

Follo distriktsrevisjon

Forvaltningsrevisjonsrapport

Vann og avløp

Frogn kommune

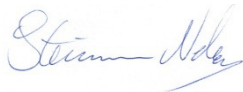
Forord

Forvaltningsrevisjon er en lovpålagt oppgave for Frogn kommune etter Kommuneloven av 25. september 1992 med endringer av 12. desember 2003. Formålet med forvaltningsrevisjon er nedfelt i lovens § 77 nr. 4 som har følgende ordlyd:

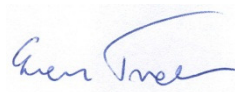
Kontrollutvalget skal påse at kommunens eller fylkeskommunens regnskaper blir revidert på en betryggende måte. Kontrollutvalget skal videre påse at det føres kontroll med at den økonomiske forvaltning foregår i samsvar med gjeldende bestemmelser og vedtak, og at det blir gjennomført systematiske vurderinger av økonomi, produktivitet, måloppnåelse og virkninger ut fra kommunestyrets eller fylkestingets vedtak og forutsetninger (forvaltningsrevisjon).

I denne forvaltningsrevisjonen har Follo distriktsrevisjon etter oppdrag fra kontrollutvalget vurdert vann og avløp i Frogn kommune, med fokus på kvalitet, forsyningssikkerhet og utslipp. Prosjektet er gjennomført i perioden mai 2014 til september 2014. Follo distriktsrevisjon vil benytte anledningen til å takke kommunens kontaktperson og øvrige ansatte i kommunalteknikk i Frogn kommune som har bistått revisjonen i forbindelse med gjennomføringen av prosjektet.

Prosjektet er gjennomført av rådgiver Even Tveter.



Steinar Neby
Revisjonssjef



Even Tveter
Prosjektleder

Innholdsfortegnelse

1	SAMMENDRAG	5
2	INNLEDNING	6
2.1	BAKGRUNN FOR PROSJEKTET	6
3	FORMÅL OG PROBLEMSTILLINGER	6
3.1	FORMÅL	6
3.2	PROBLEMSTILLINGER	6
3.3	AVGRENSNINGER OG PRESISERINGER	7
3.4	SENTRALE BEGREPER OG DEFINISJONER	7
4	METODISK GJENNOMFØRING	8
4.1	DATAENES RELIABILITET OG VALIDITET.....	8
5	GENERELT	9
6	VANNKVALITET	11
6.1	REVISJONSKRITERIER	11
6.2	FAKTABESKRIVELSE.....	15
6.3	VURDERINGER.....	21
6.4	KONKLUSJON	23
7	UTSLIPP AV AVLØP	24
7.1	REVISJONSKRITERIER	24
7.2	FAKTABESKRIVELSE.....	25
7.3	VURDERINGER.....	33
7.4	KONKLUSJON	34
8	ANBEFALINGER	36
9	RÅDMANNENS UTTALELSE	37
10	REVISJONENS KOMMENTARER TIL RÅDMANNENS UTTALELSE	38
11	LITTERATURLISTE	39

1 Sammendrag

Forvaltningsrevisjonsprosjektet om vann og avløp i Frogn kommune er gjennomført iht. til vedtak i kontrollutvalget i Frogn kommune 14. okt. 2013. Formålet med prosjektet har vært å vurdere om Frogn kommune sikrer vannkvaliteten, vannforsyningen og avløpshåndteringen på en tilfredsstillende måte.

Frogn kommunes avtale om kjøp av vann fra Glitre regulerer kvaliteten på det vannet som skal leveres. Det er også etablert rutiner om varsel ved kvalitetsavvik. Det gjennomføres et program for prøvetakning av det vannet som leveres Frogn kommunes abonnenter som tilfredsstillende kravene i drikkevannsforskriften.

Det er utarbeidet et internkontrollsystem for vannforsyningen i kommunen herunder, rutiner for sentrale hendelser. Mattilsynet har gjennomgått internkontrollsystemet, og Frogn kommune har redegjort for de endringer som kommunen er blitt pålagt.

Frogn kommune har de siste årene rehabilitert en svært liten andel av ledningsnettene både når det gjelder vann og avløp. Hvis denne utskiftingstakten fortsetter vil alderen på rørene langt overstige det som er anbefalt som levetid. Frogn kommune bør utarbeide en gjennomførbar rehabiliteringsplan som går over flere år slik at man oppnår en planmessig rehabilitering av kommunens rørledninger. Systemet Gemini vann og avløp holder oversikt over leggear og kvalitet på rørsystemet. Kommunen må sørge for at dette systemet er tilfredsstillende ajour slik at den har tilstrekkelig oversikt over rørledningene med aktuell historikk.

Frogn kommune har systemer og rutiner for å overvåke kommunens vann- og avløpsnett. Utslippsregnskap er utarbeidet og sendt fylkesmannen i henhold til gjeldende instruksjoner. Alle utslippsprøver fra kommunens rensesanlegg i 2013 var innenfor de krav som er satt i utslippstillatelsen. Frogn kommune har systemer for å overvåke kommunens utslipp. Det bør imidlertid foretas en risikovurdering av hvert overløp slik at tiltak for å redusere utslippene av overvann kan gjennomføres med størst mulig effekt.

Miljøkontoret har ansvaret for å følge opp avløpsordningene i hytteområdene. Kontoret har hatt en planmessig gjennomgang av de områder som ikke er tilsluttet kommunens avløpsanlegg. Kommunen er i ferd med å skaffe seg en oversikt over de lokale avløpsanleggene samt at den lokale forskrift om avløp blir overholdt.

Landbrukskontoret i Follo har ansvaret med å følge opp avrenning fra landbruket. Kontoret stimulerer til at relevante miljøtiltak blir iverksatt av bøndene i Frogn.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn for prosjektet

Kommunen skal i følge kommuneloven § 78 pkt. 2 og forskrift om revisjon § 5, årlig være gjenstand for forvaltningsrevisjon.

I kontrollutvalgets møte 14.10 2013 ble det i sak 32/13 vedtatt at Follo distriktsrevisjon skulle legge fram en prosjektplan for forvaltningsrevisjon av vann og avløp i Frogn kommune. Planen ble godkjent som sak 42/13 i kontrollutvalgets møte den 17.11 2013.

3 Formål og problemstillinger

3.1 Formål

Formålet med prosjektet er å undersøke om Frogn kommune sikrer vannkvaliteten, vannforsyningen og avløpshåndteringen på en tilfredsstillende måte.

3.2 Problemstillinger

Følgende problemstillinger er belyst i dette prosjektet:

1. I hvilken grad sikrer Frogn kommune at vannforsyningen er av tilstrekkelig kvalitet?
2. I hvilken grad sikrer Frogn kommune at avløpssystemet er av tilstrekkelig kvalitet?

Den første problemstillingen omfatter drikkevannskvalitet, forsynings sikkerhet og kriseberedskap. Problemstilling to omfatter utslipp og forurensning. Avrenning fra landbruk og håndtering av avløpsordninger i hytteområder er også lagt inn i denne problemstillingen.

3.3 Avgrensninger og presiseringer

Internt fordelingsnett er ikke kommunens ansvar, og er derfor ikke omfattet av rapporten.

I de oversikter over vannverksstatistikk som fremkommer i rapporten, er det de kommunale vannverkene som inngår i datagrunnlaget.

3.4 Sentrale begreper og definisjoner¹

I rapporten brukes enkelte sentrale begreper, herunder:

Drikkevann

- a) Alle former for vann, som enten ubehandlet eller etter behandling er bestemt til drikke, matlaging eller andre husholdningsformål uansett vannets opprinnelse, og uansett om det leveres gjennom distribusjonsnett, fra tankvogn, tankskip eller i flasker eller annen emballasje.
- b) Alle former for vann som er bestemt til bruk i næringsmiddelvirksomheter til produksjon, behandling, konservering eller markedsføring av produkter bestemt til konsum, med mindre det er utelukket at vannets kvalitet kan påvirke de ferdige næringsmidlenes hygieniske kvalitet.

Vannforsyningssystem

Et vannforsyningssystem består av et eller flere av følgende elementer: Vanntilsigsområde, vannkilde, vannbehandling, vannbehandlingsanlegg, transportsystem og driftsrutiner. Vannforsyningssystemet omfatter også vannet. Vanntilsigsområde eller vannkilde er ikke alene et vannforsyningssystem. Internt fordelingsnett er ikke en del av vannforsyningssystemet.

Vannverkseier

Eier av hele eller deler av et vannforsyningssystem som utgjøres av tekniske anlegg, transportsystem og tilhørende driftsorganisasjon, herunder eier av vannforsyningssystem til egen husholdning.

Spillvann

Avløpsvann fra sanitæranlegg uansett type av eiendom (bolig, industri, annen næring mv.).

Overvann

Avrenning fra tak, annet utvendig areal, drenering mv.

Avløpsvann

Spillvann og overvann.

Internt fordelingsnett

Påkoblingspunkt, ledninger, kraner, beredere, tanker mv., som forbruker har for fordeling og oppbevaring av vannet. Internt fordelingsnett omfatter også vannet.

¹ Jfr. drikkevannsforskriften, forskrift om internkontroll for å oppfylle næringsmiddelovgivningen, forskrift om begrensning av forurensning og www.godtvann.no.

4 Metodisk gjennomføring

Problemstillingene i prosjektet er i all hovedsak belyst gjennom intervju med ansatte i Frogn kommune primært i virksomhet kommunalteknikk, bruk av statistikk og dokumentanalyse, herunder også prøverapporter fra vannprøver.

4.1 Dataenes reliabilitet og validitet

Kvalitetssikring av datagrunnlaget omfatter en vurdering av reliabilitet og validitet.

Begrepet **reliabilitet** beskriver analysens pålitelighet. I dette ligger at pålitelighet setter krav til nøyaktig datainnsamling og at det ikke er skjedd systematiske feil underveis i innsamlingen. Begrepet **validitet** beskriver analysens gyldighet, det vil si hvor godt det gitte materialet belyser problemstillingen i en undersøkelse.

I denne undersøkelsen er ansatte ved kommunalteknikk intervjuobjektene. Det er utarbeidet en intervjuguide hvor spørsmålene i guiden følger direkte av problemstillingene som ligger til grunn for undersøkelsen. Slik operasjonalisering av problemstillingene styrker validiteten ved at man måler det man ønsker å måle.

Intervjusituasjonen gjør det også mulig å kunne oppklare misforståelser og stille oppfølgingsspørsmål, hvilket også bidrar til styrket reliabilitet.

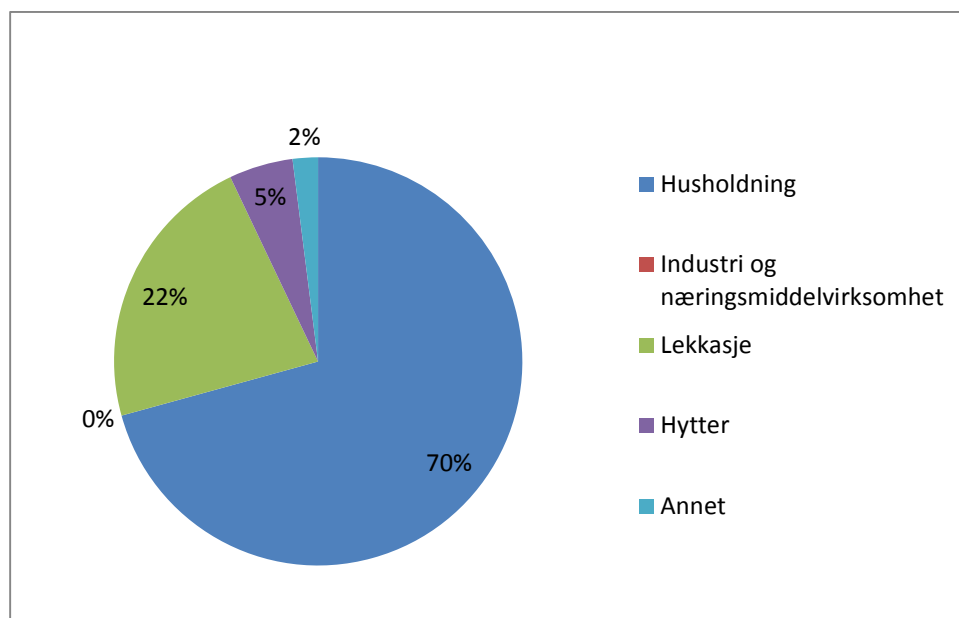
Det styrker også reliabiliteten at intervjuobjektene selv har verifisert de opplysningene de har gitt i intervjuet. Faktadelen av rapporten er gjennomgått og kommentert av kommunens kontaktperson.

5 Generelt

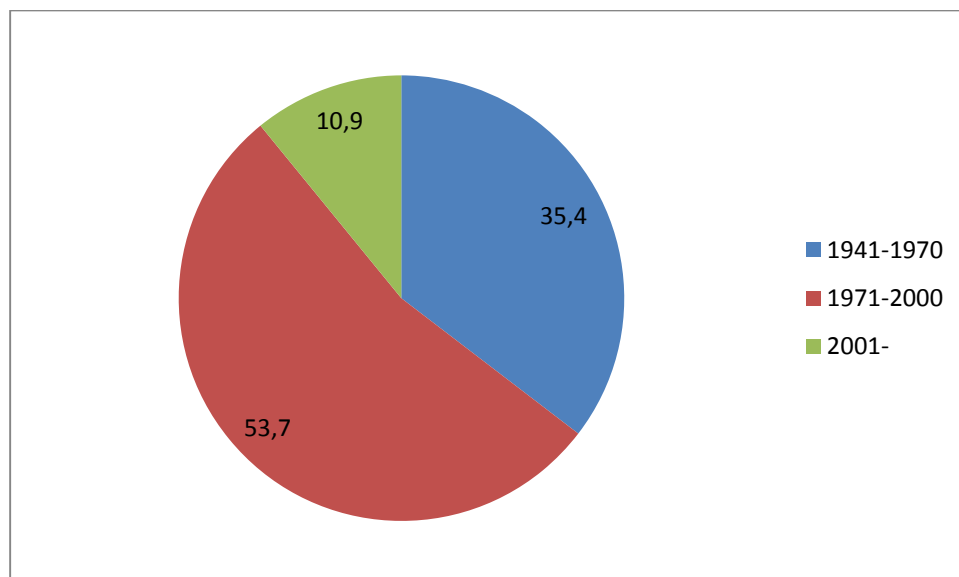
Frogn kommune kjøper vann fra Glitrevannverket IKS. Avtalen ble inngått i 1987 og har en gyldighet på minimum 40 år. Avtalen regulerer vannmengde, leveringssted, trykk, vannkvalitet og kostnader. Avtalene gir Frogn tillatelse til å ta ut 2,2 mill. m³ vann i året. Totalt forbruk har de siste årene ligget på 1,1 -1,2 mill. m³. 80 % av kommunens fastboende får vann fra kommunalt vannverk, de resterende forsynes av private løsninger.

Totalt er det 16 godkjente private vannverk i Frogn kommune. Disse har fra 20 til ca. 100 abonnenter og i stor grad forsynes de av grunnvannsbrønner. Av disse er 13 i stor grad rene sommervannsforsyninger. I tillegg er det en rekke mindre andelslag og enkelthusbrønner som forsyner både fastboende og hyttebebyggelsen. Totalt er det ca. 1500- 2000 borehull for vann i Frogn kommune.

Frogn kommune er vannverkseier og er i henhold til drikkevannsforskriftens § 8 ansvarlig for at drikkevannet tilfredsstillt kravene til kvalitet, mengde og leveringssikkerhet når det leveres til mottaker. Mattilsynet er godkjennings- og tilsynsmyndighet for vannverk. Frogn kommune forsynte pr 2011, om lag 11 400 personer med vann. Den totale vannleveransen fordelte seg slik:



Vannledningsnettets totale lengde ekskl. stikkledninger er på om lag 70,6 km. Alderen fordeler seg slik:



Det kommunale avløpsnett er begrenset til Drøbak og tettbebyggelsen rundt Drøbak, og betjener vesentlig fast bebyggelse. Alt avløpsvann føres til kommunens renseanlegg på Skipphelle. Avløpssystemet omfatter omkring 58 km hovedavløpsledninger hvorav 44 km er rene spillvannsledninger. I tillegg kommer 33 km overvannsledninger.

6 Vannkvalitet

I hvilken grad sikrer Frogn kommune at vannforsyningen er av tilstrekkelig kvalitet?

6.1 Revisjonskriterier

Det sentrale regelverket på området er gitt i forskrift om vannforsyning og drikkevann av 4. desember 2001 nr. 1372 (drikkevannsforskriften). Forskriften har som formål å sikre forsyning av drikkevann i tilfredsstillende mengde og av tilfredsstillende kvalitet, herunder å sikre at drikkevannet ikke inneholder helseskadelig forurensning av noe slag og for øvrig er helsemessig betryggende.

Forskriftens § 5 sier bl. a. at:

”Vannverkseier skal påse at drikkevannet tilfredsstiller kravene til kvalitet, mengde og leveringssikkerhet når det leveres til mottaker.”

Det heter videre i forskriftens § 6 bl.a. at:

”Vannverkseier skal til enhver tid ha relevant informasjon om drikkevannskvaliteten tilgjengelig for mottakere som måtte ønske dette”

Forskriftens krav til kvalitet er ytterligere fulgt opp i § 12:

”Drikkevann skal, når det leveres til mottakeren, være hygienisk betryggende, klart og uten fremtredende lukt, smak eller farge. Det skal ikke inneholde fysiske, kjemiske eller biologiske komponenter som kan medføre fare for helseskade i vanlig bruk.”

Det er videre angitt at drikkevannet skal oppfylle kvalitetskravene i vedlegget til forskriften. Dette inneholder en rekke definerte kvalitetskrav som vedrører grenseverdier for ulike substanser samt prøvetaking og kontroll. Grenseverdier er verdier som skal overholdes til enhver tid. Som hovedregel gjelder grenseverdiene på det sted vannet blir levert.

Det overordnede målet er at drikkevannet skal være trygt å benytte. Forskriften omfatter dessuten ethvert stoff eller organisme, slik at også kjemiske eller biologiske komponenter som ikke er angitt i forskriften, er omfattet dersom disse kan være tilstede i mengder som kan medføre fare for helseskade. Det er vannverkseier sin plikt å vurdere om vannkvaliteten kan være påvirket av andre komponenter enn de det er satt krav til i forskriften. De parameter det er satt krav til, skal kunne dokumenteres og inngå i kontrollen av drikkevannet.

Drikkevannsforskriften beskriver hvilke rutiner som skal følges for prøvetaking. Prøvetakingen gjøres for å ivareta kontrollen med vannkvaliteten både med hensyn til mikrobiologiske (bakterier, parasitter etc.), kjemiske/fysiske og sensoriske parametere. I hver prøve skal derfor flere parameter analyseres.

Krav til minste antall årlige prøveomganger og prøver følger av vedlegg til drikkevannsforskriften (tabell 4). Minimum antall årlige prøveomganger for nettkontroll av

vannleveranser som skjer til mellom 5 000 og 50 000 personer, er satt til 48. Samtidig presiseres det at nettkontrollen skal gi et representativt bilde av vannkvaliteten levert gjennom året. Nødvendig antall prøver i hver prøveomgang må fastsettes ut fra vannforsyningsystemets kompleksitet og kritiske punkter. Analysene av nettkontrollprøvene omfatter maksimalt 10 parameter.

I tillegg til nettkontrollen kreves en enkel rutinekontroll som minst skal omfatte 4 prøver pluss 3 prøver for hver påbegynte 5 000 personer som forsynes. For Frogn kreves det dermed minst 13 årlige, enkle rutinekontrollprøver². Analysene av prøvene fra enkel rutinekontroll omfatter inntil 17 parameter.

Videre kreves det en utvidet rutinekontroll som minst skal omfatte 1 prøve pluss 1 prøve for hver påbegynte 16 500 personer som forsynes. For Frogn er dermed kravet i minst 1 årlig prøver ved utvidet rutinekontroll. Analysene av prøvene fra utvidet rutinekontroll omfatter inntil 51 parameter. I samtale med Mattilsynet, har revisjonen fått opplyst at kravet om utvidet rutinekontroll bortfaller, dersom Frogn har dokumentasjon for at dette er gjennomført for det vannet som leveres fra Glitre.

Enkel og utvidet rutinekontroll kan bestå av de samme individuelle vannprøvene som inngår i nettkontrollen. Dette innebærer at kommunen gjennom 48 prøveomganger, kan dekke forskriftens minimumskrav til prøver.

Frogn kommune kjøper vann fra Glitre, revisjonen legger til grunn at dersom Frogn kommune skal levere vann av tilfredsstillende kvalitet, må kommunen også ha dokumentasjon for at det vannet den kjøper tilfredsstiller kvalitetskravene, jfr. også forskriftens § 6.

Det følger videre av § 5 at:

”Vannverkseier skal påse at det etableres og føres internkontroll for etterlevelse av denne forskriften.”

Kravet om internkontroll understreker vannverkseiers ansvar for, på en systematisk måte, å sikre tilstrekkelig leveranse av drikkevann, og innebærer at vannverkseier skal se til at eget tilsyn, drift og vedlikehold er slik at man tilfredsstiller kravene i drikkevannsforskriften. Internkontroll pålegger vannverkseier en plikt til å påse og dokumentere at han etterlever regelverket. Internkontroll skal være et verktøy for å sikre at drikkevannet tilfredsstiller krav til mengde, kvalitet og leveringssikkerhet.

Internkontroll etter næringsmiddelregelverket fremkommer av ”Forskrift av 15. desember 1994 om internkontroll for å oppfylle næringsmiddelovgivingen” (IK-MAT). Skriftlig dokumentasjon skal etter denne minst omfatte:

- Rutiner virksomheten følger dersom avvik oppstår og opplysninger om hvem som er ansvarlig
- Rutiner virksomheten følger for å hindre gjentakelse av avvik og opplysninger om hvem som er ansvarlig
- Rutiner for hvordan virksomheten systematisk og regelmessig gjennomgår sin internkontroll, for å kontrollere at aktivitetene og resultatene av dem stemmer overens

² $4 + 3 \times 3$ (11 400 abonnenter per 2011) = 13.

med det system virksomheten har fastlagt, og om det medfører oppfyllelse av næringsmiddelovgivningen.

- Rutine for hvordan virksomheten sikrer seg at alle aktuelle og kun gjeldende rutiner blir benyttet.
- På bakgrunn av kartlegging av mulige farer, liste opp de kritiske punkter som er avgjørende for drikkevannets helsemessige sikkerhet.

Vannverkseier skal dessuten kartlegge mulige farer forbundet med næringsmidlenes helsemessige trygghet og ha styring med punkter og prosesser som er kritiske.³ Dette innebærer som minimum å fastsette hvilke av de påviste punkter som er avgjørende for næringsmidlenes helsemessige sikkerhet.

Revisjonen har på bakgrunn av forskrift og regelverk, lagt til grunn følgende kriterier for å belyse problemstillingen:

Drikkevannsforskriftens § 11 omhandler leveringssikkerhet og beredskap. Av denne framgår det i 1. ledd at:

”Vannverkseier skal gjennomføre nødvendige tiltak og utarbeide driftsplaner for å kunne levere tilstrekkelige mengder av drikkevann under normale forhold”

2. ledd sier videre at:

”Vannverkseier skal gjennomføre nødvendige beredskapsforberedelser og utarbeide beredskapsplaner jf. lov av 23. juni 2000 nr. 56 om helsemessig og sosial beredskap og forskrift av 23. juli 2001 nr. 881 om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid, for å sikre levering av tilstrekkelige mengder drikkevann også under kriser og katastrofer i fredstid, og ved krig.”

I henhold til veilederen til drikkevannsforskriften innebærer krav til mengde både den reelle vannmengden som gjøres tilgjengelig og at vannet leveres med tilfredsstillende trykk. Både mengde og trykk skal være slik at vanlig husholdningsutstyr fungerer etter hensikten og at viktige samfunnsbehov som bl.a. vann til brannslukking blir ivaretatt. Med leveringssikkerhet menes bl.a. at alle tekniske komponenter, bygningskonstruksjoner, administrative rutiner og ansvarsforhold er av god kvalitet, i god stand, entydige og at de vedlikeholdes/oppdateres regelmessig.

Veilederen til drikkevannsforskriften viser til at § 11 legger opp til skjønn og individuell tilpasning med hensyn til hva som skal forstås med ”nødvendige” og ”tilstrekkelige” mengder. Det må ligge en vurdering av risiko til grunn ved fastsettelse av målene for leveringssikkerhet og beredskap.

Forskrift av 23. juli 2001 nr. 881 om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid, som det er vist til i drikkevannsforskriften, gjelder i følge dens § 1 for vannverk. Forskriften sier i § 2 at:

³ IK-MAT, § 5a.

”Fylkesting og kommunestyre skal sørge for fastsettelse og oppdatering av beredskapsplanen. For virksomheter som ikke er fylkeskommunale eller kommunale, skal ansvarlig leder sørge for slik fastsettelse og oppdatering.

Det skal fremgå av beredskapsplanen hvor ofte planen og risiko- og sårbarhetsanalysen den bygger på skal evalueres og oppdateres. Evaluering og oppdatering skal dateres og dokumenteres. ”

§ 3 i forskriften omhandler risiko- og sårbarhetsanalyse, og det fremgår at:

”Virksomheten skal gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser skaffe oversikt over hendelser som kan føre til ekstraordinære belastninger for virksomheten. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal ta utgangspunkt i og tilpasses virksomhetens art og omfang. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal alltid omfatte selve virksomheten, virksomhetens ansvarsområde og lokale forhold som innvirker på virksomhetens sårbarhet. Forutsetningene risiko- og sårbarhetsanalysen bygger på skal dokumenteres.

Avdekket risiko og sårbarhet reduseres gjennom forebyggende og skadebegrensende tiltak. Beredskapsplaner skal sikre en tilstrekkelig produksjon av tjenester ved mulige hendelser knyttet til avdekket risiko og sårbarhet i samsvar med § 4 til § 9.”

Revisjonen vil også vise til at Mattilsynet i mai 2006 ga ut en egen veiledning i økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen, som også omhandler risiko- og sårbarhetsanalyse.

Av det ovennevnte kan følgende kriterier utledes:

- Frogn kommune må ha dokumentasjon på at vannet som kjøpes har tilstrekkelig kvalitet.
- Vannet som leveres til brukerne skal være helsemessig trygt ut fra gitte parametre i drikkevannsforskriften. Dette innebærer at kvaliteten skal være dokumentert ut fra:
 - Minimum 48 årlige prøveomganger (nettkontroller) av kvalitet på levert vann
 - Som minimum skal 13 prøver av nettkontrollene være enkel rutinekontroll
 - Som minimum skal 1 prøver av nettkontrollene være utvidete rutinekontroll.
- Frogn kommune skal ha etablert og dokumentert internkontroll iht. egen forskrift (IK-MAT).
- Frogn kommune skal gjennomføre nødvendige tiltak og driftsplaner for å kunne levere tilstrekkelige mengder av drikkevann.
- Det skal være gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse som skal skaffe oversikt over hendelser som kan føre til ekstraordinære belastninger for virksomheten.
- Frogn kommune må ha en beredskapsplan som sikrer nødvendig leveranse av vann ved kritiske hendelser.

6.2 Faktabeskrivelse

Generelt

Frogn kommune har utarbeidet en serviceerklæring for kommunal vannforsyning, denne er vedtatt av kommunestyret. Her framgår det at:

- Kapasiteten i vannforsyningen skal være slik at restriksjoner på et fornuftig vannforbruk er unødvendig.
- Kvaliteten på drikkevannet skal tilfredsstillende kravene i Forskrift om vannforsyning og drikkevann og være estetisk tiltalende ved tappestedet.
- Vannforsyningssystemet skal være sikret i alle ledd slik at leveringssikkerheten er høy og stabil.
- Vannforsyningssystemet skal forvaltes på en slik måte at øvrige hovedmål oppnås til lavest mulig kostnad for abonnentene.

I serviceerklæringen er det også redegjort for hvordan man rapporterer avvik i forbindelse med vannforsyningen.

Kvalitet på mottatt vann fra vannleverandør

Når det gjelder kvalitet er det angitt i avtalen at vannet skal være «*Glitrevann*» av samme kvalitet som leveres til eierkommunene⁴. Alle vannprøver som tas på Glitrevannverket blir lagret i MAPHGRAPH⁵. Frogn kommune skal ha tilgang til alle prøvene som tas på Glitre gjennom dette systemet. Det er imidlertid opplyst at kommunen ikke benytter seg av denne muligheten. Ved avvik i prøveresultatene ved Glitre blir dette varslet gjennom mail eller pr. telefon. MAPHGRAPH klarer foreløpig ikke å sortere avvik i forhold til den enkelte kommune. Dvs. alle avvik som systemet fanger opp sendes til de som «abonnerer» på avvikstjenesten. Pr. august er det Glitrevannverket IKS som abonnerer på avvikstjenesten og videresender eventuelle avvik til Frogn kommune. Denne systemsvakheten er tatt opp med leverandør av datasystemet og prosess er igangsatt.

Det tas vannprøver fra Løktabakken som er første kum for ledningen som kommer fra Glitre. I prøvetakningsplanen framgår det at det skal tas prøver her hver eneste uke hele året. Vannprøvene blir analysert av selskapet Eurofins. Resultatene fra alle vannprøver blir arkivert i egen perm hos seksjonsleder VA.

Kvalitet på levert vann

For å kunne kontrollere kvaliteten på vannet som Frogn leverer til sine abonnenter er det utarbeidet et prøvetakningsprogram. Det tas 4 eller 5 ukentlige prøver på i alt 19 steder. Prøvestedene ruller gjennom året men totalt tas det 10 prøver på årsbasis på det enkelte prøvepunkt. I alt tas det 244 prøver⁶ gjennom året, fordelt på:

- 24 Enkle rutinekontroller
- 6 utvidet nettkontroll

⁴ Drammen, Lier, Nedre Eiker, og Røyken

⁵ Webtjeneste som samler alle miljødata, organiserer bl.a. analysedata fra drikkevannsprøver, gir melding direkte ved avvik.

⁶ Gjelder også Dal skole

- 214 nettkontroller

Prøvene analyseres hos Eurofins og arkiveres i egen perm hos seksjonsleder VA. Prøveresultatene blir også arkivert på Mapgraph. Mapgraph samler data for alle medlemskommunene. Pga. treghet/tid for innleggelse i Mapgraph er avtalen med analysefirma er at de skal ringe umiddelbart driftsleder/kontaktperson i kommunen ved avvik.

Det er utarbeidet rutine for varsling av avvikende prøveresultater og/eller mistanke om at vannet er helsefarlig. I slike tilfeller skal det sendes varsel til Mattilsynet og kommunelege. Varsling til berørte abonnenter skal også gjennomføres. Varslingsliste med navn og tlf.nr. til berørte parter er utarbeidet. Ved avvik skal det gjennomførte tiltak dokumenteres i eget skjema.

Frogn kommune har flere høydebasseng samt flere pumpestasjoner. Det gjennomføres ukentlige kontroller av pumper og trykkforsterkere. Denne kontrollen baserer seg på en utarbeidet rutine og den gjennomførte kontrollen dokumenteres ved signering i mappe i pumpehusene. Det er også utarbeidet rutine for drift og vedlikehold av høydebasseng.

Internkontroll

Frogn kommunes internkontrollsystem for vannforsyningen er revidert i 2013. Her beskrives bl.a. vannforsyningssystemet, analyseresultater og prøvetakningsplan. Videre beskriver den den gjennomført ROS-analyse for kritiske punkter, handlingsplan, og beredskapsplan. I internkontrollsystemet er det også et eget kapittel for rutiner. Det er utarbeidet 13 rutinebeskrivelser bl.a. for:

- Avviksbehandling og korrigerende tiltak.
- Drift og vedlikehold av trykkforsterkere og pumpehus.
- Drift og vedlikehold av høydebasseng.
- Arbeid på vannledning.
- Tiltak ved brudd på vannledning.
- Prøvetakning av vann.
- Varsling ved avvikende prøveresultat og/ eller mistanke om at vannet er helsefarlig.

Høsten 2011 ble det gjennomført en ROS-analyse av hele Frogn kommune. Det ble tatt utgangspunkt i 19 hendelser. Det er redegjort for flere tiltak for å unngå disse hendelsene. Kostnad og anslått tid for iverksettelse av tiltakene framgår. Hendelsen brudd på vannforsyningen var en av disse hendelsene. Utkjøring av vann på tank er et skadeforebyggende tiltak. Det er også redegjort for at forebyggende tiltak vil være å sette inn mer ressurser på utskifting av vannrør samt øke andelen av ringledninger.

Det ble i 2003 gjennomført en ROS- analyse av vannforsyningen. Analysen redegjorde for 18 mulige hendelser bl.a.:

- Brudd på og/eller forurensning av tilførselsledninger - sykehjem/ institusjoner.
- Brann i høydebasseng.
- Brann i pumpestasjon.
- Brudd tilførselsledninger – skoler og barnehager.
- Forurensning av drikkevann.
- Innbrudd- sabotasje.

- Ledningsbrudd mellom Røyken og Løktabakken.
- Ledningsbrudd på Frogn kommunes nett.

Analysen inneholder forslag til forebyggende- og skadebegrensende tiltak.

I forbindelse med en revidering av internkontrollen i 2013 er de ovennevnte hendelsene satt inn i en risikomatrix hvor både sannsynlighet for hendelsen og konsekvens av hendelsen ble vurdert.

Mattilsynet gjennomførte i 2013 et tilsyn med drikkevann i Frogn kommune vurdert opp mot IK- mat⁷ og drikkevannsforskriften. Mattilsynets merknader var i tilknytning til to av kommunens høydebasseng. Det ene manglet sikring av stige på toppen av bassenget, mens det andre bassenget hadde store hull i gjerdet slik at dette ikke var tilstrekkelig sikret mot uvedkommende. Det ble gitt pålegg om å treffe tiltak innen 1. mars 2014.

Mattilsynet gjennomførte i 2012 en større revisjon av Frogn kommune sin kommunale vannforsyning. Dette var en del av et nasjonalt tilsynsprosjekt hvor det ble foretatt totalt 500 revisjoner. Mattilsynet fattet vedtak om pålegg på flere områder:

- Ikke kartlagt om det er risiko for tilbakeslag av forurenset vann på nettet.
- Ikke utarbeidet skriftlig liste over sårbare abonnenter.
- Ikke skriftlig rutine for å varsle tilsynsmyndighetene eller kravene til varsling.
- Det gjennomføres ikke jevnlig øvelser på bakgrunn av beredskapsplan.

Mattilsynet satte frist for gjennomføringene av påleggene innen 1. april 2013, tilbakemelding skulle gis skriftlig.

Frogn kommune har gitt skriftlig tilbakemelding om oppfylging av de påleggene som ble gitt med en beskrivelse av de tiltakene som kommunen har gjennomført.

Det er bl.a. redegjort for at det er kartlagt potensielle farlige næringsabonnenter og kartlegging av svømmebasseng. Det er utarbeidet en oversikt over aktuelle abonnenter og redegjort for tiltak for å unngå tilbakeslag på nettet. Prøvetakningsplanen er revidert ut ifra en risikovurdering og varslingsrutine og varslingsplan er utarbeidet. Øvelser i forhold til beredskapsplanen er gjennomført.

Det er utarbeidet en beskrivelse av øvelse gjennomført i 2013, her var scenario vannprøve med funn av bakterie, hendelsesforløpet og evaluering av øvelsen er dokumentert.

Forsyningsikkerhet/ kriseberedskap

Generelt

Frogn kommune sin serviceerklæring sier bl.a. at alle abonnentene skal få vann som tilfredsstillende kravene i forskrift om vannforsyning. Frogn kommune har ikke tilstrekkelig kapasitet i vannledningen til å ta ut det vannet som det i avtalen med Glitre er åpnet for. Kommunen jobber med å øke denne kapasiteten ved å legge nye vannledninger under fjorden. Mangel på kapasitet kan i enkelte tilfeller føre til at kommunen må innføre restriksjoner på

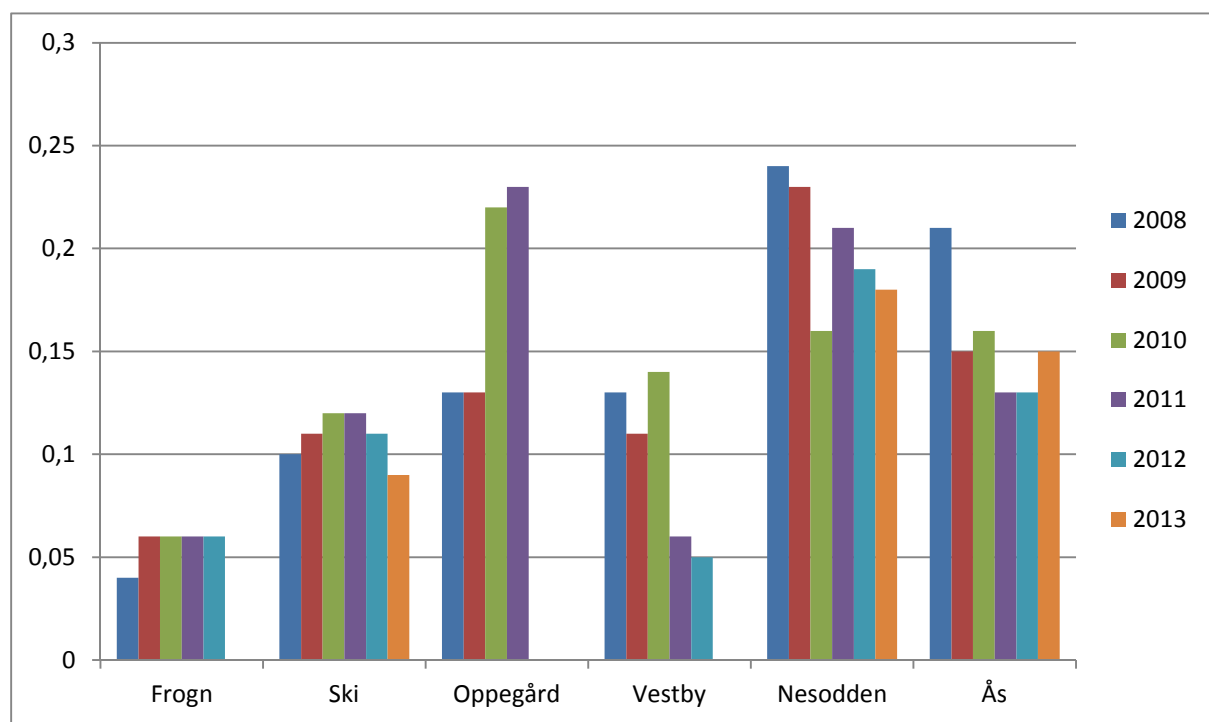
⁷ Forskrift om interkontroll for å oppfylle næringsmiddeloggivningen

hagevanning. Ved større branner og et stort behov for «brannvann» vil abonnentene kunne oppleve et trykkfall.

Dersom det skulle bli brudd i hovedvannledningen fra Glitrevannverket vil kommunen ha vannreserve i høydebassengene tilsvarende et normalt forbruk på 32 timer. Frogn kommune har også en reserveavtale med Ås kommune, som sier at kan ta ut i alt 30 liter i sekundet. Et normalt forbruk for Frogn kommune er om lag 40 liter. Glitrevannverket IKS har også en reservevanns avtale med Asker kommune med levering av vann til «Glitre kommunene». Det har også blitt fokusert på å lage ringledninger slik at abonnentene kan forsynes med vann fra to kanter, og dermed sikres vannforsyning selv om ledningsbrudd oppstår.

Ledningsbrudd

Det er opplyst at det er få brudd på ledningsnettene pr år. Frogn kommune har de siste årene rapportert til KOSTRA 0,06 reparasjoner pr. km med ledninger. Dette tilsvarer om lag 4 reparasjoner pr år. Tabellen⁸ under viser antall reparasjoner på ledningsnettene pr km for alle Follo kommunene.



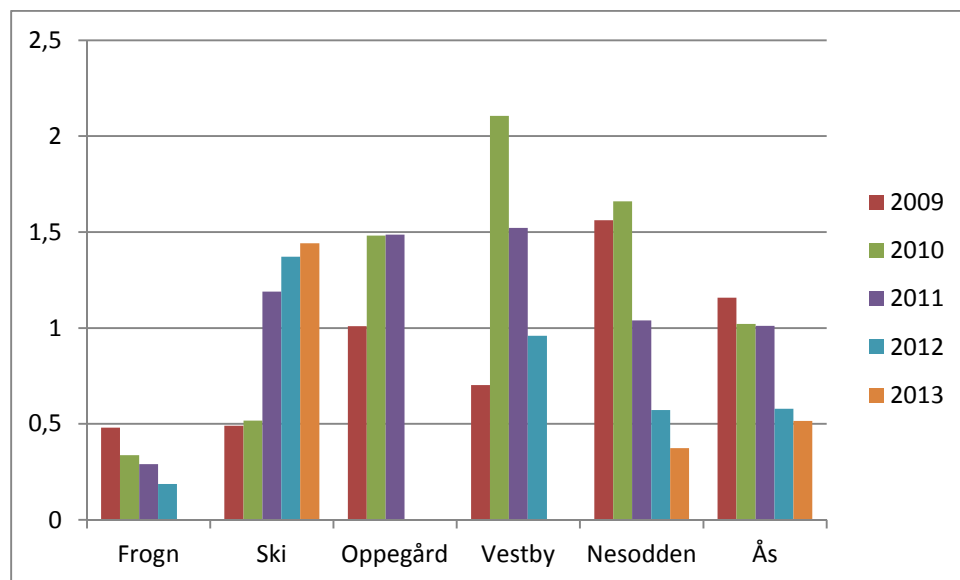
Oversikten viser at lekkasjereparasjoner i forhold til ledningslengde gjennomgående i perioden har ligget lavest i Frogn kommune. Nesodden, Oppegård og Ås har ligget høyest. Frogn har ikke rapportert tall for 2013.

I hovedplan for vann er det opplyst at rørbruddene i stor grad skyldes setningsskader. Det er videre i hovedplanen angitt at utskiftingsstrategien har vært basert på bruddfrekvens, skadeomfang og tiltak på avløpsnettene.

⁸ Tall fra kostra

I følge KOSTRA tall har Frogn kommune fornyet 100 m med ledningsnett i 2013 av en total lengde på over 76 000 meter. På forespørsel har kommunen gjennomgått hva som er rehabilitert de siste 4 årene. Gjennomgangen viser at det er rehabilitert totalt 1358 m med vannledning disse 4 årene. Det er lagt strømpe i 578m ledninger og renovert 780 m ledninger.

Tabellen under viser prosentvis andel fornyet ledningsnett i gjennomsnitt de siste 3 år



Tabellen viser gjennomgående at Frogn kommune er den kommunen som har fornyet minst av sitt ledningsnett i perioden. Frogn har i hele perioden ligget under 0,5 % fornying av rør. Med denne utskiftingstakten vil det ta godt over 200 år før alle rørene er skiftet ut. Av tabellen ser vi at både Ski og Oppegård har økt utskiftingstakten betydelig.

Regnskapet viser at det er regnskapsført og budsjettert følgende beløp på investeringsprosjektet *hovedplan vann* de siste fire årene:

	Budsjett	Regnskap	Differanse
2010	5 363 488	1 158 294	4 205 194
2011	5 808 000	4 178 843	1 629 157
2012	4 549 000	2 748 096	1 800 904
2013	4 600 000	3 997 133	602 867
Sum	20 320 488	11 238 103	8 238 122

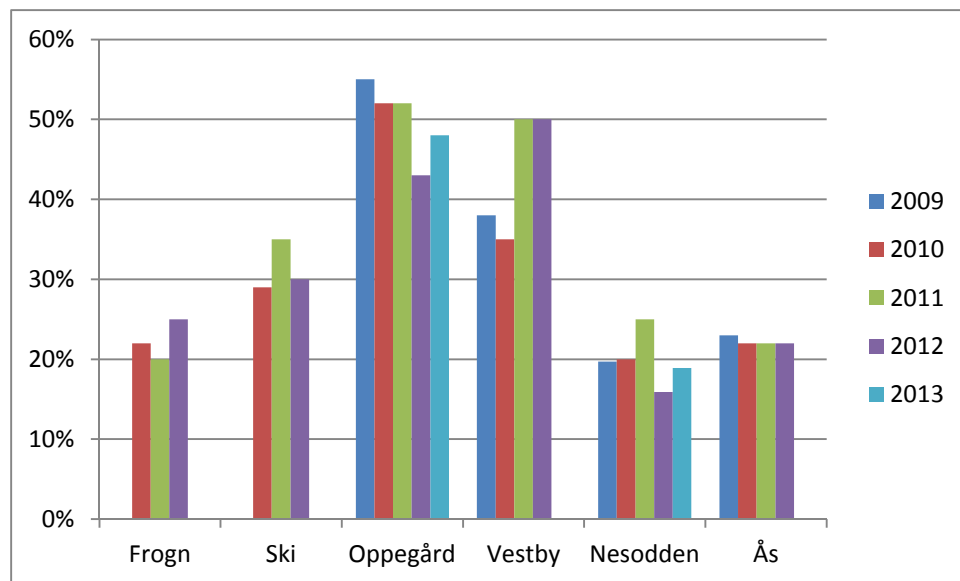
Tallene viser at det planlagte aktivitetsnivået innenfor vannforsyning, har vært høyere enn det som er gjennomført. Akkumulert for de siste fire årene, tilsvarer dette et beløp på om lag 8,2 mill. Frogn kommune har således hatt betydelig lavere aktivitet på området enn den budsjettet har lagt opp til. Av regnskapet er det imidlertid vanskelig å se hva som har gått til rehabilitering av rør.

Av hovedplanen for vann 2012-2020 framgår det at et av de viktigste tiltakene i planperioden er å fortsette å forsterke fornyelsestakten og ytterligere etablere ringforbindelser. For årene 2013-2016 er det planlagt å bruke 1 mill. kroner på rehabilitering av ledningsnettet hvert år.

Det utarbeides årlig en aktivitetsplan, hvor det framgår hvilke tiltak som skal gjennomføres på vannforsyningsnettet for 2014 er det planlagt rehabilitering av vannledning ved Holter terrasse.

Lekkasje

Vannlekkasjer i Frogn har de siste årene ligget i overkant av 20 % av totalt forbruk. Det er ikke rapportert tall for 2009 og 2013 fra Frogn. Sammenlignet med nabokommunene er lekkasjeprosenten som følger de siste 5 årene:



Av tabellen ser vi at Frogn har omtrent den samme lekkasjeprosenten som Nesodden og Ås. Oppegård og Vestby har de høyeste lekkasjeprosentene.

Det er også en risiko for at det er vannlekkasjer på private stikkledninger. Disse er ikke så lett å oppdage men det er opplyst at man har jobbet aktivt for å avdekke dette. Frogn kommune har innført gebyr for de abonnentene som ikke utbedrer de avdekkede lekkasjene.

Overvåking av nettet

Frogn kommune overvåker ledningsnettet ved hjelp av system ABB driftskontroll. Det er kontinuerlig døgnvakt for å overvåke kommunens vann- og avløpsnett. Vannforbruket overvåkes og man får varsler dersom dette øker. Forbruket sammenlignes også mot historiske tall som også kan avdekke om det er eventuelle lekkasjer.

Vann- og avløpstjenesten har gitt uttrykk for at den er svært fornøyd med driftsovervåkingsanlegget. Dette overvåker vannforsyning, vannbassenger, forbruk, vannmålere og trykk, - totalt ca. 100 punkter. Man kan om nødvendig også logge seg på systemet hjemmefra via PC, og styre vannforsyningen derfra.

Levering av vann i krisesituasjoner/Beredskapsplan

Dersom ikke Glitre kan levere vann til Frogn kommune har man avtale med Ås kommune om levering av vann.

Frogn kommune har utarbeidet en beredskapsplan for kommunens vannforsyning. Hoveddelen er revidert i 2007 mens vedlegg 1 og 2 er revidert i 2013. Vedlegg 1 og 2 er liste over personell i kommunalteknikk og innkallingsliste personell. Planen baserer seg på den ROS analysen som ble utarbeidet i 2003. De mest kritiske hendelsene er vurdert til å være:

- Ledningsbrudd.
- Strømbrudd.
- Forurensning av drikkevann.
- Forsyningssvikt fra hovedkilden.
- Trusler om sabotasje, terror, krigsfare etc.
- Utført sabotasje på høydebassenger og/ eller trykkøkningstasjoner.
- Anleggene i Røyken.
- Bortfall av trykkøkningstasjoner.
- Jordskjelv.

For hver hendelse er det redegjort for aktuelle tiltak. Det er bl.a. redegjort for rutiner for oppstart av reserveløsning fra Ås og rutiner for bruk av leveranse av vann med tankbil. Det er også redegjort for hvordan man skal varsle abonnentene ved disse hendelsene. Prosedyrer for varsling ved feil/alarmer er også utarbeidet.

I 2013 ble det gjennomført en øvelse basert på funn av bakterier i en vannprøve. Hendelsesforløpet er dokumentert og det er redegjort for hvilke tiltak som ble iverksatt. Det er også foretatt en evaluering av hvordan hendelsen ble håndtert. Det ble bl.a. konkludert med at beredskapsplanen bør revideres for å kunne fungere tilfredsstillende som instruks ved beredskapssituasjoner.

6.3 Vurderinger

Frogn kommunes avtale med Glitrevannverket IKS er gyldig fram til 2027. Kommunen benytter seg bare av om lag halvparten av den vannmengden som avtalen gir rom for. Frogn kommune har således tilstrekkelig tilgang på vann for avtalens varighet.

Vannet som leveres til Frogn kommune skal ha samme kvalitet som vannet som leveres til eierkommunene. Det er rutine for at Frogn kommune får melding fra Glitre dersom det er avvik i vannprøvene som Glitre gjennomfører. Siden Frogn kommune som vannverkseier har de et selvstendig ansvar for at drikkevannet har tilstrekkelig kvalitet mener revisjonen at Frogn kommune selv bør ha kontroll på kvaliteten av det vannet som kjøpes. Kommunen har også tilgang på denne informasjonen, men benytter seg ikke av denne muligheten.

Frogn kommune har utarbeidet et prøvetakningsprogram som regulerer hvor og når det skal tas prøver av vannet rundt på kommunens nett. Antall prøvetakninger samsvarer med de krav

som er satt. Prøveresultatene blir registrert i et eget web-basert system og papirkopi blir arkivert hos seksjonsleder VA. Systemet gir god oversikt over alle prøver som har blitt tatt på kommunens nett og dermed god dokumentasjon på kvaliteten på det vannet som leveres abonnentene. Systemet kan også sende kopi av prøveresultatene ønsket instanser.

Revisjonen ser det som positivt at Frogn har utarbeidet rutine for varsling ved avvik av prøveresultatene. I dag gis kopi til konkrete personer i kommunen. Det bør imidlertid vurderes på nytt om det er rette personer som blir varslet.

Mattilsynet har gjennomført tilsyn av kommunens internkontrollsystemer både i 2012 og 2013. De pålegg som Mattilsynet har gitt, er besvart av Frogn kommune. I den grad det fortsatt er avvik som må lukkes, revisjonen legger til grunn at Mattilsynet, som tilsynsmyndighet, følger opp dette. Revisjonen har ut fra dette ikke merknader til internkontrollsystemet for vannforsyningen.

Frogn kommune skal levere tilstrekkelig mengde vann med tilfredsstillende trykk. Dette gjelder også i forhold til viktige samfunnsbehov som bl.a. vann til brannslukking. Revisjonen registrerer at overføringskapasiteten fra Glitre vannverk er for liten til å kunne levere tilstrekkelig mengde drikkevann i de tilfeller det for eksempel er behov for store mengder brannvann. Det er viktig å ha systemer som er dimensjonert til å levere tilstrekkelig mengde med vann til enhver tid. For flere abonnenter vil svikt i tilgangen kunne skape alvorlige situasjoner. Revisjonen registrerer at det jobbes for å øke overføringskapasiteten fra Glitre og mener at dette er en riktig prioritering. Ved akutte hendelser har kommunen reserveløsninger gjennom kjøp av vann fra Ås kommune, samt kapasitet i høydebassengene og utkjøring av vann i tank. Frogn kommune har også hatt fokus på å øke andelen av ringledninger for å ha en større robusthet i vannforsyningssystemet.

Når det gjelder antall ledningsbrudd målt i lekkasjereparasjoner pr. km ledningsnett, ligger Frogn under gjennomsnittet for nabokommunene i Follo. Alder på ledningsnettet er om lag det samme som gjennomsnittet i Akershus. Kommunen har imidlertid en betydelig andel ledninger som er lagt før 1970 og som er sårbare i forhold til ledningsbrudd.

Vi registrerer at Frogn kommune de siste 5 år har rehabilitert svært lite av ledningsnettet. De fleste nabokommunene har rehabilitert betydelig mer enn det Frogn har gjort i denne perioden. Med denne fornyingstakten vil det ta over 200 år før alle ledninger er rehabilitert. Revisjonen mener dette er en for lav fornyingstakt. Revisjonen finner det vanskelig å ha presise oppfatninger om hva fornyelsesgraden bør være, men har registrert at det fra faglig hold har vært hevdet at normal tjenlig alder på ledningsnettet er ansett til 80 år. Samtidig har kommunen gjennom sine budsjetter tilkjennegitt planer om å rehabilitere mer enn det som er gjennomført. Revisjonen vil derfor anbefale at kommunen gjør en ny vurdering av hvordan den skal kunne øke rehabiliteringsgraden til et forsvarlig nivå og utarbeide en realistisk plan for dette. For å kunne gjennomføre et optimalt vedlikehold er det viktig med en planmessig tilnærming og en plan som går over flere år og som gir konkrete prioriteringer om hva som skal gjennomføres.

Frogn kommune har systemer for å overvåke ledningsnettet og har etablert beredskap for å aksjonere ved oppståtte lekkasjer. Lekkasjeprosenten i kommunen har ligget stabil de siste årene og er om lag som gjennomsnittet ellers i Akershus.

Kommunens beredskapsplan redegjør for hendelser som kan medføre risiko for manglende leveranser av vann. Planen inneholder tiltak for hvordan hendelsene skal håndteres. Det er viktig at slike planer øves. Dette vil kunne gi innspill til hvor hensiktsmessige tiltakene er og om kommunen har en organisasjon med kompetanse, ressurser og ledelse som kan håndtere ulike scenarier. Revisjonen ser det derfor som positivt at kommunen har gjennomført en øvelse basert på beredskapsplanen, og også avdekket behov for oppdatering.

6.4 Konklusjon

Frogn kommunes avtale om kjøp av vann fra Glitre regulerer kvaliteten på det vannet som skal leveres og inneholder rutiner for kvalitetsavvik. Det gjennomføres et program for prøvetakning av det vannet som leveres Frogn kommunes abonnenter som tilfredsstillende kravene i drikkevannsforskriften. Kommunen har et moderne driftsovervåkningsanlegg for vannforsyningssystemet som dokumenterer kvaliteten på det vannet som leveres.

Det er utarbeidet internkontrollsystem for vannforsyningen i kommunen. Mattilsynet har gjennomgått dette og Frogn kommune har fulgt opp pålegg som tilsynet har gitt. Fornyelsesgraden på kommunens rørnett bør etter revisjonens vurdering økes og kommunen bør utarbeide en gjennomførbar rehabiliteringsplan for dette.

Kommunens beredskapsplan bør oppdateres.

7 Utslipp av avløp

- I hvilken grad sikrer Frogn kommune at avløpssystemet er av tilstrekkelig kvalitet?

7.1 Revisjonskriterier

Forurensningsloven av 13. mars 1981 nr. 06 skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse. Det går fram av § 2 at:

”Det skal arbeides for å hindre at forurensning oppstår eller øker, og for å begrense forurensning som finner sted.”

I medhold av Forurensningsloven er forskrift av 1. juni 2004 (Forurensningsforskriften) utgitt. Del 4 i denne gir bestemmelser om avløp. Av § 14-5 - Avløpsnett - framgår det:

”Avløpsnettet skal, uten at det medfører uforholdsmessig store kostnader, dimensjoneres, bygges og drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den best tilgjengelige teknologi og fagkunnskap, særlig med hensyn til

- a) Avløpsvannets mengde og egenskaper,*
- b) Forebygging av lekkasjer og*
- c) Begrensning av forurensning av resipienten⁹ som følge av overløp.*

Den ansvarlige skal legge til grunn anerkjente metoder som beslutningsgrunnlag for rehabilitering av avløpsnettet.

Den ansvarlige skal ha en oversikt over alle overløp på avløpsnettet. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning.”

Frogn kommune har eget renseanlegg som omfattes av kapittel 13 i forurensningsforskriften. Dette regulerer utslipp av kommunalt avløpsvann fra mindre tettbebyggelser. § 13-6, avløpsnett, er likelydende som den omtalte § 14-5 ovenfor.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus har gitt Frogn kommune utslippstillatelse for kommunalt avløpsvann. Tillatelsen er datert 17/07-2012. Av denne framgår det at kommunen skal ha en samlet oversikt over alle kommunale utslipp. Det skal hvert år utarbeides et utslippsregnskap. Det må videre utarbeides en fornyelsesplan og plan for reduksjon av fremmedvann. Kommunen skal ha prosedyrer og rutiner for å minimalisere forurensningsutslippet. På grunnlag av en risikovurdering av rense- og ledningsanlegg skal kommunen utarbeide en beredskapsplan.

Det er et statlig mål om å redusere avrenningen fra landbruket. Det er utarbeidet forskrifter for å stimulere til reduksjon av nærings-salter. Hvert fylke har utarbeidet regionalt

⁹ Vassdraget eller vannforekomst som mottar forurensningen

miljøprogram som beskriver utfordringene for fylket og hvilke tiltak som gir økonomisk tilskudd.

Med hjemmel i forurensningsforskriften § 12-6 har Frogn kommune vedtatt lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg. Her er det satt krav til renseløsninger, krav til restutslipp og drift og tilsyn.

Ut fra det ovennevnte kan følgende kriterier utledes:

- Frogn kommune skal ha et system for å kunne overvåke utslipp, og ha en samlet oversikt over alle kommunale utslipp.
- Det skal være utarbeidet en beredskapsplan som inneholder prosedyrer for å minimalisere forurensningsutslippene.
- Frogn kommune skal ha en plan for forebygging av lekkasjer (fornyning av avløpsnett).
- Frogn skal aktivt stimulere til tiltak for å redusere avrenningen fra landbruket.
- Lokal forskrift om utslipp fra mindre renselanlegg skal følges opp. Frogn må ha tilstrekkelig oversikt og kontroll over de lokale avløpsanleggene.

7.2 Faktabeskrivelse

Generelt

Alt avløpsvann i det kommunale nettet blir ført til kommunens renselanlegg på Skipphelle. De som ikke er knyttet til kommunens avløpsanlegg har private løsninger for avløp. Frogn kommune har vedtatt en lokal forskrift¹⁰ om utslipp fra mindre avløpsanlegg. Forskriften gjelder utslipp av avløpsvann fra bolig-, fritidsbebyggelse og annen bebyggelse med innlagt vann og hvor utslippet ikke overstiger 50 personenheter. Det er Miljøkontoret ved Frogn kommune som har ansvaret for å håndheve denne forskriften.

Frogn kommunes hovedplan avløp¹¹ har som formål å styre utviklingen innen avløp og vannmiljø i henhold til definerte mål og strategier.

I hovedplanen er det definert at nedbørsfeltet til Oslofjorden og Årungen/Bunnefjorden er hovedresipientene¹² i kommunen. Nedbørsfeltene deles igjen opp i mindre nedbørsfelt. Kommunen har gjennom årene foretatt vannkvalitetsmålinger i flere av disse delnedbørsfeltene¹³. I hovedplanen er det beskrevet tilstandsklasse for de 10 vassdragene, disse varierer fra nokså dårlig til meget dårlig. Vannkvalitetsmålingene fra forrige hovedplanperiode viser at de fleste resipientene ligger i samme tilstandsklasse, men forurensningsgraden er imidlertid noe redusert.

I hovedplan for avløp og vannmiljø er det gitt en statusbeskrivelse av de mål som er satt på området. Det er definert om målene er oppnådd eller ikke er oppnådd. Det er tatt utgangspunkt i hovedmålet:

¹⁰ 1.7.2011

¹¹ 26.10.2012

¹² Vannkilden

¹³ Årlig tas det 27 prøver fordelt på 10 vassdrag.

Vannkvaliteten i vassdragene som drenerer mot Bunneffjorden skal forbedres med en tilstandsklasse fra dårlig/mindre dårlig til mindre god.

Hovedmålet er brutt opp i flere delmål:

- Mål for vannforekomstene.
- Mål for forurensningskildene.
- Miljømål for forvaltning, drift og vedlikehold.

Ovennevnte delmål er igjen brutt opp. Når det gjelder mål for forurensningskildene er det sagt at inn- og utlekking fra ledningsnettene skal reduseres til under 20 % av den totale mengden avløpsvann. Status for dette målet er at det bare er delvis nådd.

Når det gjelder målet om miljømål for forvaltning, drift og vedlikehold er det i hovedplanen opplyst at målene om at fornyelsestakten innen avløpssektoren skal økes og krav i lokal forskrift om utslipp av avløpsvann skal følges opp og etterleves, ikke er oppfylt.

Frogn kommune er deltager i vannområdene: Morsa, PURA og Indre Oslofjord. Disse jobber for gjennomføringen av EU sitt vannrammedirektiv.

Renseanlegg

Frogn kommune sitt renseanlegg er Skipphelle RA. Renseanlegget har en kapasitet på om lag 30 000 pe¹⁴. Pr 2010 var det om lag 12 000 pe knyttet til renseanlegget.

Renseanlegget mottar alt spillvann fra det kommunale avløpsanlegget i Frogn kommune. Det utarbeides hvert år en årsrapport fra renseanlegget. Aquateam – Norsk vannteknologisk senter har utarbeidet denne rapporten og stått for all prøvetakning på anlegget.

I 2013 er det tatt 24 ukeblandprøver¹⁵ som er blitt analysert for totalfosfor. Seks av prøvene ble også analysert for totalnitrogen. Det er videre tatt 24 døgnblandprøver som er blitt analysert for biokjemisk oksygenforbruk og kjemisk oksygenforbruk. Det er også tatt 12 månedsblandprøver av slam som er analysert for innhold av tungmetaller.

Prøvetakningen viser at renseanlegget har holdt seg innenfor de krav som er satt i utslippstillatelsen, og anlegget har overholdt kravet til 90 % renseeffekt for fosfor. I følge årsrapporten har anlegget hatt god slamkvalitet med hensyn på innhold av tungmetaller. Kravene er oppfylt i alle månedsblandprøvene. Det er gjennomført det antall prøver som det er satt krav om i utslippstillatelsen.

Det er utarbeidet et internkontrollsystem for renseanlegget datert juni 2009. Her er det bl.a. utarbeidet en vedlikeholdsjournal som redegjør for daglige gjøremål ved renseanlegget, og sjekkliste for interne tilsyn og en årlig vedlikeholdskalender. Ansvar og oppgaver i forhold til driften ved renseanlegget er også beskrevet i internkontrollsystemet, herunder avviksbehandling.

¹⁴ Antall personer som bruker avløpsanlegget

¹⁵ Flere stikkprøver blandes sammen til en prøve

Utslippstillatelse

Fylkesmannen har 17. juli 2012 gitt Frogn kommune ny utslippstillatelse på avløpssektoren. Av tillatelsen framgår det: «*Tillatelsen setter strengere krav til dokumentasjon av utslipp fra overløp. For ledningsnettene må det utarbeides fornyelsesplaner og plan for reduksjon av fremmedvann. En klimatilpasset avløpsstrategi skal legges til grunn for kommunens videre arbeid med å redusere utslipp fra det kommunale avløpssystemet.*»

I utslippstillatelsens punkt 3. *Miljørisikovurdering, håndtering og beredskapsmessige tiltak mot akuttutslipp* framgår det at Frogn kommune må ha på plass:

- En klimatilpasset miljørisikovurdering gjennomført innen 01.01.2013.
- En handlingsplan for risikohåndtering utarbeidet innen 01.01.2013.
- En beredskapsplan sammen med handlingsplanen.

Revisjonen har etterspurt om de ovennevnte tiltakene er gjennomført, men har ikke mottatt dokumentasjon på dette. Kommunens beredskapsplan for avløpsanleggene er fra 2008. I utslippstillatelsen har Fylkesmannen påpekt at beredskapsplanen kontinuerlig skal evalueres. Beredskapen må også være dimensjonert i forhold de aktuelle hendelser som virksomheten til enhver tid representerer.

Av utslippstillatelsen framgår det at Frogn skal ha utslippskontroll på overløpene med faste prosedyrer og rutiner for å kunne dokumentere utslipp fra disse. Hvert av overløpene skal vurderes med hensyn på viktighet og risiko og settes inn i et risikoklassifiseringssystem.

Overvåking av avløpsnett

Frogn kommunes avløpsrør er dokumentert gjennom systemet Gemini Vann og avløp. Dette skal gi oversikt over både leggeår og materialtype. Alt vedlikehold og rehabilitering skal i utgangspunktet være dokumentert her. Det er opplyst at man ligger på etterskudd med å dokumentere i systemet den rehabilitering som er gjennomført.

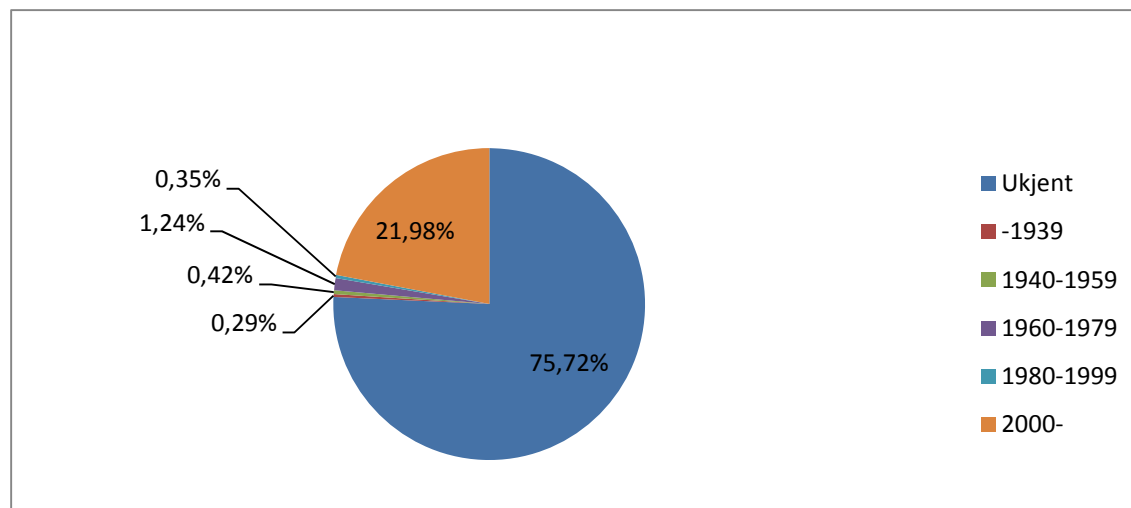
Kommunen bruker systemet ABB driftskontroll for å overvåke kommunens avløpsnett. Det er døgnbemanning som overvåker nettet og alle pumpestasjonene. Driftsstans i pumpene loggføres og hvor mange timer de enkelte går i overløp. Totalt har Frogn kommune 26 avløpspumpestasjoner som alle er utstyrt med nødoverløp. Det framgår av hovedplanen for avløp at verken mengden vann eller kvaliteten på vannet som går i overløp blir registrert. Det er derfor vanskelig å vurdere konsekvensen av dette overløpet i forhold til forurensning. Det er opplyst at det de siste årene har vært 4-5 større driftsforstyrrelser på avløpssystemet i året. Dette har i hovedsak vært kloakkstopper, ofte på grunn av for mye fett i avløpssystemet. Dette er et større problem om vinteren når det er kaldere.

Kommunen opplyser at en utfordring framover er å håndtere overvann og få separert dette fra avløpsvannet. Overvann som kommer inn på avløpsledninger vil være en medvirkende årsak til at pumpestasjonene går i overløp. Alle pumpestasjoner kontrolleres hver uke.

Vedlikehold av avløpssystemet

Totalt består det kommunale avløpssystemet av 58 km hovedavløpsledninger, hvorav 44 km er separate avløpsledninger og 14 km er fellessystem. Det er i alt 33 km overvannsledninger. Sentrumsnære områder har i større grad enn resten av bebyggelsen høyere andel fellessystem. I hovedplan for avløp er det oppgitt at det er rehabilitert totalt ca. 5 km med ledninger de siste 10 år.

I følge KOSTRA er fordelingen av alderen på kommunens avløpsledninger som følger:



Av tabellen ser vi at størsteparten av kommunens ledningsnett er av ukjent alder. Rør lagt etter år 2000 utgjør om lag 22 % av den totale lengden av rør.

Av regnskapet framgår det at det er regnskapsført og budsjettert følgende beløp på prosjekt hovedplan avløp de siste fire årene:

	2010	2011	2012	2013	Sum
Regnskap	3 088 866	2 513 830	6 150 423	1 877 358	13 630 477
Budsjett	6 440 946	7 352 000	7 538 000	3 888 000	25 218 946
Differanse	-3 352 080	-4 838 170	-1 387 577	-2 010 642	-11 588 469

Frogn kommune har brukt betydelig mindre siste årene enn det som har vært avsatt i budsjettet. I 2012 ble det brukt mest, mens det i 2013 ble brukt minst midler. I handlingsplanen, som er vedlegg til hovedplanen, er det årlig avsatt 2 mill. kroner (2012-2017) til rehabilitering og fornyelse av ledningsnettet. Hvor mye som er brukt av det dette beløpet det enkelte år, er vanskelig å lese ut av regnskapet. Det utarbeides årlig en aktivitetsplan, og her framgår hva som skal gjøres av rehabilitering. Det er ikke angitt stipulert kostnad for det arbeidet som skal gjøres. For 2014 er det ikke angitt noe konkret rehabilitering.

Med dagens rehabiliteringstakt vil det ta over 100 år før alle spillvannsledninger er fornyet. Dette er vesentlig lengre tid enn det som er den reelle levetiden for avløpsledningene. Når det gjelder kommunens strategi framgår det av planen at det i stor grad er bruddfrekvens, skadeomfang og tiltak på avløpsnettet som har styrt utskiftingen.

I hovedplan for avløp framgår det at det er et mål å redusere lekkasjene til under 20 % av den totale mengden avløpsvann av hensyn til forbedret vannressursforvaltning og mer effektiv drift. Det framgår også at det er et mål å øke fornyelsestakten innen avløp. De er opplyst at det ikke er mulig å måle hvor mye lekkasje det er fra avløpsledninger.

I følge KOSTRA tall ble det fornyet 150 meter spillvannsledninger i 2010 og 100 meter i 2011. For 2012 og 2013 er det ikke rapportert om fornyet ledninger. Det er imidlertid rapportert om nylagt spillvannsnett på hhv. 3 800 og 7 088 meter for 2012 og 2013. På forespørsel har kommunen gjennomgått hva de har gjort av rehabilitering av rør de siste 4 år. Denne viser at det totalt er renovert 600 m med spillvannsledninger i løpet av disse 4 årene.

Beredskap avløp

Kommunens beredskapsplan for avløpsanleggene er revidert i 2008 og beskriver tiltak dersom en uforutsett hendelse inntreffer. Det er gitt instruks om hva som skal gjøres, hvem som skal gjøre det og rekkefølgen av det som skal gjøres. Det er laget aksjonsplan for følgende hendelser:

- Akutt forurensning
- Forurensning av badestrender
- Strømstans
- Bortfall av en pumpestasjon i en pumpestasjonsserie.
- Høy vannstand i Oslofjorden
- Luktplager/Hydrogensulfiddannelse
- Kjelleroversvømmelse
- Svikt/lekkasje i oljeavskiller
- Svikt/lekkasje i fettavskiller og septiktank
- Svikt i septik-mottak
- Svikt i slamleveranse
- Uønsket industri påslipp
- Trusler om sabotasje

Planen redegjør for hva som skal finnes av tilgjengelige reservedeler og utstyr. Adresseliste til aktuelle parter og leverandører er også en del av beredskapsplanen.

Utslippsregnskap

Frogn kommune utarbeider årlig utslippsregnskap som sendes til Fylkesmannen. I rapporten er det gitt informasjon om:

- Utslippsregnskap
 - Totalt utslipp fra renseanlegget

- Utslipp¹⁶ fra transportnettet inkludert regnvannsoverløp og nødoverløp
- Private utslipp¹⁷

Når det gjelder utslipp fra renseanlegget er dette basert på gjennomført prøvetakning. For de andre utslippene er det stipulert hva de inneholder.

Renseanlegget har hatt en rensegrad på 96 %. Når man tar med utslippet fra ledningsnettet og overløp er rensegraden beregnet til 94 %. Kravet i utslippstillatelsen er 90 %.

Avløpsordninger i hytteområder

Miljøkontoret i Frogn kommune har ansvaret for saker som vedrører spredt avløp. Miljøkontoret behandler alle søknader i forbindelse med etablering av påkrevde renseanlegg og etablering av slamtømmingsavtaler. Kontoret behandler både søknaden etter plan og bygningsloven og etter den lokale forskriften¹⁸ om utslipp fra mindre avløpsanlegg. På Miljøkontorets nettside er det gitt informasjon om hva de kan bistå innbyggerne med:

- Forhåndskonferanse – en samtale hvor vi kan fortelle litt om saksgang og svare på eventuelle spørsmål.
- Saksbehandling av søknad om utslippstillatelse og tillatelse til tiltak.
- Saksbehandling på eventuelle klage på vedtak.
- Veiledning angående den kommunale slamtømmings ordning.
- Saksbehandling ved brønnboring.

Det går videre fram av kontorets hjemmeside at: *Vårt mål er at all spredt bebyggelse skal være utstyrt med godkjente avløpsanlegg som tilfredsstillende lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg i Frogn kommune, og forurensningsforskriftens kap. 12 - Krav til utslipp av sanitært avløpsvann.*

Miljøkontoret ble opprettet i 2002/2003 og har for tiden to ansatte. Frogn kommune har et stort antall eiendommer som ikke er tilknyttet det kommunale avløpsanlegget. Miljøkontoret jobber systematisk for å kartlegge hvordan de enkelte eiendommene har innrettet seg i forhold til utslipp. De har tatt for seg område for område med prioritet på de største hytteområdene. Det er sendt brev til alle som har registrert eiendommer med spørsmål hvordan de har innrettet seg i forhold til vann og avløp. Det er et standard spørreskjema som skal fylles ut hvor det angis hva slags avløpsordning man har og om det er innlagt vann. Dersom det er innlagt vann blir det satt frist for å søke om tiltak. Dersom eiendommen ikke har tilfredsstillende løsning vil det bli gitt et pålegg om å få bragt dette i orden. Dersom ikke pålegget etterkommes har kommunen mulighet til å gi tvangsmulkt med hjemmel i forurensningslovens § 73. Standard skriv for vedtak og varsel er utarbeidet. Eiendommer som bare har vann på utsiden av bygget vil ikke måtte ha utslippstillatelse. Alle som skal gjennomføre tiltak må ha en profesjonell aktør som er ansvarlig for søknaden.

Miljøkontoret har eget register over alle som har godkjente avløpsordninger. Kommunen følger også opp alle som har fått pålegg om utbedringer. Når tillatelse til gjennomføring av tiltak blir gitt, har man ett år på å gjennomføre dette.

¹⁶ Tallene er beregnet, man har tall på hvor lenge pumpene har gått i overløp men ikke mengden på overløpet.

¹⁷ Beregnede tall, det er benyttet webgis

¹⁸ Fastsatt av kommunestyret 20. juni 2011, med hjemmel i forurensningsforskriften.

For å sikre at det gjennomføres kontroll med alle eiendommer er det tatt utgangspunkt i gårdsnummer. Kommunen har systematisk tatt for seg gårdsnummer for gårdsnummer i forbindelse med kartleggingen og alle uten godkjent utslippstillatelse har mottatt spørreskjema. Miljøkontoret har anslått at kommunen til nå har dekket om lag 60 % av arealet som er spredt bebyggelse, men fordi man har tatt de områder med størst tetthet har man nådd 80 % av alle uten tilknytning til kommunale anlegg. Miljøkontoret har antydnet at kommunen innen en tre års periode har fått gjennomgått alle områder.

Det er opplyst at det i Frogn er 144 minirensesanlegg med godkjennelse. 35 av disse er fellesanlegg. Antall gråvannsanlegg¹⁹ med ferdigattest er 395. Totalt er det da 937 eiendommer som har godkjent tillatelse.

I forbindelse med nybygg eller at det bygges på hytter eller eiendommer, må alle ha godkjent utslippstillatelse. Byggesøknader blir ikke innvilget før en slik utslippstillatelse er godkjent.

Miljøkontoret startet sommeren 2012 opp med tilsyn på godkjente rensesanlegg²⁰. I 2012 ble det gjort tilsyn på 120 anlegg. Av disse anleggene ble det tatt vannprøver av 66 anlegg. For 10 anlegg var resultatene på fosfor på over 2mg/l noe som tilsvarer rød gruppe. For 54 anlegg fikk man ikke tatt vannprøver. I 2013 ble det gjennomført tilsyn på 227 anlegg. Det ble tatt vannprøver av 179 anlegg, totalt 23 anlegg hadde resultater som tilsvarte rød gruppe. Av disse 227 anleggene fikk 21 stk. hastebrev pga. akutte feil/mangler som måtte utbedres fort.

Det er opplyst at det i 2014 er foretatt og vil bli foretatt tilsyn på minirensesanlegg. Dette er satt ut på anbud. Målet er at samtlige anlegg skal kontrolleres, og alle anlegg skal ha tilsyn hvert 3. år.

Frogn kommune krever årlige gebyrer for tilsyn, og disse er vedtatt av kommunestyret og er underlagt reglene for selvkost. Alle godkjente anlegg skal ha serviceavtale med eksternt selskap dette for at det jevnlig skal påses at anlegget fungerer som forutsatt. Miljøkontoret har registrert hvem som har ansvaret for servicen på de enkelte anleggene.

Miljøkontoret er i ferd med å oppdatere sin hjemmeside. Her vil det legges ut informasjon om svar på de fleste stilte spørsmålene rundt avløpsordninger i forhold til spredt bebyggelse.

Avrenning fra landbruket

Frogn kommune er deltager i samarbeidet om driften av Landbrukskontoret i Follo. Dette er et samarbeid mellom kommunene Vestby, Ski, Ås, Frogn, Nesodden og Oppegård.

Landbrukskontorets arbeidsoppgaver er saksbehandling etter en rekke lover. De viktigste lovene er jordloven, konsesjonsloven og skogbruksloven.

Forvaltningsoppgaver som tilskuddsordninger innen jord-/skogbruk, skogfondsordningen, kontrollfunksjoner og arealforvaltning/miljø er viktige deler av virksomheten.

¹⁹ Avløpsvann som ikke inneholder toalettavløp

²⁰ Gråvannsanlegg

Kontoret ble etablert i 1992 og har totalt 6 stillinger, hvorav om lag 2 til 2,5 av disse stillingen blir brukt til oppgaver som vedrører avrenning fra landbruket.

Landbrukskontoret skal bl.a. veilede og informere bøndene om de regler og tilskuddsordninger som gjelder med tanke på miljøtiltak for å begrense avrenningen fra landbruket. Kontoret har også en tilsynsfunksjon.

Det er utarbeidet nasjonale ordninger og stilt miljøkrav for at bøndene skal få tilskudd. Det er utarbeidet regionale miljøprogrammer (RMP) som skal stimulere til mindre forurensning fra landbruket. Bøndene får tilskudd for bl.a. å ikke pløye om høsten da dette hindrer avrenning. Det er også satt krav om å ikke pløye en viss lengde fra bekker og drag. Landbrukskontoret forvalter også søknader etter spesielle miljøtiltak (SMIL). Dette er større miljøtiltak som krever at søkeren har utarbeidet en plan over tiltaket. Det gis en refusjon på 70 % av kostnaden på de iverksatte tiltakene. Dette har dreid seg om tiltak i størrelsen 20 000 til ca. 300 000 kroner. Landbrukskontoret mener at det har vært en god oppslutning rundt disse tiltakene. Landbrukskontoret gjennomfører også kontroll på at tiltakene er gjennomført. Det fortas også kontroll av bønder som mottar tilskudd etter RMP. Det kan legges til grunn en risikovurdering av hvem som skal kontrolleres det enkelte år.

Landbrukskontoret har egen hjemmeside hvor all relevant informasjon er lagt ut. Det gjennomføres også årlige fagmøter med bøndene i Follo hvor det gis relevant informasjon om miljøtiltak. Landbrukskontoret har også utarbeidet en brosjyre som omhandler tiltak mot avrenning fra landbruket. Det fremgår av denne at det finnes metoder og tiltak som bringer avrenningen fra landbruket ned på et akseptabelt nivå. Økonomiske ordninger skal stimulere til at tiltakene blir tatt i bruk. Det er i denne brosjyren redegjort for aktuelle tiltak.

Alle bønder skal ha godkjente gjødslingsplaner. De fleste bønder bruker Norsk landbruksrådgivning til dette, men landbrukskontoret kan også bistå med å utarbeide plan. I forbindelse med utarbeidelse av gjødslingsplan må man ha godkjente jordprøver. Utstyr for å ta dette kan lånes av Landbrukskontoret. Dersom man ikke har godkjente gjødslingsplaner kan tilskudd avkortes. Det er gitt klare føringer for hva en gjødslingsplan skal inneholde.

Landbrukskontoret er av den oppfatning at de har et godt samarbeid med bøndene i Frogn kommune og at bøndene har vært veldig bevisste på å ta miljøhensyn.

Landbrukskontoret administrerer også tillatelser for bruk av avløpsslam som gjødsel på jordene.

Landbrukskontoret oppgir at de har «god kontroll» på gjødsellager i Frogn. Det er lite husdyrhold i kommunen.

Siden Frogn kommune også er en del av PURA- området har alle bønder som har tilknytting til dette vannområdet hatt besøk av Landbrukskontoret. Det har da blitt gitt råd rundt miljøtiltak.

7.3 Vurderinger

Utslipp

Frogn kommune har dokumentert at den har tatt de prøver av utslippet fra kommunens renseanlegg som utslippstillatelsen tilsier. Prøvene er analysert av et privat laboratorium som også har utarbeidet en årsrapport. Alle prøvene overholder kravene som er satt i utslippstillatelsen av 2012 og årsrapporten konkluderer med at renseanlegget fungerer veldig bra.

Frogn kommune har system og rutine for å overvåke kommunens avløpsnett. Det er også døgkontinuerlig bemanning.

Det utarbeides årlig utslippsregnskap, hvor det totale utslippet fra renseanlegget samt fra overløp og nødoverløp framkommer. Regnskapet viser at kommunen har holdt seg godt innenfor utslippstillatelsen når det gjelder rensegrad.

Kommunen har påpekt at en av utfordringene framover er å håndtere overvann på en god måte. Overvann inn i avløpsledninger er en kilde til forurensning, da kapasiteten blir sprengt og pumpene går i overløp. Det er derfor viktig at kommunen intensiverer arbeidet med å håndtere overvannet. I fylkesmannens utslippstillatelse er det påpekt at det må foretas en risikovurdering av hvert overløp som kommunen har og at dette må settes inn i et større risikobilde med tanke på forurensning. Dette er ikke blitt gjort. Fylkesmannen har også påpekt at det må gjennomføres en klimatilpasset miljørisikovurdering.

Frogn kommune har rehabilitert en svært liten del av ledningsnettets siste årene. De siste 4 år er det bare rehabilitert 600 m spillvannsledninger. Med denne rehabiliteringstakten vil det ta flere hundre år før man har rehabilitert hele ledningsnettets. Dette vil være langt over de 80-100 år som er antydning som maksimal levetid for avløpsrør. Frogn kommune bør derfor øke rehabiliteringstakten betraktelig, noe hovedplanen for avløp også sier. I følge regnskapet kan det se ut som Frogn kommune heller ikke har brukt opp budsjettmidlene på området. For å kunne drive en tilfredsstillende planmessig rehabilitering av kommunens rør bør det utarbeides en saneringsplan som går over flere år. Kommunen har satt seg som mål å redusere fremmedvann inn på rørledningene og konkludert med at saneringsplan bør oppdateres. Dette bør således prioriteres og tilstrekkelige midler bør stilles til rådighet.

Revisjonen ser det som positivt at organisasjonen nå er styrket med to VA ingeniører. Dette gjør organisasjonen også mer robust i forhold til å planlegge og gjennomføre nødvendig rehabilitering. Fylkesmannen har også i utslippstillatelsen av 17. juli 2012 gitt strenge føringer på at det må utarbeides en fornyelsesplan og en plan for reduksjon av fremmedvann på ledningsnettets.

Frogn kommune sitt avløpsnett er dokumentert i systemet Gemini vann og avløp. Dette systemet gjør at kommunen kan ha god oversikt over både vann- og avløpsrør når det gjelder leggear og kvalitet. All rehabilitering og vedlikehold samt nylegging av rør bør oppdateres i dette systemet slik at kommunen til enhver tid har total oversikt over aktuell historikk når det gjelder rørsystemet. I dag er det en stor andel av kommunens ledningsnett som ikke er registrert med leggear, dette er en betydelig svakhet.

Frogn kommune har utarbeidet en beredskapsplan for avløp. Denne redegjør for hendelser som kan oppstå og inneholder også tiltak for nevnte hendelser. Beredskapsplanen er revidert i 2008 og bør derfor revideres på nytt slik at kommunen kan være sikker på at planen gjenspeiler hvordan de faktiske forholdene er i dag. Fylkesmannen har også i utslippstillatelsen påpekt at beredskapsplanen kontinuerlig må evalueres og være dimensjonert i forhold til aktuelle hendelser som kan oppstå.

Avløpsordninger i hytteområder

Undersøkelser viser at Miljøkontoret har hatt en planmessig gjennomgang av de eiendommer som ikke er knyttet til kommunalt nett for å avdekke hvilke løsninger de har for utslipp. I de tilfeller hvor eiendommen ikke har tilfredsstillende løsninger har miljøkontoret gitt pålegg om å få brakt dette i orden. Det synes som Miljøkontoret har oversikt over og kontroll på de eiendommene som de har gjennomgått. I sin gjennomgang har de foretatt prioriteringer i forhold til fremdriften av gjennomgangen. Miljøkontoret gjennomfører også tilsyn med godkjente rensanlegg. Det gis heller ikke byggetillatelse for nybygg eller påbygg uten at man har en godkjent utslippsordning.

På Miljøkontorets hjemmeside er det lagt ut informasjon om hvordan kontoret jobber og hvordan de bistår ved behov. Miljøkontoret er i ferd med å oppdatere sin hjemmeside hvor det vil legges ut svar på de fleste spørsmålene rundt avløpsordningene i forhold til spredt bebyggelse.

Etter vårt skjønn synes det som om Frogn kommune gjennom Miljøkontoret jobber planmessig for å sørge for at alle eiendommer i Frogn kommune skal ha tilfredsstillende avløpsordninger slik at miljøutslippene blir minst mulig og innenfor de krav som er stilt.

Avrenning fra landbruket

Landbrukskontoret arbeider systematisk med bøndene i Frogn for å stimulere til at relevante miljøtiltak innen landbruket blir iverksatt. På kontorets hjemmeside er det gitt relevant informasjon på området. Revisjonen ser det også som positivt at kontoret har utarbeidet egen brosjyre på området. Kontoret driver også oppsøkende virksomhet både i forhold til å gi informasjon og å kontrollere at tiltak blir gjennomført etter planene.

7.4 Konklusjon

Frogn kommune har systemer og rutiner for å overvåke kommunens avløpsnett. Utslippsregnskap blir utarbeidet og sendt fylkesmannen i henhold til instruks. Alle utslippsprøvene fra kommunens rensanlegg i perioden var innenfor de krav som er i satt i utslippstillatelsen. Frogn kommune har systemer for å overvåke kommunens utslipp, men bør foreta en risikovurdering av hvert overløp slik at tiltak for å redusere utslipp av avløp kan gjennomføres med størst effekt.

Frogn kommune har de siste årene rehabilitert en svært liten andel av ledningsnett. Hvis denne utskiftingstakten fortsetter vil alderen på rørene langt overstige det som er anbefalt som levetid. Frogn kommune bør utarbeide en saneringsplan som går over flere år slik at man oppnår en planmessig rehabilitering av kommunens rørledninger. Systemet Gemini- vann og avløp holder oversikt over leggear og kvalitet på rørsystemet. Det må sørges for at dette systemet er tilfredsstillende ajour.

Frogn kommune sin beredskapsplan for avløp er sist revidert i 2008 og bør revideres på nytt, Fylkesmannen har også påpekt at beredskapsplanen kontinuerlig må evalueres.

Miljøkontoret har ansvaret for å følge opp avløpsordningene i hytteområdene. Kontoret har hatt en planmessig gjennomgang av de områder som ikke er tilsluttet kommunens avløpsanlegg. Det synes således som om kommunen er i ferd med å skaffe seg tilstrekkelig oversikt over de lokale avløpsanleggene, samt at den lokale forskriften blir overholdt.

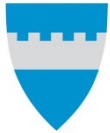
Landbrukskontoret i Follo har ansvaret med å følge opp avrenning fra landbruket. De stimulerer til at relevante miljøtiltak blir iverksatt av bøndene i Frogn.

8 Anbefalinger

På bakgrunn av de forhold som fremkommer i rapporten, har revisjonen vurdert tiltak som kan bidra til forbedringer innen vann- og avløpstjenesten. Revisjonen foreslår at Frogn kommune bør:

1. Utarbeide rehabiliteringsplan for vannlednings- og avløpsnettet med en høyere rehabiliteringsgrad enn det som er gjennomført de senere år.
2. Revidere beredskapsplan for vann og avløp basert på risiko og sårbarhetsanalyse.
3. Gjennomføre en klimatilpasset miljørisikovurdering av utslipp.
4. Gjennomføre en risikovurdering av alle overløp.
5. Sørge for at det er oppdatert informasjon som foreligger i Gemini vann- og avløp.

9 Rådmannens uttalelse



Frogn kommune

Enhet for Miljø, idrett og kommunalteknikk

Follo Distriktsrevisjon
Postboks 3010
1402 SKI

Deres ref.
254/2014

Vår ref.
14/01243-4

Saksbehandler
Otto Schacht

Dato
14.10.2014

Høringsuttalelse - Forvaltningsrevisjon Vann og Avløp

Det vises til Deres brev og høringsrapport av 29. sept. 2014 vedrørende forvaltningsrevisjon om Vann og avløp.

Rådmannen oppfatter revisjonens formål som klar og tydelig og har følgende kommentar:

- I rapport er det benyttet begrep som «spillvannsledning» ved beskrivelse av overvannsutfordringer. Rådmann ber om at dette endres til avløpsledninger, da den formelle definisjon av spillvannsledning inkluderer både avløp og overvann.
- Det er også benyttet begrep som «utslipp av overvann». Rådmann ber om at dette endres til «utslipp av avløp».

Rådmannen slutter seg til rapportens konklusjoner og følger opp rapportens anbefalinger av følgende tiltak:

- Utarbeide rehabiliteringsplan for vann- og avløpsnett med en høyere rehabiliteringsgrad enn det som er gjennomført de senere år.
- Revidere beredskapsplan for vann- og avløp basert på risiko og sårbarhetsanalyse.
- Gjennomføre en klimatilpasset miljørisikoanalyse av utslipp.
- Gjennomføre en risikovurdering av alle overløp.
- Sørge for at det er oppdatert informasjon som foreligger i Gemini vann- og avløp.

Med hilsen

Harald Karsten Hermansen
Rådmann

Otto Schacht
Enhetsleder

Dokumentet er elektronisk godkjent.

10 Revisjonens kommentarer til rådmannens uttalelse

Revisjonen har i den endelige rapporten rettet opp de to begrepene som rådmannen har påpekt i sin høringsuttalelse. Vi har ikke ytterligere kommentarer til rådmannens uttalelse.

11 Litteraturliste

Lov:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall, LOV 1981-03-13 nr 06.

Forskrift:

- Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR 2001-12-04 nr 1372.
- Forskrift om internkontroll for å oppfylle næringsmiddelovgivningen, FOR 1994-12-15, nr 1187.
- Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap, FOR 2001-07-23, nr. 881.
- Forskrift om begrensning av forurensning, FOR 2004-06-01, nr 931.

Veileder:

- Mattilsynet: Veileder til Drikkevannsforskriften.
- Mattilsynet: Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen – Veiledning.

Dokumenter innhentet fra Frogn kommune.