssystemene som kommer fra de respektive kommuner.

Revisor har mottatt en rapport fra avvikssystemet siste tre år (2018-2020). Det er meldt 18 avvik knyttet til kommunens vannforsyning i denne perioden. De fleste av avvikene knyttes til vannverket på Eide og Stamnesdalen, noen få på de andre anleggene. Revisor har fått oversikt over avvikene og hvordan disse er fulgt opp.

Vi spurte grendelagene om de får informasjon fra kommunen når det er feil/brudd på vannforsyningen. Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Ja.
- Vinjeøra Grendelag – Staurset kommunale Vannverk: SMS-varsling kommer i tide. Raskt nok!
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: SMS fungerer tilfredsstillende. Av og til kommer informasjonen litt sent sett i næringsøyemed. Feilretting ok.

Enhetsleder TLM sier at det er noe overraskende at innbyggerne på Vinjeøra og Staurset opplever forskjellig servicenivå med tanke på SMS-varsling, da det er samme prosedyrer for hele kommunen.

Vi spurte grendelagene om de er fornøyd med kommunens håndtering og tilbakemelding på henvendelser. Vi fikk følgende tilbakemelding:

- Håndtering: Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Nei! Ansvarsfraskrivelse på klage som gjelder manglende trykk og volum.
- Tilbakemelding: Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Nei! Manglende oppfølging.

2.3 Vurderinger

2.3.1 Drikkevannskvalitet

Kommunens vannanlegg skal ha tilfredsstillende drikkevannskvalitet. I dette må drikkevannet tilfredsstillende krav til lukt, smak og farge samt at det skal overholde fastsatte grenseverdier. Vedlikeholds- og fornyingsplanen skal være oppdaterte i kommunen. Det skal være tilrettelagt for reservevann ved kriser.

Kommunens vannanlegg har i hovedsak tilfredsstillende drikkevannskvalitet, og det er revisors inntrykk at det er et systematisk arbeid knyttet til drift av kommunens vannverk. Revisor har fått informasjon om at det er utfordringer med kommunens hovedvannkilde og noen av de mindre vannanleggene knyttet til vedlikeholds- og fornyingsplan, noe kommunen jobber med. Det arbeides med utfordringer til kommunens hovedvannkilde på Eide og det skal igangsettes utbedringer for vannanlegget på Staurset. Det er etablert administrative systemer og digitale verktøy i kommunen som holder oversikt over behovet for utbedringer i kommunens vannanlegg. Det mangler imidlertid en vannplan for nye Heim kommune. Dette for å informere kommunestyret om en helhetlig status for kommunens vannverk.

Kvaliteten til drikkevannet er godkjent i forhold til gitte krav i drikkevannsforskriften. Det er imidlertid fremkommet informasjon om kapasitetsbegrensninger ved hovedvannkilden grunnet jern og mangan i grunnen, som gir tidvis problemer med å levere tilstrekkelig vann. Dette kan medføre redusert kvalitet knyttet til smak og farge, noe som også bekreftes av data fra grendelagene. Det er vårt inntrykk at kommunen er kjent med utfordringene og arbeider med løsninger knyttet til disse. Det er også revisors inntrykk at Mattilsynet følger opp utfordringene knyttet til kommunens hovedvannkilde og reservevann.

Kloring av vann benyttes ved hovedvannkilden for å sikre vannkvaliteten. Doseringene som benyttes av klor er innenfor drikkevannsforskriftens krav, og er underlagt systemet for internkontroll. Kommunen arbeider systematisk knyttet til dosering av klor i drikkevannet. Dette er med å sikre en systematisk bruk av klor i kommunens vannsystem.

Rovatnet er kommunens reservevannkilde. Der er det etablert rensetiltak som sikrer drikkevannskvaliteten fra vannkilden. Reservevannkilden utredes nå i sammenheng med ny hovedvannkilde i kommunen.

2.3.2 Distribusjonssystemet

Distribusjonssystemet skal være i tilfredsstillende stand slik at lekkasjer unngås samt hindrer forurensning til ledningsnett. Drifts- og vedlikeholdsbehov er beskrevet. Det skal være lagt til rette for systematisk rensing av ledningsnett.

Ut fra dokumentgjennomgang og intervju har revisor inntrykk av at kommunen jobber systematisk med distribusjon av drikkevannet, gjennom å ha oversikt og status over drifts- og vedlikeholdsbehov. Dette knyttet til å ha oversikt og status over drifts- og vedlikeholdsbehov i ledningsnett (digitalisert). Dette sikrer at man er administrativt kjent med behov for oppgraderinger i ledningsnett. Det er lagt til rette for systematisk rensing av ledningsnett, og det foreligger prosedyrer for dette arbeidet. Det er revisors inntrykk at det er knapt med ressurser til utbedringer i distribusjonssystemet. Det mangler en vannplan som informerer kommunestyret helhetlig om Heim kommunes distribusjonssystem og utfordringer samt behov knyttet til disse.

Det er fremkommet informasjon om betydelig lekkasjer i distribusjonssystemet i dag. Omtrent halvparten av produsert vann lekker ut. Det er behov for oppgradering av distribusjonssystemet. Dette for å sikre tilstrekkelig kapasiteten i kommunens vannanlegg, noe som bør ha kommunens oppmerksomhet fremover.

2.3.3 Internkontrollsystem

Vannanleggene skal ha et dokumentert internkontrollsystem som blant annet omfatter en prøvetakingsplan som etterleves, vaktordninger og beredskapsplaner som sikrer levering av tilstrekkelig med drikkevann.

Kommunens vannanlegg har et dokumentert internkontrollsystem som er tilfredsstillende og ivaretar drikkevannsforskriftens krav. Det er imidlertid ulike elektroniske system hvor dette dokumenteres i kommunen i dag. Dokumentasjonen kunne med fordel vært samlet i et system, noe kommunen har planer om å gjøre. Internkontrollsystemet har blant annet prosedyrer for prøvetakingsplan, vaktordninger og beredskapsplaner, som sikrer at beredskapen til kommunens vannanlegg ivaretas.

2.3.4 Informasjon om kvaliteten på drikkevannet

Kommunen skal ha system for å informere innbyggerne om vannkvaliteten og avvik/brudd knyttet til vannleveransen.

Kommunen har et felles system for å varsle innbyggerne om avvik/brudd på vannleveransen gjennom SMS-varsling. Det er felles prosedyrer på dette som ser ut til å fungere hensiktsmessig ut fra ulike kilder i undersøkelsen. Det mangler imidlertid informasjon om vannkvaliteten som innbyggerne kan hente ut selv. Denne må i dag etterspørres av den enkelte innbygger til kommunen. Et felles system på kommunens hjemmeside kunne ha løst informasjonsbehovet til innbyggerne knyttet til vannkvaliteten i kommunens vannanlegg.

3 AVLØPSTJENESTEN

Det er utarbeidet følgende problemstilling for temaet avløpstjenesten til innbyggerne som er tilknyttet kommunale avløpsanlegg: *Er kommunens avløpssystem av tilstrekkelig kvalitet?*

3.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier er utledet for denne problemstillingen:

- Oppdatert oversikt over kommunens avløpsanlegg hvor dimensjonering av anleggene er tilfredsstillende. Behov for vedlikehold og oppgraderinger skal være dokumentert for avløpsanleggene. Beredskaps- og vaktordning skal være etablert for kommunens avløpsanlegg.
- Rutiner for praktisering av rensekrav som gjelder for kommunens avløpsanlegg skal være beskrevet og fulgt opp.
- Distribusjonsnettene skal være dimensjonert og vedlikeholdt ut fra behov i anlegget slik at overløp og lekkasjer unngås
- Kommunen bør ha en systematisk oppfølging av egne avløpsanlegg slik at gitte tillatelser praktiseres og har system for å oppheve eller endre disse.

Utleddningen av revisjonskriteriene er beskrevet i vedlegg 1.

3.2 Innhentet informasjon

Vi har innledningsvis innhentet informasjon fra kommunen og Miljødirektoratets karttjenester over registrerte avløpsanlegg eid av Heim kommune. Disse er presentert i neste tabell.

Informasjonen er basert på rapporteringsåret 2019.

Tabell 3. Kommunens eide avløpsanlegg

Kommunale avløpsanlegg	Rensesystem	Utslipp til	Utslipp BOF ⁶	Utslipp KOF ⁷	Utslipp NTOT ⁸
Hyllberget avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	Kystvann	1,1 tonn	1,37 tonn	0,23 tonn
Vinjeøra avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	Kystvann	5,22 tonn	6,52 tonn	1,11 tonn
Grøtnes renseanlegg	Mekanisk - slamavskiller	Kystvann	3,15 tonn	3,94 tonn	0,67 tonn

6 Biologisk oksygenforbruk (BOF⁵) i tonn per år. Angir hvor mye oksygen som går med for å bryte ned forurensningen.

7 Kjemisk oksygenforbruk i tonn per år. Innholdet av kjemisk nedbrytbart organisk stoff i vann.

8 Nitrogen Totalt i tonn per år. Nitrogen er et næringsstoff som forårsaker algevekst i vann.

Heimssjøen avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	Urenset	0,6 tonn	0,71 tonn	0,12 tonn
Hellandsjøen avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	Kystvann	1,1 tonn	1,4 tonn	0,24 tonn
Eidet renseanlegg	Naturbasert	Rovatnet	0,2 tonn	0,39 tonn	0,21 tonn
Fjærli renseanlegg	Mekanisk - slamavskiller	Kystvann	0,8 tonn	1,01 tonn	0,17 tonn
Hjeldnes renseanlegg	Mekanisk - slamavskiller	kystvann	1,8 tonn	2,28 tonn	0,39 tonn
Kokkergården renseanlegg	Mekanisk - slamavskiller	kystvann	0,9 tonn	1,12 tonn	0,19 tonn
Liabø avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	kystvann	Ikke rapportert	Ikke rapportert	Ikke rapportert
Halsahagen boligfelt	Mekanisk slamavskiller	kystvann	1 tonn	2,1 tonn	0,21 tonn
Halsbakken avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	kystvann	1 tonn	1,25 tonn	0,21 tonn
Halsanaustan – Hals skole	Urenset	Kystvann	0,79 tonn	0,99 tonn	0,17 tonn
Halsanaustan - Reitan	Urenset	Kystvann	2,81 tonn	5,62 tonn	0,56 tonn
Vullumstranda avløpsanlegg	Mekanisk - slamavskiller	kystvann	0,9 tonn	1,1 tonn	0,2 tonn
Betna renseanlegg	Mekanisk - slamavskiller	kystvann	1,39 tonn	1,74 tonn	0,3 tonn
Vessøra RA renseanlegg	Mekanisk Sil/rist	kystvann	57,6 tonn	94 tonn	13,62 tonn

Kilde: Heim kommune - Miljødirektoratet 2019⁹

3.2.1 Forvaltning av avløpsanlegg

Kommunale avløpsanlegg er bygd i de områdene av kommunen hvor det er kommunale boligfelt. I Kyrksæterøra-området blir all kloakk samlet og renset i silanlegget på Vitsøra. I de øvrige områdene av kommunen blir kloakken i hovedsak samlet i slamavskillere. Slammet blir transportert til Ecopro AS i Verdal, som gjenvinner slammet til biogass. Restavfall fra renseanlegget på Vitsøra fraktes til Meldal Miljøanlegg.

Rådmannen sier det er kommunen selv som er tilsynsmyndighet for renseanleggene. Renseanlegget på Vitsøra hadde tidligere utslipp til elveutløp, men dette er nå ført direkte til sjø. Det foretas prøvetaking av utslipp fra renseanlegget i henhold til regelverket. Kapasiteten for anlegget er bra, men man har utfordringer ved betydelige mengder overvann. Det er ikke krav

⁹ <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no>

til prøvetaking av de mindre slamavskillerne som kommunen har. Avdelingsleder sier at det er udokumenterte kommunale direkteutslipp fra kommunale avløpsanlegg i tidligere Halså kommune.

Revisor spurte grendelagene om de opplevde at kommunens avløpsnett fungerte godt. Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Ja.
- Svanem grendelag: Vet at det har vært motfall ved Hellandsjøberget en gang, dette skal være ordnet opp i og er usikker på hvor lenge siden det er. I 2020 ble det utbedret kloakkledning nedenfor Grindbakken byggefelt. Folk virker fornøyd.
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Ja.

Enhetsleder TLM sier at når det gjelder Svanem og avløp, så hadde kommunen problem med motfall på et ledningsstreck der inntil i fjor sommer. Forholdet ble da utbedret, og nå virker avløpsnettet som tilsiktet.

Vi spurte grendelagene om de opplever sjenerende lukt eller farge på kystvann der hvor avløpsledningene fra kommunen har sitt utløp? Vi fikk følgende tilbakemelding fra grendelagene:

- Kirksæter grendelag: Nei, ikke som vi har kjennskap til.
- Vinjeøra Grendelag – Vinjeøra: Ja, i forbindelse med at flere biler tømmer septikk i den kommunale slamavskiller, vil Vinjefjorden farges grått/hvitt i timer/dager.

Enhetsleder TLM sier at de ikke har fått tilbakemelding om at det ses fargeforandringer i fjorden når septikkbilene tømmes på Vinjeøra, dette skal undersøkes nærmere.

Vi spurte grendelagene om de hadde noen generell tilbakemelding på vann- og avløpstjenesten? Vi fikk følgende tilbakemelding fra ett grendelag:

- Vinjeøra Grendelag – Staurset: Manglende gjennomføring av politiske vedtak om nytt renseanlegg.

I kommunens årsberetning 2020 vises det til at problematikken for separering gjelder spesielt renseanlegget på Kyrksæterøra. Systemet er adskilt i enkelte områder, men ikke systematisk. Det har vært et ønske om å få til en finansiering for prosjektering av dette tiltaket administrativt. Det politiske nivået har ikke vedtatt et slikt prosjekt per i dag. Enhetsleder anslår at kostnadene vil beløpe seg til i underkant av en million kroner for denne kartleggingen/prosjekteringen.

Følgende investeringer er igangsatt innen avløpstjenesten jf. årsberetning 2020:

- Avløpsanlegg på Taftøyan – utsatt. Detaljeringsprosjekt igangsatt i 2020.

KOSTRA tall for 2020 viser at 39,4 prosent av Heim kommunens innbyggere er tilknyttet kommunalt eide avløpsanlegg.

3.2.2 Rensekrav

Flere ansatte sier at mange av kommunens avløpsanlegg er basert på gamle utslippstillatelser. Det er kun i det største renseanlegget det foretas jevnlige prøvetakinger. Dersom avløpsanlegg utvides med over 50 personenheter¹⁰, er det driftsutvalget som er vedtaksmyndighet for utslippstillatelser. Det er fortløpende prøvetaking av Vessøra renseanlegg med årlig rapportering til sentrale myndigheter. Det føres i hovedsak kun driftstilsyn med mindre renseanlegg med slamavskillere.

Kommunen har to større anlegg, på Vinjeøra og Kyrksæterøra. Det er kun prøvetaking for renseanlegget på Kyrksæterøra (Vessøra RA). Det er renovasjonsselskapet ReMidt som har ansvar for å tømme de mindre mekaniske slamavskillerne, og rapportere eventuelle feil med disse anleggene.

Avdelingsleder sier at for det store avløpsanlegget på Kyrksæterøra, er kommunen pålagt 12 prøvetakinger hos akkreditert laboratorium i året. Avdelingsleder uttaler at man har tilnærmet dobbelt så god rensing på enkelte parametere i dette anlegget, som kravet i utslippstillatelsen tilsier. De resterende parameter er også godt innenfor kravene. Anlegget anses som godt, med unntak av overløpsproblematikken.

Renseanlegget vil gå i overløp ved ekstreme værforhold. Avløpsvannet vil da gå rett ut i fjorden. Dette problemet gjelder også mindre slamavskillere. Det er ikke et absolutt krav om separering av overvann i dag. Manglende separering er en belastning for anleggene ved betydelig overvann i anlegget.

Beredskaps- og vaktordninger

Det er samme beredskaps- og vaktordning for vann- og avløpstjenesten i kommunen. Denne er beskrevet nærmere i kapittel 3.2.3 og vurdert i kapittel 3.3.3.

3.2.3 Distribusjonssystemet

Rådmannen sier at det er ikke gjennomført separering av overflatevann tilknyttet kommunens avløpsanlegg. Dette medfører utfordringer ved anleggets rensekapasitet ved store mengder

¹⁰ Personekvivalent, pe: Den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF5, på 60 g oksygen per døgn

med overvann. Flere sier at man kjenner godt til ledningsnettets gjennom digitale kart. Det kan imidlertid være vanskelig å holde oversikt over hvor eiendommene er påkoblet. Flere sier at kommunen selv kan foreta kamerakjøring i ledningsnettets og avdekke utfordringer knyttet til påkoblinger eller behov for vedlikehold.

Flere sier at de er godt kjent med behovet for vedlikehold på avløpsnettets, men grunnet manglende tildelinger til prosjektering og utbygging, blir det mye brannslukking. Kommunen har større fokus på utfordringer knyttet til ledningsnettets nå, enn tidligere. I fjor ble det gått planmessig til verks for å foreta utskiftning av større strekk, men man venter fortsatt på finansiering. Det dårligste/eldste ledningsnettets tas først og ses i sammenheng med utbyggingen av vannledninger. Kommunen har videre mulighet til å ta ut kart for å se i hvilket område det er registrert avvik, for videre oppfølging.

Flere sier at det registreres avvik elektronisk dersom det er driftsavvik i ledningsnettets. Det er eksempelvis meldt inn avvik for et slamanlegg / infiltrasjonsanlegg på Eide, noen hundre meter fra vannbehandlingsanlegget ved Rovatnet. Med tanke på utredningen av Rovatnet som ny hovedvannkilde, har avskjærende avløpsledning vært drøftet som løsning. Dersom Rovatnet blir nye hovedvannkilde må avløpsproblematikken rundt vannet løses. Dette ved bruk av forskrift for spredt avløp. Flere sier at de antar også at denne problematikken vil tvinge seg frem uavhengig av ny hovedvannkilde. Vanndirektivet fra EU og drikkevannsforskriften gir føringer for opprydningen rundt Rovatnet. Det er ikke en eventuell vannkilde som utløser problemet, men det er forurensningshensyn som kommer inn. Disse skal sikre at råvannet er av best mulig kvalitet, før det eventuelt renses.

Avdelingsleder sier at utforingene knyttet til avløp, er at dagens betongrør brytes ned av surt vann og nedbør over tid. Når røtter kommer inn i skjøtene i røret og får tak i vannet, vokser de seg store og bryter i stykker skjøtene på rørene. Da kan man få lekkasjer og/eller blokkering av avløpet. Dette kan medføre erstatningskrav, dersom avløp skulle komme inn i kjelleren på boliger. Ved en tilfeldighet fikk ansatte avverget en mulig kollaps i avløpssystemet til 180 husstander sommeren 2020.

Når det gjelder private vann- og avløpsanlegg kan vannledninger og avløpsledninger være lagt i forskjellige grøfter. På Kyrksæterøra ligger imidlertid vann- og avløpsledninger sammen, noen steder ligger de også separat. Avdelingsleder sier at de har opplevd flere ulovlige påkoblinger til avløp både i boligfelt og hyttefelt. En del av disse er nok gjennomført i egen privat regi, men kommunen mistenker at enkelte entreprenører og rørlegger har vært hjelpeløse. Alle påkoblinger til kommunalt anlegg er søknadspliktige, noe som håndteres gjennom byggesaksbehandlingen. Dette vil bli tatt inn under anleggsavdelingen, når nytt fagsystem kommer

på plass. Det er kun godkjente rørleggere som får stå som ansvarlig søkere for påkobling til avløpsnett.

3.2.4 Tilsyn med egne avløpsanlegg

Flere sier at kommunen selv er tilsynsmyndighet for sitt største avløpsanlegg, de resterende er godkjent av kommunen ved etablering. Kommunen selv har ikke stilt spørsmål ved om drift og tilsyn er på samme ansvarsområde. Kommunen er bemannet med to naturforvaltere som håndterer utslipp og oppfølging av forurensning. Dette personellet er også direkte underlagt enhetsleder, men ligger under forvaltningsavdelinga i TLM. Kommunen har kompetansen selv til å utføre tilsyn. Det er en miljøkonsulent ansatt i kommunen som foretar selve tilsynet. Det er samme systematikk på avløp som for vann, ved at man får pålegg som skal rettes opp. Kommunen får også rapporteringer fra ReMidt som tømmer de kommunale slamavskillerne, dersom det skulle være avvik eller behov for annet vedlikehold. Avdelingsleder har ikke fått pålegg eller oversendt informasjon om gjennomført tilsyn av kommunens avløpsanlegg de siste årene. Det er heller ikke oversendt informasjon om gjennomført tilsyn av kommunens avløpsanlegg til politisk behandling som han kjenner til.

Flere uttaler at man har rutiner for beredskap for avløp, videre er det etablert et interkommunalt utvalg for akuttforurensning. Utvalget har foretatt egne ROS-analyser og har beredskapsplaner for kommunen som helhet.

Trønderenergi fikk en oljelekkasje ovenfor drikkevannsinntaket ved Eidsfossen vannverk, for en tid tilbake. Dette medførte at brannvesenet fikk testet sin beredskap på akuttforurensning. Kommunen har forhåndslagring av en del beredskapsutstyr på den lokale brannstasjonen på Kyrksæterøra. Heim kommune har et deltidsbrannvesen, der det ikke er tilstedevakt på brannstasjonen. Dette gjelder også for Liabø. Selve brannvernordningen er deltid, men det sikres uansett rask responstid gjennom brannordningens krav til utrykningstid.

3.3 Vurderinger

3.3.1 Forvaltning av avløpsanlegg

Oppdatert oversikt over kommunens avløpsanlegg hvor dimensjonering av anleggene er tilfredsstillende. Behov for vedlikehold og oppgraderinger skal være dokumentert for avløpsanleggene. Beredskaps- og vaktordning skal være etablert for kommunens avløpsanlegg.

Kommunen har oversikt over kommunalt eide avløpsanlegg og behovet for vedlikehold av disse. Det pekes på utfordringer knyttet til å ha tilstrekkelig rensekapasitet i anleggene ved betydelige mengder overvann, noe som må ha kommunens oppmerksomhet. Det er etablert administrative systemer og digitale verktøy i kommunen. Disse holder oversikt over behovet

for utbedringer i kommunens avløpsanlegg. Det mangler en oppdatert avløpsplan for nye Heim kommune. Denne kan gi informasjon til kommunestyret om status for eide avløpsanlegg og eventuelle utfordringer knyttet til drift av disse. Det er felles ordning for beredskaps- og vaktordning knyttet til vann- og avløpsanlegg. Disse er vurdert i kapittel 2.3.3.

3.3.2 Rensekrav

Rutiner for praktisering av rensekrav som gjelder for kommunens avløpsanlegg skal være beskrevet og fulgt opp.

Kommunen har oversikt over rensekrav til kommunalt eide avløpsanlegg og følger opp disse etter gitte krav. Det er kun krav til prøvetaking av avløpsvannet i kommunens største anlegg på Vessøra, noe som gjennomføres. Prøvene er innenfor gitte krav under normale driftsforhold. Når det oppstår utfordringer knyttet til større mengder overløpsvann så vil avløpsvannet sendes i overløp i anlegget (urensset) og det er spørsmål om dette er i samsvar med krav. De samme utfordringene knyttet til overløp gjelder også for de mindre anleggene, noe som må ha kommunens oppmerksomhet. De mindre anleggene har slamavskillere og her må slammet tømmes. Dette utføres av egen leverandør som kontrollerer anleggene ved tømming. Leverandør varsler kommunen om behov for utbedringer ved behov.

3.3.3 Distribusjonssystemet

Distribusjonsnettets skal være dimensjonert og vedlikeholdt ut fra behov i anlegget slik at overløp og lekkasjer unngås.

Det er revisors inntrykk at kommunen har systematisk oversikt (digital) over kommunens avløpsledninger, og at man er kjent med behovet for drift og vedlikehold av disse. Det er utfordringer knyttet til overløp og lekkasjer i kommunens avløpsledninger som utfordrer kommunen fremover. Det er revisors inntrykk ut fra innsamlet informasjon at det er et betydelig behov for ytterligere utskiftninger i distribusjonsnettets. Ett helhetlig informasjonsgrunnlag om distribusjonsnettets i en avløpsplan, ville ha gitt kommunestyret et bedre styringsgrunnlag som eier, etter revisors vurdering.

3.3.4 Tilsyn med egne avløpsanlegg

Kommunen bør ha en systematisk oppfølging av egne avløpsanlegg slik at gitte tillatelser praktiseres og har system for å oppheve eller endre disse.

Kommunen har selv ansvar for tilsyn av eide avløpsanlegg. Det er egne ansatte som har tilsynsansvar for kommunens avløpsanlegg. Revisor har ikke mottatt en systematisk plan over hvilke avløpsanlegg kommunen har eller skal gjennomføre tilsyn i. Revisor kan heller ikke se

at tilsynsvirksomheten av avløpsanlegg er rapportert og sendt til politisk orientering eller behandling, noe som savnes.

4 SELVKOST

Det er utarbeidet følgende problemstilling om beregning av vann- og avløpsgebyret: *Er beregning av selvkost for vann og avløp i henhold til kommunelovens krav?*

Fokuset i forvaltningsrevisjonen er om selvkostberegningene er i henhold til kravene. Det er kommunen som beregner gebyret på grunnlag av sine kostnader med tjenesten.

4.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier er utledet for denne problemstillingen:

- Relevante regnskapsposter for direkte kostnader er brukt i beregningene.
- Relevante regnskapsposter for indirekte kostnader er brukt i beregningene.
- Relevante anleggsmidler for beregning av kapitalkostnader er brukt i beregningene.
- Benyttede avskrivningsperioder er rimelige.
- Håndtering av fondsmidler er i samsvar med retningslinjer.
- Riktige kalkulatoriske rentekostnader er benyttet i beregningene.

Utleddningen av revisjonskriteriene er beskrevet i vedlegg 1.

4.2 Innhentet informasjon

I dette kapitlet presenteres data om kommunens selvkostberegning for vann og avløp.

Kommunens system for selvkost

De som er intervjuet om selvkost sier at kommunen benytter EnviDan som rådgiver og programleverandør for selvkost. Kommunens selvkost dokumenteres i programmet «Momentum Selvkost», for blant annet gebyrområdene vann og avløp. Programmet benyttes av kommunen både som grunnlag for utarbeidelsen av årsbudsjett med forslag til gebyr, og for årsregnskapet (etterkalkylen). Modellen er ifølge EnviDan bygd opp etter gitte krav i selvkostforskriften med veileder (1.1.2020). Verktøyet benyttes av ca. 250 kommuner, ifølge EnviDan.

4.2.1 Kommunens selvkostmodell

Kommunens beregning av selvkost for vann og avløp i 2020 er dokumentert i et regneark. Dette er Heim kommunes selvkostregnskap. Systemet omfatter informasjon om kommunens tilknyttede gebyrområder, direkte regnskapsposter, fordelingsnøkler, anleggsregister, årets driftsregnskap, indirekte regnskapsposter, kalkylerente, selvkostfond og beregningsmetode kapitalkostnader samt oversikt over kommunens fremtidige investeringer.

Kommunens kundekontakt i EnviDan sier at det beskrives i selvkostmodellen hvordan vurderinger og dokumentasjon knyttet til fordelingsnøkler for indirekte kostnader er beregnet. Disse er eksempelvis beregnet ut fra lønnskostnader, brutto driftsutgifter, årsverk, ansatte og hvilken funksjon disse omfatter, eksempelvis i ulike administrasjonsfunksjoner. Det knyttes da avslutningsvis en prosentvis andel for hvert gebyrområde. Det foreligger videre dokumenterte kommentarer til den enkelte fordelingsnøkkel ved behov for ytterligere informasjon. Indirekte kostnader utgjør ca. 3 prosent av totale utgifter for vann og avløp i 2020.

Ansatte fra EnviDan etterspør dokumentasjon om ansatte tilhører vann- og avløpstjenesten. Alle ansatte innen selvkostområdet er listet opp i selvkostmodellen og det vises hvilken andel som tilhører og utgiftsføres i vann- og avløpsområdet. Ved slutten av året korrigeres lønn ved eksempelvis påløpte sykmeldinger eller permisjoner, som ikke var budsjettet.

Direkte regnskapsposter er summert i selvkostmodellen med uttrekk fra regnskapet på funksjon, hvor vann og avløp er ført i egne funksjoner. Regnskapspostene omfatter kostnader knyttet til lønn, kjøp av varer og tjenester.

Anleggsregistret er summert med alle anlegg som omfatter vann og avløp, forventet levetid og årlig avskrivningsgrunnlag, samt tilhørende årlige kalkulatoriske renter. Det er et eget ark for beregning av kalkulatoriske renter som viser årlig utvikling av rentenivået fra Norges bank med påslag for beregning av kalkyle renten. Det beregnes en kalkylerente som er lik årets gjennomsnittlige 5-årige swaprente, pluss et tillegg på 0,5 prosentpoeng. Denne var 1,39 prosent i 2020, ifølge beregningene i selvkostmodellen.

For budsjettet i Heim kommune 2021, ble regnskapsføringen fra 1.1.2020 og til og med juli lagt til grunn for selvkost vann og avløp. Dette i mangel av tidligere regnskapsår for Heim kommune. Første etterkalkyle ble beregnet den 19.1.21, med overføring av regnskapstall fra regnskapet til selvkostregnskapet. Da ble regnskapet for vann og avløp i kommunen overført til selvkostmodellen og sortert på funksjon, ansvar og konto. Deretter ble det gjennomført et møte mellom ansatte fra EnviDan og kommunen, hvor tallgrunnlaget ble gjennomgått med hensyn til kvalitetssikring og dokumentasjon. Kommunen har endret forhold tatt opp i møtet i samsvar med EnviDans anbefalinger. Kommunen oversendte endelig regnskap den 14.2.21 til EnviDan og tallene ble lagt inn i selvkostmodellen og dokumenterer etterkalkylen for vann og avløp i 2020.

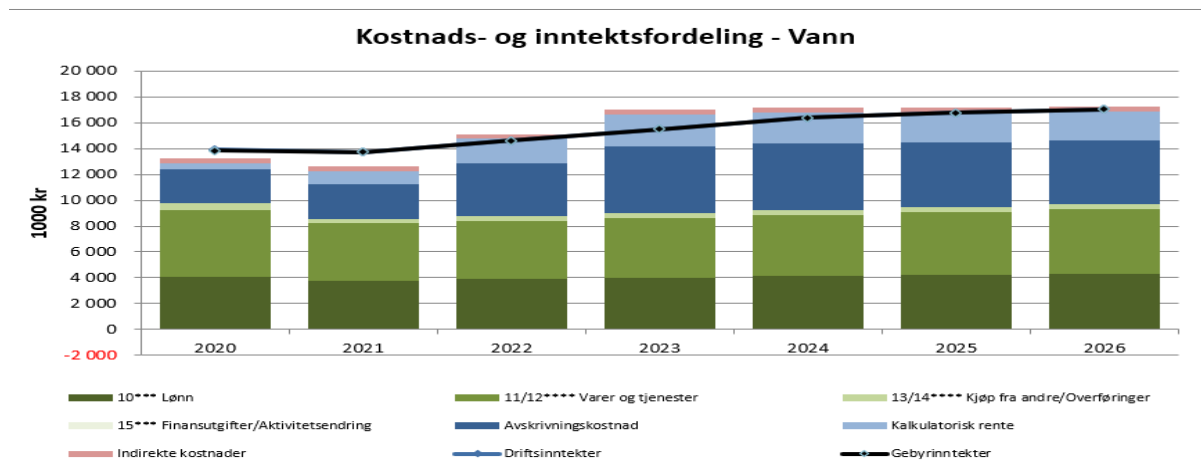
EnviDan dokumenterer kommunens etterkalkyle i en egen note, denne oversendes kommunen. Selvkostnoten for vann og avløp vedlegges regnskapet. Hvis kommunen velger en annen praksis enn anbefalingene de mottar fra EnviDan, vil dette dokumenteres i

noteopplysningene. Beregningene fra selvkostmodellen arkiveres i arkivsystemet under sak for gebyrregulativ hvert år.

Det vært en kommunesammenslåing av Hemne, deler av Snillfjord og Halså til Heim kommune, før regnskapsåret 2020. Ansatte fra EnviDan har gått gjennom regnskapet i de tidligere kommunene og overført regnskapsdata fra disse til selvkostmodellen for Heim kommune. 2020 blir det første året for nye Heim kommune knyttet til selvkostområdet.

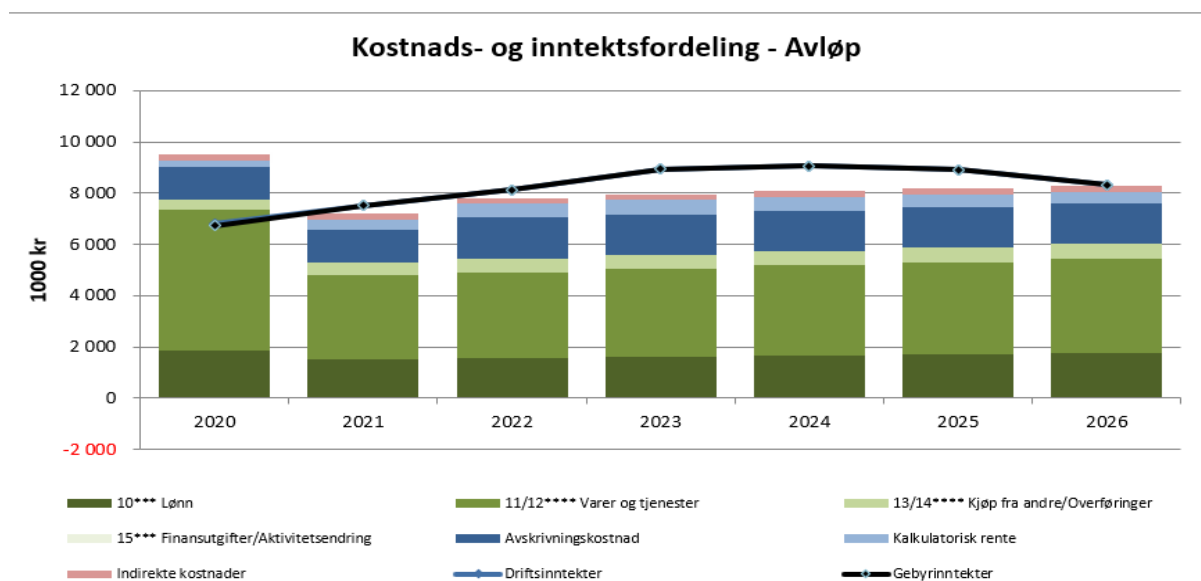
4.2.2 Gebyrutvikling fremover

I selvkostmodellen legges det inn både vedtatte og antatte fremtidige investeringer i anleggsregisteret. Dette for å gi et anslag på gebyrutviklingen i kommunen. Selvkostmodellen viser følgende utvikling i kommunen for vann og avløp i figurene under:



Kilde: Kommunens selvkostmodell

Figur 2. Kostnads- og inntektsfordeling – vann 2020-2026



Kilde: Kommunens selvkostmodell

Figur 3. Kostnads- og inntektsfordeling – avløp 2020-2026

Figurene over viser at vanngebyret stipuleres med en økning på 28,1 prosent og avløpsgebyret vil øke med 33,4 prosent i perioden 2020-2026. Dette gitt at forutsetningene i modellen videreføres. Dette vil medføre en gjennomsnittlig årlig økning på 4,1 prosent av kommunens gebyrer tilknyttet selvkost.

Følgende fremtidige investeringer er lagt inn i selvkostmodellen og vil medføre økte kapitalkostnader i 2021 og 2022 ved vedtak:

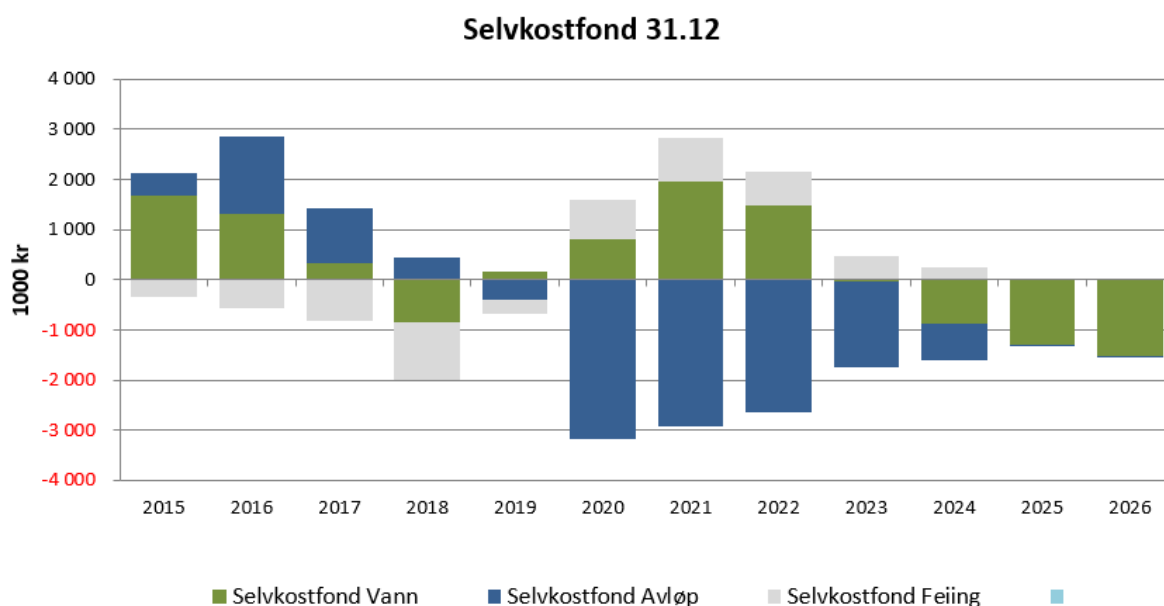
Anlegg	Tall i kr
Avløp - Utbygging avløpsanlegg Taftøyan (Hemne 2646)	13 200 000
Plan for overvann	727 000
Rehab. avløpsanlegg	2 000 000
Vann - Nytt vannbehandlingsanlegg Staurset vannverk (Hemne 2642)	11 894 000
Vann - Ny vannkilde og vannbehandlingsanlegg Eide kommunale vannverk (2021)	50 000 000
Vann - Ny hovedvannledning Stavåsen - Geilhaugen	4 816 531
Rehab. ledningsnett - nytt tiltak	2 000 000
Vann - Ny vannkilde og vannbehandlingsanlegg Eide kommunale vannverk (2022)	50 000 000

Kilde: Kommunens selvkostmodell

Figur 4. Aktuelle fremtidige investeringer vann og avløp

4.2.3 Selvkostfond

Følgende tall er hentet ut fra selvkostmodellen og viser utvikling av selvkostfond i kommunen.



Figur 5. Selvkost fond 2015-2026

Figuren viser at det var et mindre overskudd i selvkostfondet for vann (kr 151 221) og et underskudd i selvkostfondet for avløp (kr – 409 085) den 1.1.2020. Fondet for vann var den 31.12.2020 på kroner 816 840 og for avløp kroner –3 172 681. Fondene ble kontrollert knyttet til sammenslåtte kommuner.

De som er intervjuet om selvkost, sier at det er hentet inn historiske data fra kommunen knyttet til fond for vann og avløp. Disse er overført til selvkostmodellen. Disse er dokumentert i modellen for å sikre at kommunen skal ha oversikt over fem årsreglene for fondsbruk. Det er kommunen selv som må følge opp informasjon i selvkostmodellen. Dette for å sikre at fem årsreglene overholdes. Selvkostfondet er oppsummert med de siste seks årene i modellen.

Målsettingen før kommunesammenslåing var at alle kommunene skulle komme nærmest null i fond før sammenslåing. Utgangspunktet var at man da skulle gå inn i ny kommune med null, men det viste seg at det ble noen plusser og minuser i noen av kommunene. Gjenstående fondsmidler eller underskudd ble overført til den nye balansen i Heim kommune.

I kommunens årsberetning 2020 vises det til at det har vært stor svikt i forutsatte gebyrinntekter for 2020 for kommunale vannverk. En årsak til dette er at det i forbindelse med sammenslåing av kommunene, har vært en noe annen sammensetting av abonnement enn det som var forutsatt. I tillegg gjorde kommunestyret et vedtak med tilbakevirkende kraft med tanke på vannmålere. Dette medførte at svært mange kunder fikk en lavere abonnementskategori i 2020, enn det de skulle hatt og det de har i 2021. Mindreinntekt på vanngebyr endte derfor på kroner 3,0 mill. Avløpsgebyrene er også preget av tilsvarende forhold, med en mindreinntekt på kroner 0,5 mill. I tillegg hadde kommunen i 2020 flere tilfeller der gammelt avløpsnett havarerte, og det måtte gjøres store omfattende reparasjoner på flere ledningsstrekk. Det har aldri vært avsatt ekstraordinære midler for vedlikehold av avløpsnettet, og alle reparasjoner må gjennomføres over driftsbudsjettet. Det er brukt kroner 1,2 millioner mer enn budsjettet på vedlikehold i 2020. Dette er reparasjoner som ikke kunne utsettes grunnet kollaps i avløpsnettet.

Vi spurte grendelagene om de hadde noen generelle tilbakemeldinger tilknyttet vann- og avløpstjenesten. Vi fikk tilbakemelding om følgende:

- Kirksæter grendelag: Viktig at man har et mål om at avgifter/ gebyr holdes på et akseptabelt nivå.

- Vinjeøra Grendelag - Innbyggerne mener vannavgiften er for høy.

4.3 Vurdering

Selvkost skal danne grunnlaget for renovasjonsgebyret for vann- og avløpsgebyret. Dette innebærer at kommunen ikke kan tjene penger på gebyret.

Kommunens beregning av selvkost innen vann og avløp er utført i samsvar med krav knyttet til føring av direkte kostnader, indirekte kostnader, kapitalkostnader, fondsmidler og kalkulatoriske renter er brukt, jfr. den som settes av kommunalbanken. Dette tilsier at kommunen ikke tjener penger på innkrevd gebyr. Det er videre rutiner for å kvalitetssikre tallgrunnlaget årlig i kommunen i forbindelse med etterkalkylen. Dokumentasjon av selvkost arkiveres også årlig i kommunens arkivsystemer i samsvar med krav.

5 FORURENSNING TIL VANNKILDER

Det er utarbeidet følgende problemstilling for temaet forurensningslokaliteter fra landbruket: Hvordan følger kommunen opp forurensningslokaliteter til kommunale vannkilder fra landbruket?

5.1 Revisjonskriterier

Følgende revisjonskriterier er utledet for denne problemstillingen:

- Kommunenes tillatelser for vannkilder bør omfattes av arealmessige restriksjoner for å beskytte råvannskilder og vanntilsigsområder. Det bør være etablert beskyttelsestiltak og fysisk sikring av vannanleggene
- Det bør være etablert system for å oppdage og følge opp forurensning til vannkildene og tilsigsområder fra landbruket

Utledningen av revisjonskriteriene er beskrevet i vedlegg 1.

5.2 Innhentet informasjon

5.2.1 Beskyttelsestiltak og fysisk sikring

I forbindelse med etableringen av ny vannkilde har enhetsleder TLM hatt samtaler med Rambøll og Mattilsynet om utfordringer med forurensningen fra landbruket. Oppfatningen er at dette ikke skal være et problem, dersom man følger opp det lovverket som allerede er etablert på landbruk gjennom drikkevannsdirektivet. Utfordringen ligger i å ha tilstrekkelige ressurser til å følge opp de gjeldende reglene som gjelder for landbruksforurensning og spredt avløp. Det er foreslått eksempelvis å legge inn et 10 meters bredt vegetasjonsbelte langs vassdraget ved Rovatnet. Dette skal ikke gjødsles for å hindre avrenning til Rovatnet. Tanken er at tilsig av gjødsel skal tas opp i dette vegetasjonsbeltet. Dette er vurdert som et av flere mindre tiltak som er nødvendig for å hindre avrenningen til vannkilden.

De andre vannkildene er ikke utsatt for tilsvarende landbruksforurensning, ifølge enhetsleder TLM. Det kan for andre kilder bli aktuelt å legge restriksjoner på gjødsling og nydyrkingsforbud, i henhold til krav om restriksjoner.

Enhetsleder har påpekt at hensynet til ny drikkevannskilde også må ses opp mot de politiske visjonene for kommunen, eksempelvis tilrettelegging for næring. Utgangspunktet for en slik drøftelse er hva man ser for seg Mattilsynet vil kunne tillate av aktivitet i nedslagsområde for drikkevann.

Når det gjelder sikringstiltak ved vannanleggene er anlegget på Liabø noe dårligere stilt enn andre vannkilder. Anlegget har sikringstiltak på behandlingsanleggene, men det er ikke mange sikringstiltak på selve drikkevannskildene. På Eidsneset er det foretatt et sikringstiltak med inngjerding rundt grunnvannsbrønnene. Det er ikke alle vannkilder hvor det foreligger skilting om drikkevannsrestriksjoner.

Kommunen har oversendt følgende dokumentasjon tilknyttet Eidsneset vannanlegg:

- Kart som viser klausulering av Eidsneset vannanlegg. Kartet viser fire hensynssoner ved og rundt grunnvannsbrønnene på Eidsneset.
- Tinglyste avtaler med grunneiere av området som omfatter grunnavståelse, ledningsanlegg, atkomstveg og krav knyttet til klausulering av området

I Hemne kommuneplans arealdel 2015-2026¹¹ er følgende beskrevet om nedslagsfelt drikkevann (s.16): Drikkevannet i Hemne skal ha høy kvalitet. Ved utøvelse av kommunal myndighet og eierskap skal drikkevannsinteressen være overordnet alle andre interesser innenfor hensynssonen.

- Transport og lagring av oljeprodukter og andre kjemikalier skal foregå på en slik måte at det ikke utgjør noen fare for forurensing av drikkevannet. Forbudet omfatter også håndtering av maskiner eller andre kjøretøy ved vask, reparasjoner, oljeskift og lignende aktiviteter som medfører fare for forurensing.
- I nedbørsfeltet er det et forbud mot all installasjon og bruk av nedgravde oljetanker

I kommunens planstrategi vises det til at det er tre ulike kart av kommuneplanens arealdel (KPA). Halsadelen av Heim dekkes av kommuneplanens arealdel vedtatt i 1998, og forslag til ny KPA ble utarbeidet i perioden 2016-2019, uten endelig vedtak. Snillfjorddelen av Heim dekkes av arealplan vedtatt i 2005. Hemnedelen av Heim dekkes av arealplan vedtatt i 2015. Ny planprosess skal vurdere overvannshåndtering og flomrisikokartlegging og strategisk gjennomgang av vassdrag med tilhørende nedslagsfelt, ifølge planstrategien. Det vises videre til oppstart av planarbeidet med kommuneplanens arealdel den 1.12.2021 og antatt vedtatt 1.4.2023.

Trøndelag vannregion ved fylkeskommunen har nå en vannforvaltningsplan for perioden 2022-2027 ute på høring (høringsfrist 6.7.2021). Vannforvaltningsplanen beskriver hvordan regionen ønsker å forvalte vannmiljøet og vannressursene i vannregionen i et langsiktig perspektiv, slik at man oppfyller målet om god økologisk og kjemisk tilstand i tråd med krav i

¹¹ Vedtatt i Hemne kommunestyre i sak 34/15 16.6.2015

drikkevannsforskriften. Myndigheter med ansvarsområder som berører vann må blant annet legge denne planen til grunn for sin saksbehandling. Samarbeid på tvers av sektorer, kommuner og fylker er avgjørende for å nå målet om god vannkvalitet. Vannforvaltningsplanen er en regional plan forankret i plan- og bygningsloven. Planen skal vedtas av fylkestinget som regional planmyndighet. Videre skal den godkjennes av regjeringen for å sikre at nasjonale hensyn er ivaretatt, blant annet knyttet til konsesjonslovgivningen. Etter godkjenning i regjeringen er planen rettskraftig, og fungerer som beslutningsgrunnlag for all forvaltning som kommer i kontakt med vann. I planen er det blant annet vist til at alle vannforekomstene i vannregionen har mål om å ha god kjemisk tilstand. Kjemisk tilstand i de fleste vannforekomster er ukjent per i dag. I Miljødirektoratets kart over vannmiljø¹² vises ingen oppdatert klassifisering av vannmiljøet i Heim kommunes overvann, kun prøveresultat knyttet til ulike deler av vannmiljøet.

5.2.2 Avdekke forurensning til vannkildene

Det er retningslinjer i kommuneplanen til Hemne om hvordan landbruket skal opptre i nærområdene til drikkevannskildene. Kommunen har ansvar for tilsyn med landbruket ved å være lokal landbruksmyndigheten, men har ikke hatt kapasitet til å gjennomføre egne tilsyn tidligere. Det kan bli et spørsmål om intensivering av den funksjonen etter kommunesammenslåingen. Innbyggerne er også delaktige når det oppdages forurensning og varsler om dette. Kontrollen av nedbørsfelt er også en prosedyre som ligger dokumentert i internkontrollen til vannanleggene, imidlertid peker intervjudata på at det ikke er ressurser til å kontrollere dette.

Enhetsleder TLM sin oppfatning er at problemet med oppfølgingen av landbruksforurensning handler om manglende personell og bevilgninger (kapasitet). Enhetsleder TLM sitt inntrykk er at politisk nivå de siste årene har blitt gjort oppmerksom på disse utfordringene.

I kommuneplanen for Hemne vises det til retningslinjer for Landbruks-, natur- og friluftsførmål hvor følgende er beskrevet:

Lagring av rundballer og fastgjødelse bør ikke forekomme der hvor det er fare for forurensning av vann og vassdrag, eller til hinder for trafiksikkerhet. Anbefalt avstand er 50 meter til strandsone, bekk, kanal, kum på lukket ledning eller vegggrøft. Rundballer bør fortrinnsvis lagres på mark der saftavrenning kan infiltreres i grunnen, eller kontrolleres gjennom drenering. Terrenget bør være mest mulig flatt, og rundballer bør lagres i god avstand fra

¹² [Vannmiljø \(miljodirektoratet.no\)](http://vannmiljo.miljodirektoratet.no)

vassdrag, brønn eller annet vannforsyningssystem. En egen lagerplass med tett dekke kan være nødvendig.

Videre er følgende kart hentet ut:

- Kart som viser hensynssoner til Hemne kommunes vannkilder¹³. (Vedlegg 2).
- Kart som viser hensynssoner i deler av tidligere Snillfjord og Halså kommune. (Vedlegg 2).

I Trøndelag vannforvaltningsplan som er på høring, vises det blant annet til følgende:

For en del vannforekomster kan ansvaret for overvåking oppfattes som uavklart. Det er gjerne registrert flere antatte påvirkninger som årsak til redusert miljøtilstand, men det mangler god nok kunnskap om miljøtilstand og årsaksforhold. Den antatte miljøpåvirkningen kan da oftest ikke knyttes direkte til en bestemt utslippstillatelse eller påvirker. Prinsippet om at "forurensere skal betale" kan bli vanskelig å håndheve. Ansvaret kan havne hos kommunene som forurensningsmyndighet. I vannforvaltningsplanen vises det til at Statsforvalteren vil, i samarbeid med vannregionmyndigheten jobbe med å få avklart hvem som er ansvarlig for oppfølgingen, i form av overvåking for alle vannforekomstene.

5.3 Vurderinger

5.3.1 Beskyttelsestiltak og fysisk sikring

Kommunenes tillatelser for vannkilder bør omfattes av arealmessige restriksjoner for å beskytte råvannskilder og vanntilsigsområder. Det bør være etablert beskyttelsestiltak og fysisk sikring av vannanleggene.

Kommunens vannkilder ser ut til å være omfattet av arealmessige restriksjoner. Disse er imidlertid ikke like, da kommunens arealplan har behov for revidering, grunnet kommunesammenslåing. Revidering av kommuneplanens arealdel er vedtatt i kommunens planstrategi (planlagt gjennomført fra 1.12.21 til 1.4.23). I revideringen av arealplanen bør kommunen sikre like arealmessige restriksjoner og beskyttelsestiltak for overflatevann og råvannskilder samt vanntilsigsområder, i samsvar med gitte krav. Krav i Trøndelags vannforvaltningsplan bør også vies oppmerksomhet i planprosessen.

¹³ [Geolnnsyn \(heim.kommune.no\)](http://geolnnsyn.heim.kommune.no)

Kommunen har i hovedsak etablert fysisk sikring av vannanleggene, det er imidlertid fremkommet informasjon om at noen av anleggene ikke har disse på plass. Disse må gjennomgås for å sikre at kommunens vannanlegg har tilstrekkelige sikringstiltak etablert, ut fra gitte krav.

5.3.2 Avdekke forurensning til vannkildene

Det bør være etablert system for å oppdage og følge opp forurensning til vannkildene og tilsigsområder fra landbruket.

Det er fastsatt retningslinjer for Landbruks-, natur- og friluftsmål i tidligere kommuneplaner. Disse bør følges opp i ny kommuneplan for å sikre like retningslinjer for hele kommunen. Revisors inntrykk er at man forholder seg til retningslinjene i kommunens oppfølging av forurensning fra landbruket. Det har imidlertid fremkommet informasjon om manglende kapasitet til å følge opp forurensning fra landbruket, noe som må ha kommunens oppmerksomhet.

6 HØRING

En foreløpig rapport er sendt på høring til konstituert rådmann i Heim kommune den 23.06.2021. Høringssvaret er mottatt fra konstituert rådmann den 4.8.2021 og er vedlagt i rapportens vedlegg 3. Revisor har endret rapportens datadel i samråd med rådmannens tre merknader. Rapporten er for øvrig ikke endret.

7 KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER

7.1 Konklusjon

Er kommunens vannforsyning av tilstrekkelig kvalitet?

Revisor konkluderer med at kommunens vannanlegg leverer i hovedsak god drikkevannskvalitet. Det er imidlertid behov for å sikre tilstrekkelig med drikkevann, noe kommunen arbeider med. Spesielt er det kapasitetsutfordringer ved kommunens hovedvannkilde på Eide, som må løses. Nye Heim kommunen mangler en vannplan for kommunens vannanlegg. En plan hadde gitt et helhetlig informasjonsgrunnlag for status hos kommunens vannanlegg og distribusjonsnett til medlemmer i kommunestyret. Omtrent halvparten av vannet lekker ut av ledningsnettet og medfører behov for utbedringer. Dette må vies oppmerksomhet for å sikre tilstrekkelig leveranse av vann til innbyggerne. Informasjon om vannkvalitet kunne med fordel vært lagt tilgjengelig for kommunens innbyggere. I dag må den enkelte innbygger etterspørre denne selv fra kommunen.

Er kommunens avløpssystem av tilstrekkelig kvalitet?

Revisor konkluderer med at i hovedsak har kommunens avløpssystem tilstrekkelig kvalitet. Det er imidlertid betydelige utfordringer med å håndtere overvann, noe som reduserer anleggenes rensekapasitet. Det mangler en oppdatert avløpsplan for nye Heim kommune som gir helhetlig informasjon om avløpsanleggene. Det er også betydelig behov knyttet til utskifting av distribusjonsnett for avløp grunnet alder. Dette for å sikre at innbyggernes avløpstjeneste er betryggende.

Kommunen fører tilsyn med egne avløpsanlegg, noe som er i samsvar med gitte krav. Det mangler imidlertid en systematisk plan for og rapportering fra gjennomførte tilsyn i kommunens avløpsanlegg.

Er beregning av selvkost for vann og avløp i henhold til kommunelovens krav?

Revisor konkluderer med selvkost innen vann og avløp er utført i samsvar med gitte krav.

Hvordan følger kommunen opp forurensningslokaliteter til kommunale vannkilder fra landbruket?

Revisor konkluderer med kommunens vannkilder i hovedsak har arealmessige restriksjoner og beskyttelsestiltak. Det er imidlertid ulikt kartgrunnlag i kommunens arealplan samt retningslinjer for avsig fra landbruket for nye Heim kommune. Disse må revideres, noe som er vedtatt i kommunens planstrategi. Det er også behov for å gjennomgå beskyttelsestiltak i kommunens vannkilder for å sikre at disse er etablert. Det er kommet frem informasjon om

manglende kapasitet til å utføre tilsyn av forurensning fra landbruket, som må ha kommunens oppmerksomhet.

7.2 Anbefalinger

Revisor anbefaler Heim kommune å:

- Utarbeide en vann- og avløpsplan som behandles politisk. Dette for å sikre et helhetlig informasjonsgrunnlag og å gi en oversikt over status, behov og utfordringer.

KILDER

Lov

Kommuneloven (LOV-2018-06-22-83)

Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg (LOV-2019-03-16-12)

Forurensningsloven (LOV-2021-07-34)

Forskrifter

Forskrift om selvkost (FOR-2019-12-11-1731)

Forurensningsforskriften (FOR-2004-12-14-3341)

Drikkevannsforskriften (FOR-2016-12-22-1868)

Veileder

Veileder til selvkostforskriften, KMD, H-2465, november 2020

Annet

Eikebrokk, B., Kvitsand, H.M.L., Tindmannsvik, R.K., Antonsen, S., Gjerstad, K.O., Bruaset, S., A Salte, A., Grøv, E. og Aalberg A.L. (2021) Uavhengig gransking av hendelse ved Kleppe vannverk 2019. SINTEF rapport 2021:00115. SINTEF

Bruaset, S., Becker, M.A., Reksten, H. og Baade-Mathiesen, T. (2021). Rapport: 259/2021. Norsk Vann

VEDLEGG 1 – UTLEDNING AV REVISJONSKRITERIER

Ifølge forskrift om revisjon i kommuner og fylkeskommuner (§ 15) skal det etableres revisjonskriterier for gjennomføring av forvaltningsrevisjon. Revisjonskriterier er de krav og forventninger som forvaltningsrevisjonsobjektet skal revideres/vurderes i forhold til. Disse kriteriene skal være begrunnet i, eller utledet av, autoritative kilder innenfor det reviderte området. Slike autoritative kilder kan være lov, forskrift, forarbeider, rettspraksis, politiske vedtak (mål og føringer), administrative retningslinjer, samt statlige føringer og praksis.

Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg gir kommunen myndighet til å innkreve vann- og avløpsgebyrer. Gebyrene skal ikke overstige kommunens nødvendige kostnader på henholdsvis vann- og avløpssektoren. Kommunestyret fastsetter størrelsen på avgiftene i forskrift. Kommunens hjemler følger av forurensningsforskriften kapittel 16. Kommunen kan kreve full eller delvis dekning av sine kostnader til anlegg, drift og vedlikehold av avløpsanlegg, jamfør forurensningsloven § 25. Innkrevingen av avgifter skal være i samsvar med lov om kommunale vass- og kloakkavgifter.

Kommunens ansvar for avløpsområdet¹⁴ er jf. Miljødirektoratet som følger:

- ha oversikt over hvilke rensekrav som gjelder for de ulike områder i kommunen
- oversikt over utslippstillatelser og anleggenes tilstand
- være ansvarlig for drift og vedlikehold av anlegg som helt eller delvis eies av kommunen

Mattilsynet¹⁵ har oppfølging av vannkvaliteten i Norge. Norge har satt mål for å bedre vannkvaliteten. Målet er at drikkevannet skal være trygt. Mattilsynet peker på at den største utfordringen for drikkevannet i Norge er distribusjonssystemet. Vannrørene våre er gjennomgående gamle, og utskiftingen går sakte. En av tre liter produsert drikkevann forsvinner i lekkasjer, og når aldri fram til abonnenten. Hull i rørene kan også gjøre at forurensninger blir sugd inn. Sammen med regelverket for drikkevann gir de nasjonale målene føringer for arbeidet med å levere trygt og nok drikkevann. I praksis betyr det at vannverkseierne må sette søkelys på områder som er utpekt som særlig viktige. Eksempler er leveringssikkerhet og utbedring av vannrørene. Vann i nødstilfeller er viktig for kommunens beredskap. Kommunen som vannverkseier må forholde seg til overnevnte krav som er nærmere regulert i drikkevannsforskriften.

¹⁴ <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/avlop/saksbehandling/roller-og-ansvar-pa-avlopsområdet/sentrale-plikter-og-oppgaver-pa-avlopsområdet/>

¹⁵ https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/drikkevann/nasjonale_maal_vann_og_helse/

Kravene til selvkost er regulert i kommunelovens § 15-1. Der vises det til at gebyrer ikke skal være større enn kostnadene ved å yte tjenesten, for tjenester som er underlagt kravet til selvkost. Følgende prinsipper skal gjelde:

- Kostnadene skal beregnes ut fra gjennomførte transaksjoner og anskaffelseskost.
- Investeringskostnadene skal beregnes ut fra avskrivningene på investeringene og beregnede rentekostnader.
- Investeringskostnadene skal fordeles over den tiden investeringene forventes å være i bruk

Forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale gebyrer (selvkostforskriften) redegjør nærmere for kravene til kommunens beregning av samlet selvkost med tilhørende veileder.

Kommunene har myndighet og plikter etter forurensningsloven. Forurensningsloven har til formål å verne det ytre miljø mot forurensning. Videre skal loven sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.¹⁶

Som følge av forurensningsloven har kommunen flere roller. Kommunen er tilsynsmyndighet på en rekke områder. Kommunen skal se til at plikter overholdes, eksempelvis plikt til å ha tilstrekkelig beredskap mot akutt forurensning. Kommunen er også forurensningsmyndighet og kan gi pålegg etter forurensningsloven § 37 om opprydding av avfall. Videre kan kommunen også være forurensner, og må søke om tillatelse etter lovens § 11 for kommunale anlegg, eksempelvis for utslipp av kommunalt avløpsvann.¹⁷

Ulike etater i kommunene har ulike innfallsvinkler til forurensning. Kommunen er myndighet for eksempelvis landbruket og omfattes i tilfeller hvor det er avrenning fra gjødselkjellere, silo eller landbruksplast på avveie.

¹⁶ Klima- og miljødepartementet, *Forurensningsloven*, 1983 <<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6>>.

¹⁷ Miljøverndepartementet, «Kommunens myndighet og plikter etter forurensningsloven», T-5/98, 1998 <<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-598-kommunens-myndighet/id108212/>>.

Vannanlegg

Kommunene har etter kommunelovens § 25-1 plikt til å ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Ansvaret for internkontrollen er lagt til rådmannen.

Vannverkseiers plikt til å etablere og følge opp internkontroll følger av drikkevannsforskriftens § 7. Denne internkontrollen skal være tilpasset virksomhetens art og omfang, og skal dokumentere hvordan kravene i forskriften etterleves. Vannverkseier skal videre blant annet ha oversikt over vannverkets organisasjon. Det skal dokumenteres hvor ansvar, oppgaver og myndighet er plassert. Internkontrollen skal også omfatte rutiner for håndtering og forebygging av avvik. Internkontrollen skal være skriftlig dersom vannforsyningssystemet produserer minst 10 m³ drikkevann per døgn. Det er vannverkseier som skal sikre at internkontrollen er oppdatert og at alle som jobber med oppgaver knyttet til vannverket arbeider i samsvar med denne. I tillegg skal vannverkseier søke Mattilsynet om plangodkjenning av vannforsyningssystem som er satt i drift etter 1.1.2017. I søknaden skal etablerings- og driftsplaner dokumenteres.

Drikkevannsforskriftens § 9 slår fast at vannforsyningssystemet skal være dimensjonert for å levere tilstrekkelig mengder drikkevann til enhver tid, og videre at det skal legges til rette for levering av nødvann. Av bestemmelsen framgår det at vannforsyningssystemet skal kunne levere nødvann til drikke og personlig hygiene uten bruk av det ordinære distribusjonssystemet.

Vannverkseier skal også gjennomføre nødvendige tiltak og utarbeide driftsplaner for å kunne levere tilstrekkelig mengder drikkevann under normale forhold. I tillegg skal det gjennomføres nødvendige beredskapsforberedelser og det skal utarbeides en plan for beredskapsøvelser. Denne planen skal vannverkseier sikre er oppdatert og følges.

Som grunnlag for beredskapsplanen skal virksomheten (kommunen som vannverkseier) utarbeide risiko- og sårbarhetsanalyse. På denne måten skal vannverkseier identifisere farene som må forebygges, fjernes eller reduseres slik at det kan leveres tilstrekkelig mengde vann til tilfredsstillende kvalitet. Kvalitet på vann defineres som at vannet skal være klart og uten framtreddende lukt, smak og farge. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal være oppdatert, og vannverkseier må planlegge og gjennomføre tiltak for å forebygge, redusere eller fjerne farene.

Ifølge drikkevannsforskriftens § 5 skal vannverkseier påse at drikkevannet tilfredsstillende leveres til kvalitet, mengde og leveringssikkerhet når det leveres til mottaker. Dette betyr at vannet skal være helsemessig trygt. Vannet skal være hygienisk betryggende, klart og uten framtreddende lukt, smak eller farge. Det skal ikke inneholde fysiske, kjemiske eller biologiske

komponenter som kan medføre fare for helseskade i vanlig bruk. I § 19 vises det til at vannverkseieren skal utarbeide en prøvetakingsplan for vannforsyningssystemet.

Det er angitt konkrete kvalitetskrav som vannet skal oppfylle i vedlegget til forskriften. Kvalitetskravene omhandler grenseverdier for ulike substanser, og krav til prøvetaking og kontroll. Grenseverdiene skal overholdes til enhver tid, og gjelder som hovedregel på det stedet vannet blir levert. Det er beskrevet hvilke rutiner som gjelder for prøvetakning. Prøvetaking gjøres for å ivareta kontrollen med vannkvaliteten både med hensyn til mikrobiologiske (bakterier, parasitter etc.), kjemiske/fysiske og sensoriske parametere.

Alle vannforekomster som brukes til uttak av drikkevann og hvor uttaket er mer enn 10 m³ vann per dag i gjennomsnitt eller forsyner flere enn 50 personer, skal identifiseres og registreres jf. § 17 i drikkevannsforskriften. Dette gjelder også vannforekomster som er planlagt for slik bruk i fremtiden. Forekomster av overflatevann utpekt som drikkevannskilder og som gir mer enn 100 m³ per dag i gjennomsnitt, skal overvåkes i samsvar med krav. Vannforekomster identifisert som drikkevannskilder etter denne bestemmelsen skal oppfylle miljømålene i forskriftens § 4 til § 7 og kravene til råvann for drikkevann i annet regelverk, slik at omfanget av rensing ved produksjon av drikkevann reduseres.

Vannverkseier skal varsle abonnentene straks ved mistanke på avvik ved vannleveransen som kan utgjøre helsefare jf. drikkevannsforskriftens § 23. Vannverkseier skal videre sikre at abonnentene til enhver tid har tilgang til oppdatert informasjon om drikkevannskvaliteten.

Utlede revisjonskriterier:

- Kommunens vannanlegg skal ha tilfredsstillende drikkevannskvalitet. I dette må drikkevannet tilfredsstillende krav til lukt, smak og farge samt at det skal overholde fastsatte grenseverdier. Vedlikeholds- og fornyingsplanen skal være oppdaterte i kommunen. Det skal være tilrettelagt for reservevann ved kriser.
- Distribusjonssystemet skal være i tilfredsstillende stand slik at lekkasjer unngås samt hindrer forurensning til ledningsnett. Drifts- og vedlikeholdsbehov skal være beskrevet. Det skal være lagt til rette for systematisk rensing av ledningsnett.
- Vannanleggene skal ha et dokumentert internkontrollsystem som blant annet omfatter en prøvetakingsplan som etterleves, vaktordninger og beredskapsplaner som sikrer levering av tilstrekkelig med drikkevann.
- Kommunen skal ha system for å informere innbyggerne om vannkvaliteten og avvik/brudd knyttet til vannleveransen

Avløpsanlegg

Kommunene har etter kommunelovens § 25-1 plikt til å ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Ansvaret for internkontrollen er lagt til rådmannen.

Forurensningsloven § 2 nr. 1 slår fast at det skal arbeides for å hindre at forurensning oppstår eller øker, og for å begrense forurensning som finner sted. I forurensningsforskriftens § 13-6 heter det at avløpsnettets skal, uten at det medfører uforholdsmessig store kostnader, dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den beste tilgjengelige teknologi og fagkunnskap. Det skal særlig tas hensyn til avløpsvannets mengde og egenskaper, forebygging av lekkasjer og begrensnig av forurensning av resipienten som følge av overløp.

Forurensningsforskriften definerer krav til utslipp av avløpsvann. Heim kommunes kommunale avløpsanlegg har utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse med samlet utslipp mindre enn 2000 personekvivalent eller personenhet - pe til ferskvann og elvemunning eller mindre enn 10 000 pe til sjø jf. kapittel 13 i forurensningsforskriften. For anlegg under 50 pe gjelder ikke kapittel 13, men reguleres av kapittel 12.

Personekvivalent, pe defineres i forskriften til den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF5 biologisk oksygenforbruk, på 60 gram oksygen per døgn. Avløpsanleggets størrelse i pe beregnes på grunnlag av største ukentlige mengde som samlet går til overløp, renseanlegg eller utslippspunkt i løpet av året, med unntak av uvanlige forhold som for eksempel skyldes kraftig nedbør. For mindre avløpsanlegg (<50 pe) det vil si enkelthus og -hytter, benyttes generelt 1 person = 1 pe¹⁸. Dersom flere boliger eller hytter er tilknyttet et fellesanlegg, kan det på grunn av sannsynligheten for samtidighet reduseres noe på antall pe per enhet.

Det er kommunen selv som godkjenner søknader om tillatelse til etablering av avløpsanlegg, jf § 13-4. Avløpsnettets skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes med teknologi som håndterer mengde og egenskaper, forebygge lekkasjer, begrensnig av forurensning som følge av overløp. Det skal foreligge dokumentasjon for rehabilitering av avløpsnettets, videre skal det foreligge oversikt over overløp samt lekkasjer av betydning.

Utslippsstedet for avløpsvann fra renseanlegg skal lokaliseres og utformes slik at virkningene av utslippet på resipienten blir minst mulig og at brukerkonflikter unngås, herunder slik at

¹⁸ <https://www.nibio.no/tema/miljo/mindre-avlop/kommuneveiledning/sporsmal-og-svar-til-forurensningsforskriften>

utslippet ikke medfører fare for forurensning av drikkevann eller sjenerende lukt jf. § 13-9, og 13 -10.

Renseanlegget skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes av fagkyndige slik at det har tilstrekkelig yteevne under alle klimatiske forhold som er normale for stedet der det ligger. Ved utformingen av anlegget skal det tas hensyn til variasjoner i mengde avløpsvann i løpet av året, jf. § 13-11.

Den ansvarlige for renseanlegget skal sørge for at det tas prøver av rensset avløpsvann dersom renseanlegget omfattes av kravene i § 13-7, § 13-8 bokstav a eller b. Når prøver tas, skal tilført vannmengde måles og registreres. Det skal minst tas følgende antall prøver: 6 prøver per år fra avløpsanlegg under 1000 pe og 12 prøver per år fra avløpsanlegg større enn eller lik 1000 pe.

Kommunen kan i samsvar med forurensningsloven oppheve eller endre vilkår knyttet til avløpsanleggs gitte tillatelser eller trekke de tilbake jf. § 13-17.

Utlede revisjonskriterier:

- Oppdatert oversikt over kommunens avløpsanlegg hvor dimensjonering av anleggene er tilfredsstillende. Behov for vedlikehold og oppgraderinger skal være dokumentert for avløpsanleggene. Beredskaps- og vaktordning skal være etablert for kommunens avløpsanlegg.
- Rutiner for praktisering av renskrav som gjelder for kommunens avløpsanlegg skal være beskrevet og fulgt opp.
- Distribusjonsnettets skal være dimensjonert og vedlikeholdt ut fra behov i anlegget slik at overløp og lekkasjer unngås
- Kommunen bør ha en systematisk oppfølging av egne avløpsanlegg slik at gitte tillatelser praktiseres og har system for å oppheve eller endre disse.

Selvkost

Kommunelovens §15-1 andre ledd sier at samlet selvkost for en tjeneste skal tilsvare merkostnaden ved å yte tjenesten. Tredje ledd sier at samlet selvkost skal fastsettes ut fra følgende prinsipper:

- a. Kostnadene skal beregnes ut fra gjennomførte transaksjoner og anskaffelseskost
- b. Investeringskostnadene skal beregnes ut fra avskrivningene på investeringene og beregnede rentekostnader

- c. Investeringskostnadene skal fordeles over den tiden investeringene forventes å være i bruk

Det er fastsatt en egen selvkostforskrift (FOR-2019-12-11-1731). Forskriften gjelder for beregningen av samlet selvkost for et tjenesteområde når det er fastsatt i lov eller forskrift at kommunens eller fylkeskommunens gebyrer ikke skal være større enn kostnadene ved å yte tjenesten (§1).

Beregningsgrunnlag

Beregningsgrunnlaget for selvkost er regnskapsførte utgifter eller kostnader og regnskapsførte inntekter (§3 første ledd).

I beregningsgrunnlaget inngår både direkte og indirekte driftskostnader. § 4 sier at direkte driftskostnader omfatter kostnader til arbeid, varer og tjenester som brukes for å produsere og yte selvkosttjenesten. Indirekte driftskostnader omfatter kostnader til stabs- og støttetjenester, fellestjenester og kontrollfunksjoner som utfyller eller understøtter selvkosttjenesten. Andelen indirekte driftskostnader som tilordnes selvkost, skal gjenspeile selvkosttjenestens bruk av disse tjenestene og funksjonene. Kostnader til administrativ ledelse, folkevalgte organer etter kommuneloven § 5-1 eller eierorganer skal ikke inngå i selvkost.

Både direkte og indirekte kapitalkostnader skal inngå i beregningsgrunnlaget. § 5 slår fast at kapitalkostnader omfatter avskrivninger og nedskrivninger av varige driftsmidler, reversering av nedskrivninger og beregnete rentekostnader. Hovedprinsippene er at anleggsmidler skal beregnes ut fra prisen på anskaffelsestidspunktet. Avskrivningene skal foretas planmessig utover den utnyttbare levetiden til det varige driftsmidlet. Den utnyttbare levetiden kan settes lik avskrivningsperioden i virksomhetens årsregnskap.

Kalkylerente

Rentekostnadene skal beregnes ut fra årets gjennomsnittlige restverdi på de varige driftsmidlene og kalkylerenten. Kalkylerenten er lik årets gjennomsnittlige 5-årige swaprente med et tillegg på ½ prosentpoeng.

Paragraf 5 femte ledd omtaler at indirekte kapitalkostnader som kan henføres til indirekte driftskostnader, skal enten tilordnes selvkost på samme måte som indirekte driftskostnader, eller settes lik 5 prosent av de indirekte driftskostnadene etter fratrekk for inntekter knyttet til selvkostområdet.

Selvkostfond

Overskudd og underskudd i selvkost reguleres i § 8. Årets samlede selvkost utgjør gebyrgrunnlaget. Årets gebyrinntekter kan føre til at det blir overskudd eller underskudd. Overskudd skal settes av på et selvkostfond og underskudd skal dekkes av selvkostfond. Et

overskudd som er avsatt til selvkostfondet, skal tilbakeføres ved å finansiere et fremtidig underskudd senest i det femte året etter at overskuddet oppsto. Et underskudd som er fremført, skal dekkes inn av et fremtidig overskudd senest i det femte året etter at underskuddet oppsto. Et underskudd kan likevel fremføres ut over fem år, hvis dette er nødvendig for at brukerne ikke skal betale for fremtidig bruk av gjennomførte investeringer. Et selvkostfond skal renteberegnes. Ved årets slutt skal det legges til beregnede renteinntekter på et selvkostfond. Renteinntektene skal beregnes ut fra årets gjennomsnittlige beholdning på fondet og kalkylerenten.

Dokumentasjon

Det stilles det krav til at kommunen og fylkeskommunen skal ha dokumentasjon av hvordan beregningen av samlet selvkost er gjort og dokumentasjonen skal oppbevares i minst fem år. (§ 9)

Operasjonaliserte revisjonskriterier:

- Relevante regnskapsposter for direkte kostnader er brukt i beregningene.
- Relevante regnskapsposter for indirekte kostnader er brukt i beregningene.
- Relevante anleggsmidler for beregning av kapitalkostnader er brukt i beregningene.
- Benyttede avskrivningsperioder er rimelige.
- Håndtering av fondsmidler er i samsvar med retningslinjer.
- Riktige kalkulatoriske rentekostnader er benyttet i beregningene.

Forurensning vannkilder

Kommunen skal ta drikkevannshensyn når den utarbeider arealdelen av kommuneplanen og reguleringsplaner, samt når den gir tillatelser etter regelverket. Dette ved å vurdere behovet for restriksjoner for å beskytte råvannskilder og vanntilsigsområder. Dette følger av drikkevannsforskriftens § 26.

Kommunen som anleggseier skal sikre at drikkevannet er beskyttet mot forurensning. Det skal planlegges nødvendige tiltak for å beskytte vanntilsigsområdet og råvannskilden. Det skal gjennomføres aktuelle beskyttelsestiltak og informere allmennheten om forbudet mot forurensning der det er relevant. Dette følger av drikkevannsforskriftens § 12.

Kommunen som vannverkseier skal sikre at vannbehandlingsanleggene og alle deler av distribusjonssystemet er tilstrekkelig fysisk sikret, og at alle styringssystemer er tilstrekkelig sikret mot uautorisert tilgang og bruk, jf. § 10.

Det er videre et forbud mot å forurense drikkevann. Forbudet omfatter alle aktiviteter, fra vanntilsigsområde til tappepunktene, som medfører fare for at drikkevannet blir forurenset.

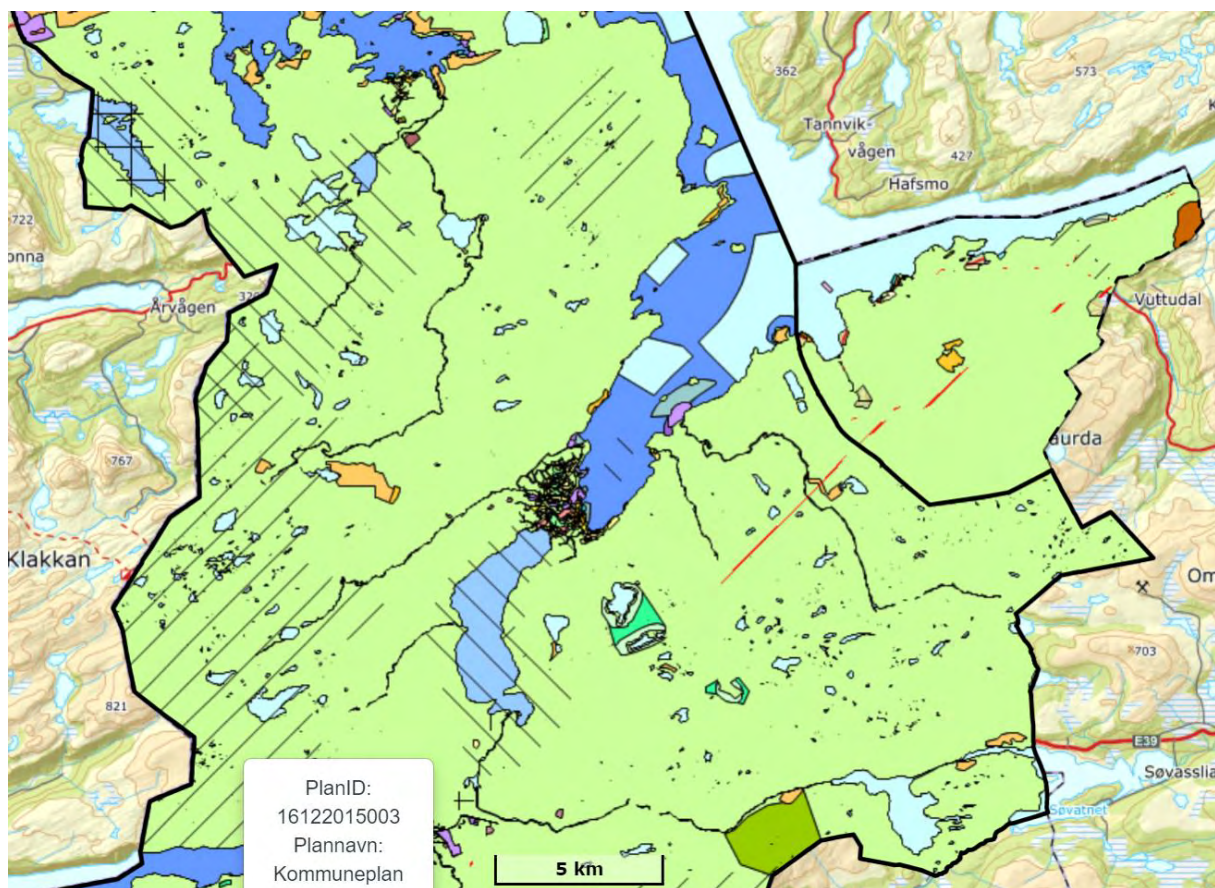
Med aktiviteter menes også friluftsliv og annen utøvelse av allemannsretten. I vanntilsigsområdene kan landbruksaktivitet foregå dersom det ikke forurensrer drikkevannet eller medfører brudd på beskyttelsestiltak etter § 12 eller restriksjoner etter § 26 i drikkevannsforskriften.

Drikkevannsforskriften setter rammene for fastsettelse av miljømål. «Standard miljømål» er minst god økologisk og god kjemisk tilstand for overflatevann (§ 4), og minst god kvantitativ og god kjemisk tilstand for grunnvann (§ 6). Vedlegg V til vannforskriften gir nærmere definisjoner på de ulike tilstandsklassene for overflatevann og grunnvann. Det gjøres egne vurderinger i vannforekomster, der samfunnsnyttig aktivitet har endret vannføring og fysiske forhold i så stor grad, at god økologisk tilstand ikke kan oppnås uten at det går vesentlig ut over formålet med aktiviteten. Slike vannforekomster utpekes som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) dersom kriteriene i drikkevannsforskriftens § 5 oppfylles. Det økologiske miljømålet for SMVF er godt økologisk potensial.

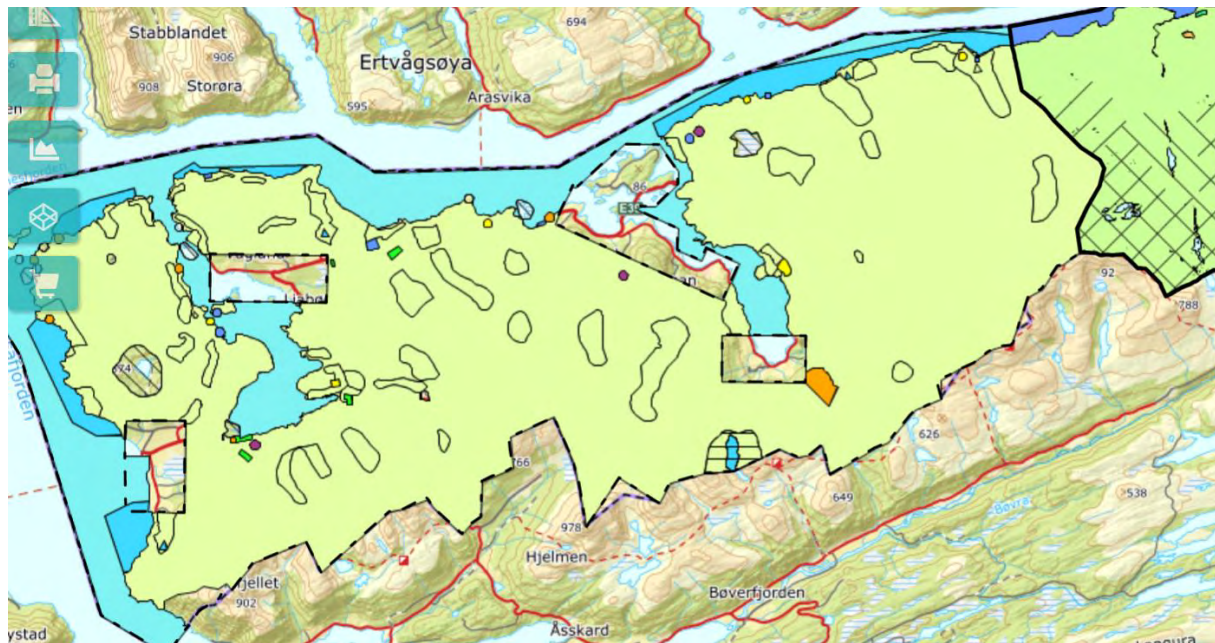
Operasjonaliserte kriterier

- Kommunenes tillatelser for vannkilder bør omfattes av arealmessige restriksjoner for å beskytte råvannskilder og vanntilsigsområder. Det bør være etablert beskyttelsestiltak og fysisk sikring av vannanleggene
- Det bør være etablert system for å oppdage og følge opp forurensning til vannkildene og tilsigsområder fra landbruket

VEDLEGG 2 – KART HEIM KOMMUNE



Tidligere Hemne og deler av Snillfjord i nye Heim kommune



Tidligere Halså kommune i Heim kommune.

VEDLEGG 3 – HØRINGSSVAR



Heim kommune

REVISJON MIDT-NORGE SA
Brugata 2
7715 STEINKJER

Deres ref.	Vår ref.	Saksbehandler	Dato
	20/07384-5	Anita Ørsal Oterholm	04.08.2021

Svar på oversendelse av høringsrapport

Med utgangspunkt i høringsutkast til rapport fra forvaltningsrevisjon av vann- og avløpstjenesten, har Heim kommune følgende uttalelse:

Referanse	Endring/kommentar
Side 14 første avsnitt	Det er ikke sendt søknad om kommunal overtakelse av Vennastranda vannverk til Mattilsynet. Søknaden er sendt til kommunen. For ordens skyld kan det informeres om at det er vedtatt kommunal overtakelse både fra kommunen og vannverket, og planlagt kommunal overtakelse er 1/9-21
Side 14 fakta om Eide kommunale vannverk	Forsyningsområdet strekker seg ikke bare til Søa kraftstasjon, men helt fram til Holla Smelteverk.
Fakta om Staruset vannverk	Rensing med fellingsanlegg jernklorid og UV-belysning.

Utover dette er det ingen vesentlige kommentarer.

Med hilsen

Anita Ørsal Oterholm
ass.rådmann

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen signatur



Hovedkontor: Brugata 2, Steinkjer

Tlf. 907 30 300 - www.revisjonmidt norge.no