



## Forvaltningsrevisjon | Nordre Follo kommune Vann og avløp inkl. selvkost

Januar 2022

«Forvaltningsrevisjon av vann og avløp  
inkl. selvkost»

Januar 2022

Rapporten er utarbeidet for Nordre Follo  
kommune av Deloitte AS.

Deloitte AS  
Postboks 6013 Postterminalen, 5892  
Bergen  
tlf: 55 21 81 00  
[www.deloitte.no](http://www.deloitte.no)  
[forvaltningsrevisjon@deloitte.no](mailto:forvaltningsrevisjon@deloitte.no)

# Sammendrag

Deloitte har gjennomført en forvaltningsrevisjon av vann og avløp inkl. selvkost i Nordre Follo kommune. Prosjektet ble bestilt av kontrollutvalget i Nordre Follo kommune i sak 06/21, 8. mars 2021. Formålet med prosjektet har vært å undersøke om beregning av gebyr for vann og avløp er i samsvar med regelverk knyttet til beregning av selvkost og Nordre Follo sine vedtak og retningslinjer, samt om det er etablert tilstrekkelig med mål, strategier og retningslinjer knyttet kostnadseffektiv drift for å sikre at kostnadene ikke er høyere enn de må være for å levere tjenestene i samsvar med regelverk og kommunale føringer for tjenestene.

Som datagrunnlag har revisjonen gått igjennom rettsregler og kommunale vedtak, samt samlet inn dokumentasjon fra Nordre Follo kommune knyttet til etterlevelse av interne rutiner, regelverk mm. Videre har vi intervjuet utvalgte personer i Nordre Follo kommune som er sentrale i arbeidet med vann og avløp inkl. selvkost. Totalt har vi intervjuet fem personer.

Under presenteres rapportens viktigste funn og vurderinger.

## Selvkost

Nordre Follo kommune benytter seg av tjenester fra EnviDan AS til utarbeidelse av selvkostkalkyle og beregning av gebyr for kommunale vann- og avløpstjenester, organisert rundt de sentrale milepælene prognose for selvkost, forkalkyle og etterkalkyle. Kommunen har bygget opp et årshjul rundt disse milepælene, med prosesser og rutiner for beregning og dokumentering av selvkost innen VA. Gjennom dette årshjulet og ved å benytte modellen Momentum Selvkost Kommune (MSK) fra Envidan, sikrer kommunen etter Deloitte vurdering at det blir utarbeidet tilfredsstillende prognoser og kalkyler for selvkost (for- og etterkalkyler), og videre at selvkostgebyr som belastes kommunens innbyggere for vann- og avløpstjenester blir beregnet korrekt med utgangspunkt i de grunnlagsdata som foreligger (herunder direkte og indirekte kostnader ved tjenestene, samt kapitalkostnader).

Når det gjelder forvaltning av selvkostfond, har Nordre Follo kommune et underskudd for selvkostområdet vann som skal dekkes inn av overskudd i årene som kommer, mens det på selvkostområdet avløp er et overskudd som er planlagt nedbygd år for år frem til 2026. Av forskriften går det frem at overskudd/underskudd som er avsatt til eller ikke dekkes inn ved å bruke av selvkostfondet, som hovedregel enten skal tilbakeføres ved å finansiere fremtidig underskudd (i overskuddstilfeller) eller dekkes inn av fremtidig overskudd (i underskuddstilfeller) senest i det femte året etter at overskuddet/underskuddet oppstod. Etter Deloitte vurdering har Nordre Follo kommune lagt opp til en forvaltning av selvkostfond for vann og avløp som er i samsvar med bestemmelsene i selvkostforskriften § 8.

Etter Deloitte vurdering bidrar bruk av ekstern spesialistkompetanse inn i arbeidet med selvkostkalkylen til en hensiktsmessig kvalitetssikring av at de tallene som legges til grunn for årlige kalkyler og selvkostgebyr reflekterer et mest mulig riktig kostnadsbilde for de aktuelle tjenestene. Samtidig vil Deloitte peke på at Nordre Follo kommune ikke har utarbeidet skriftlige rutiner for arbeidet med innrapportering og sammenstilling av grunnlagsdata for selvkostkalkylen, og som beskriver hvilke data og opplysninger avdelingslederne skal inkludere når de sender inn oversikt over forventede kostnader for sin avdeling. Etter Deloitte vurdering medfører mangel på rutiner som for eksempel tydeliggjør hvordan prosessen for beregning av selvkost er bygd opp og presiserer hvilke kostnader som skal og ikke skal inkluderes per avdeling, økt risiko for feil og mangler både i selvkostkalkylen og dermed i gebyrene som utstedes for de aktuelle tjenestene.

## Kostnadseffektivitet i vann og avløpstjenestene

Nordre Follo kommune har etablert et overordnet mål om at tiltak innen drift, vedlikehold og fornyelse av vann- og avløpstjenestene skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv. Målet er ikke ytterligere detaljert gjennom eksempelvis mindre delmål, og er ikke operasjonalisert med indikatorer som kan brukes til å måle og vurdere om kommunen faktisk lykkes med å ha kostnadseffektive tjenester. Deloitte mener at kommunen må følge opp dette, og utarbeide mer detaljert mål og indikatorer for kostnadseffektivisering av VA-tjenestene.

I forkant av sammenslåingen til ny kommune, ble det gjennomført en effektivitetsanalyse av de to gamle kommunenes vann- og avløpstjenester, med formål om blant annet å identifisere hvor i tjenestene det var potensial for å bli mer effektive, som et grunnlag for iverksettelse av tiltak for å øke både kvalitet og kostnadseffektivitet. Etter kommunesammenslåingen har det blitt gjennomført flere ulike tiltak for å effektivisere VA-tjenestene, herunder knyttet til både drift, forebyggende arbeid, dimensjonering av tjenestene og reduksjon av lekkasjer og vanntap fra ledningsnett.

Etter Deloittes vurdering er det positivt at det har blitt gjennomført effektivitetsanalyser og iverksatt tiltak for å gjøre VA-tjenestene mer kostnadseffektivitet. Deloitte mener samtidig at det er viktig at Nordre Follo kommune også i fremtiden arbeider aktivt med kartlegging og analyse av effektiviteten i egne vann- og avløpstjenester, herunder også mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser, som grunnlag for å identifisere ytterligere tiltak som kan gjøre tjenestetilbudet mer kostnadseffektivt og dermed sørge for gebyrgrunnlaget som benyttes til å fakturere kommunens innbyggere for vann- og avløpstjenester i minst mulig grad omfatter kostnader som kommunen faktisk har anledning til å redusere. Dette arbeidet bør etter Deloittes vurdering sees i sammenheng med arbeidet med ny hovedplan og definering av mer detaljerte mål og indikatorer for kostnadseffektivisering av tjenestene på vann- og avløpsområdet.

Undersøkelsen viser at Nordre Follo kommune både arbeider systematisk med og lykkes med å sikre at krav til rensing av avløpsvann satt av Statsforvalteren og som følger av forurensingsforskriften blir overholdt, for de deler av prosessene kommunen selv har ansvar for å gjennomføre (prøvetaking, kildeopsporing, rensing gjennom renseanlegg som drives i egen regi). I tillegg er det Deloittes vurdering at det også synes som Nordre Follo renseanlegg IKS (som Nordre Follo kommune eier sammen med Ås kommune) i hovedsak lykkes med det systematiske arbeidet med å sikre at rensekrav for avløpsvann blir etterlevd. Deloitte mener imidlertid det er viktig at kommunen ser til at identifiserte behov knyttet til å sikre en tilstrekkelig rensekapasitet ved anlegget blir fulgt opp.

Avslutningsvis viser undersøkelsen at Nordre Follo kommune gjennom sine prosjekthåndbøker har sikret et hensiktsmessig system for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innenfor vann- og avløpssektoren, med rutiner som legger til rette for gjennomføring av sentrale aktiviteter og oppgaver i prosjekt på en måte som understøtter at investeringsprosjekter vil bli utført i samsvar med krav og føringer for tid og kost. Kommunen har etter Deloittes vurdering i all hovedsak også sikret tilgang til tilstrekkelig kompetanse til gjennomføring av sentrale arbeidsprosesser for å sikre en kostnadseffektiv gjennomføring av vann- og avløpstjenesten.

### Anbefalinger

Basert på funnene i undersøkelsen anbefaler Deloitte at Nordre Follo kommune setter i verk følgende tiltak:

1. Utarbeider skriftlige rutiner for sammenstilling og innrapportering av grunnlagsdata som skal inngå i selvkostkalkyle for vann- og avløpstjenester.
2. Utarbeider detaljerte målsetninger for kostnadseffektivitet i vann- og avløpstjenestene, samt indikatorer som kan brukes til å måle i hvilken grad kommunen når de målene som blir definert.
3. Fortsetter å arbeide med å kartlegge og analysere effektiviteten i egne vann- og avløpstjenester, herunder gjennomfører mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser, som grunnlag for å identifisere ytterligere tiltak som kan gjøre tjenestetilbudet mer kostnadseffektivt.
4. Følger opp og ser til at nødvendige handlings- og kapasitetsplaner for Nordre Follo renseanlegg blir utarbeidet, og at det blir iverksatt nødvendige tiltak for å sikre en tilstrekkelig behandlingsskapasitet til rensing av avløpsvann fra Nordre Follo kommune.
5. Etablerer tydeligere retningslinjer for når kommunens egne ressurser skal benyttes til drifts- og vedlikeholdsarbeid, og når kommunen skal benytte seg av eksterne entreprenører til slike arbeidsoppgaver.

# Innhold

1	Innledning	8
2	Om tjenesteområdet	10
3	Beregning og dokumentering av selvkostgebyr	12
4	Kostnadseffektivitet i vann og avløpstjenestene	22
5	Konklusjon og anbefalinger	38
	Vedlegg 1: Høringsuttalelse	39
	Vedlegg 2: Revisjonskriterier	41
	Vedlegg 3: Sentrale dokumenter og litteratur	46

# Detaljert innholdsfortegnelse

1	Innledning	8
1.1	Bakgrunn	8
1.2	Formål og problemstillinger	8
1.3	Avgrensning	8
1.4	Metode	9
1.4.1	Dokumentanalyse	9
1.4.2	Intervju	9
1.4.3	Verifiseringsprosesser	9
1.5	Revisjonskriterier	9
2	Om tjenesteområdet	10
2.1	Om beregning av selvkost	10
2.2	Organisering	10
3	Beregning og dokumentering av selvkostgebyr	12
3.1	Problemstilling	12
3.2	Revisjonskriterier	12
	Fastsettelse av gebyr for vann- og avløpstjenester	12
	Beregning av selvkost	12
3.3	Rutiner for utarbeidelse av prognose og kalkyle for selvkost innen VA	13
3.3.1	Datagrunnlag	13
3.3.2	Vurdering	19
3.4	Forvaltning av selvkostfond	19
3.4.1	Datagrunnlag	19
3.4.2	Vurdering	21
4	Kostnadseffektivitet i vann og avløpstjenestene	22
4.1	Problemstilling	22
4.2	Revisjonskriterier	22
4.3	Mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp	23
4.3.1	Datagrunnlag	23
4.3.2	Vurdering	25
4.4	Benchmarking av gebyrer og tjenester mot andre kommuner	25
4.4.1	Datagrunnlag	25
4.4.2	Vurdering	28
4.5	Tiltak for å sikre effektive tjenester	28
4.5.1	Datagrunnlag	28
4.5.2	Vurdering	32
4.6	Overholdelse av krav til rensing av avløpsvann	32
4.6.1	Datagrunnlag	32
4.6.2	Vurdering	33
4.7	System og rutiner for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innen VA	33
4.7.1	Datagrunnlag	33
4.7.2	Vurdering	35

4.8	Kompetanse til å gjennomføre sentrale arbeidsprosesser og sikre kostnadseffektiv drift innen VA	35
4.8.1	Datagrunnlag	35
4.8.2	Vurdering	36
5	Konklusjon og anbefalinger	38
	Vedlegg 1: Høringsuttalelse	39
	Vedlegg 2: Revisjonskriterier	41
	Vedlegg 3: Sentrale dokumenter og litteratur	46

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Deloitte har gjennomført en forvaltningsrevisjon av vann og avløp inkl. selvkost i Nordre Follo kommune. Prosjektet ble bestilt av kontrollutvalget i Nordre Follo kommune i sak 06/21, 8. mars 2021.

Forvaltningsrevisjonen ble prioritert som nummer to i kontrollutvalgets plan for forvaltningsrevisjon 2020-2024.

## 1.2 Formål og problemstillinger

Formålet med prosjektet har vært å undersøke om beregning av gebyr for vann og avløp er i samsvar med regelverk knyttet til beregning av selvkost og Nordre Follo sine vedtak og retningslinjer. Videre har det vært et formål å undersøke om det er etablert tilstrekkelig med mål, strategier og retningslinjer knyttet kostnadseffektiv drift for å sikre at kostnadene ikke er høyere enn de må være for å levere tjenestene i samsvar med regelverk og kommunale føringer for tjenestene. Dette vil omfatte undersøkelser av hvordan kommunen arbeider med å sikre tilstrekkelig kapasitet på VA-nettet (herunder planlegging og gjennomføring av investeringer), redusere utslipp og forurensing fra ledningsnettet, og tilfredsstillende renskrav for avløpsvann.

Med bakgrunn i formålet har følgende problemstillinger blitt undersøkt:

### 1. Blir det gjort en tilfredsstillende beregning og dokumentering av selvkostgebyr for vann- og avløpstjenester?

Herunder en vurdering av:

- a. Er det etablert gode rutiner for beregning av direkte og indirekte kostnader knyttet til vann- og avløpstjenestene?
- b. Blir det utarbeidet tilfredsstillende selvkostkalkyle (for- og etterkalkyle) og prognose?
- c. I hvilken grad er forvaltning av selvkostfond og føring av selvkostfond i regnskapet i samsvar med regelverk og retningslinjer?

### 2. I hvilken grad sørger kommunen for at selvkosttjenestene innen vann og avløp gjennomføres så kostnadseffektivt som mulig?

- a. Har kommunen satt tydelige mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp?
- b. Gjennomfører kommunen benchmarking knyttet til gebyr og tjenester i kommunen sammenlignet med andre kommuner?
- c. Hvilke vurderinger har kommunen gjort og hvilke tiltak har kommunen satt i verk, for å sikre at tjenestene er så effektive som mulig? Under dette:
  - i. Vurderinger og tiltak knyttet til dimensjonering av tjenesten (sikring av hensiktsmessig og tilstrekkelig kapasitet)?
  - ii. Vurderinger og tiltak knyttet til reduksjon av utslipp og forurensing fra ledningsnettet (kontroll av standard/kvalitet på ledningsnett, vedlikehold av ledningsnett mv.)?
- d. I hvilken grad arbeider kommunen systematisk med å sikre overholdelse av krav til rensing av avløpsvann satt av Statsforvalteren?
- e. I hvilken grad har kommunen etablert system og rutiner for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innen VA, som bidrar til å sikre at investeringer blir utført i samsvar med gjeldende føringer for tid og kost?
- f. I hvilken grad har kommunen sikret tilstrekkelig kompetanse til gjennomføring av sentrale arbeidsprosesser for å sikre en kostnadseffektiv gjennomføring av vann- og avløpstjenesten, herunder vurdering og innhenting av eksternt kompetanse ved behov?
- g. I hvilken grad har kommunen etablert rutiner for å vurdere alternative løsninger og arbeidsmetoder i VA-prosjekter, for å redusere forurensing til drikkevann og resipient?<sup>1</sup>

## 1.3 Avgrensning

Denne forvaltningsrevisjonen omhandler en vurdering av system og rutiner for selvkostberegning for vann og avløp, samt av kommunens systematiske arbeid med å sikre at selvkosttjenestene innen vann og avløp gjennomføres så kostnadseffektivt (herunder med å sikre at tjenestene er hensiktsmessig og tilstrekkelig

---

<sup>1</sup> Denne problemstillingen er basert på innspill fra kontrollutvalget vedrørende vurderinger av alternative løsninger og om disse er hensiktsmessige for å redusere forurensing.

dimensjonert, at utslipp og forurensing fra ledningsnettet reduseres, at rensekraft overholdes og at investeringer innen VA planlegges og gjennomføres på en kostnadseffektiv måte). Forvaltningsrevisjonen omfatter ikke undersøkelse av selve kvaliteten på VA-tjenestene (vannkvalitet) kommunen utfører.

#### **1.4 Metode**

Oppdraget er utført i samsvar med gjeldende standard for forvaltningsrevisjon (RSK 001) og kvalitetssikret i samsvar med kravene til kvalitetssikring i Deloitte Policy Manual (DPM).

Oppdraget er gjennomført i tidsrommet mars 2021 til desember 2021.

##### **1.4.1 Dokumentanalyse**

Rettsregler og kommunale vedtak har blitt gjennomgått og benyttet som revisjonskriterium. Videre er informasjon om Nordre Follo kommune og dokumentasjon på etterlevelse av interne rutiner, regelverk mm. samlet inn og analysert. Innsamlet dokumentasjon er vurdert opp mot revisjonskriteriene.

##### **1.4.2 Intervju**

For å få supplerende informasjon til skriftlige kilder har Deloitte intervjuet fem personer fra Nordre Follo kommune som er sentrale i arbeidet med vann og avløp inkl. selvkost. Virksomhetsleder vann og avløp, avdelingsleder for drift, avdelingsleder for tekniske tjenester, avdelingsleder plan og prosjekt, samt selvkostrådgiver har blitt intervjuet i forbindelse med forvaltningsrevisjonen.

##### **1.4.3 Verifiseringsprosesser**

Oppsummering av intervju har blitt sendt til de som har blitt intervjuet for verifisering. Det er informasjon fra de verifiserte intervjuereferatene som har blitt benyttet i rapporten.

Datadelen av rapporten er sendt til kommunen for verifisering, og påpekte faktafeil har blitt korrigert i den endelige versjonen. Hele rapporten, inkludert vurderingsdel og forslag til tiltak, er deretter sendt til kommunedirektøren for uttalelse. Kommunedirektørens høringsuttale er lagt ved den endelige rapporten (vedlegg 1).

#### **1.5 Revisjonskriterier**

Revisjonskriterier er de krav og forventninger som forvaltningsrevisjonsobjektet skal bli vurdert opp mot. Kriteriene er utledet fra autoritative kilder i samsvar med kravene i gjeldende standard for forvaltningsrevisjon. I dette prosjektet er revisjonskriteriene i hovedsak hentet fra kommuneloven, lov om kommunale vass- og avløpsanlegg, forurensingsloven og -forskriften, selvkostforskriften og veileder til selvkostforskriften fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Kriteriene er nærmere presentert innledningsvis under hvert tema, og i vedlegg 2: til rapporten.

## 2 Om tjenesteområdet

### 2.1 Om beregning av selvkost

Kommunene har i dag hovedansvaret for vann- og avløpssektoren i Norge. Disse tjenestene skal finansieres gjennom selvkostprinsippet. For vann- og avløpstjenester er kravet at gebyret ikke skal overstige det som det koster å produsere tjenestene. Det vil si at kommunene i prinsippet kan velge å subsidiere disse tjenestene. Nordre Follo kommune har bestemt at vann- og avløpstjenestene skal være 100 % selvkostfinansiert.<sup>2</sup>

Selvkost er definert som den totale kostnaden en kommune eller et selskap har ved å produsere en bestemt vare eller tjeneste. Prinsippet som ligger til grunn for beregning av selvkost er generasjonsprinsippet, dvs. at en generasjon brukere ikke skal subsidiere eller bli subsidiert av neste generasjon. Kostnadene ved tjenestene som ytes i dag skal dekkes av de brukerne som drar nytte av tjenesten.

Dette innebærer at en ved beregning av selvkostgebyr må sørge for at det kun er kostnader knyttet til å produsere den faktiske tjenesten som blir beregnet inn i gebyret. Dette innebærer blant annet en beregning både av direkte kostnader og indirekte kostnader (for eksempel andel av administrative ressurser, materiell, infrastruktur o.l.).

Men det er ikke bare regelen om at kostnadene er korrekt allokert som er viktig å hensynta ved en vurdering av hvordan selvkostprinsippet etterlevs. Regelen om at gebyrene ikke kan overstige hva det koster å levere tjenesten innebærer at kommunen heller ikke kan tjene penger på tjenesten. Innbyggerne skal kun betale det tjenesten faktisk koster. En utfordring ved selvkostsystemet som har blitt påpekt av flere, er at dette finansieringsprinsippet ikke gir kommunene gode insentiver til effektiv drift, når kostnadene uansett skal dekkes av brukerne. I retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester, går det fram at brukerbetaling basert på selvkostprinsippet ikke gir garanti for at det drives en effektiv virksomhet. Dersom en kommune driver ineffektivt, vil denne ineffektiviteten bli en del av gebyrgrunnet.

### 2.2 Organisering

Vann- og avløpsvirksomheten (VA) i Nordre Follo er lagt til tjenesteområde for Eiendom, by og samfunn. VA-virksomheten består av en virksomhetsleder med stabsfunksjoner og fire underavdelinger. De fire underavdelingene underlagt VA er drift, tekniske anlegg, plan og prosjekt og vannverket.

I Nordre Follo kommune er ansvaret for drift og vedlikehold innen VA delt mellom to avdelinger: Drift VA og avdeling for tekniske anlegg. **Drift VA** har ansvar for drift og vedlikehold av kommunens ledningsnett, herunder rehabilitering av VA-anlegg, rørinspeksjon, spyling av vannledningsnett og spillvannnett og vaktarbeid. Avdelingen har gravelag som rykker ut ved behov. Driftsavdelingen går også til innkjøp av maskiner og utstyr (gravemaskiner, servicebiler mv.).

**Avdeling for tekniske anlegg** har blant annet ansvar for vedlikehold av tekniske installasjoner (pumpestasjoner, renseanlegg mv.) og feilsøking. Avdeling for tekniske anlegg har også ansvar for driftsovervåking over pumpestasjoner og høydebasseng, samt for gebyrkontoret. Hovedansvaret til gebyrkontoret er å sørge for at det utstedes korrekte gebyrer i henhold til vannforbruk. Gebyrkontoret har også ansvar for administrasjon av tilknytningsgebyr for tilknytning til kommunens ledningsnett.

**Avdeling for plan og prosjekt** har ansvar for alle plansaker som angår VA, noe som omfatter å gi innspill til reguleringsplaner og byggesaksttalelser. Plan og prosjekt er selv tiltakshaver på flere prosjekt, som enten følges opp av avdelingen selv eller innleide konsulenter. Plan og prosjekt har også et tett samarbeid med driftsavdelingen, særlig når det gjelder å oppdatere kartverk/-system som driftsavdelingen benytter seg av når de skal vedlikeholde vannledningsnettet og spillvannnettet. I tillegg har avdelingen også ansvar for overvåking av vannkvalitet i bekker og vassdrag, og samarbeider med driftsavdelingen for systematisk sporing av forurensningskilder.

**Vannverket** sitt ansvarsområde omfatter blant annet drift av vannrenseanlegget og prøvetaking og laboratoriearbeid.

De fire underavdelingene i VA har et tett samarbeid. Driftsavdelingen og tekniske anlegg har faste driftsmøter hver tirsdag hvor avdelingsledere, produksjonsplanleggere og produksjonskoordinatorer deltar. I tillegg har det vært

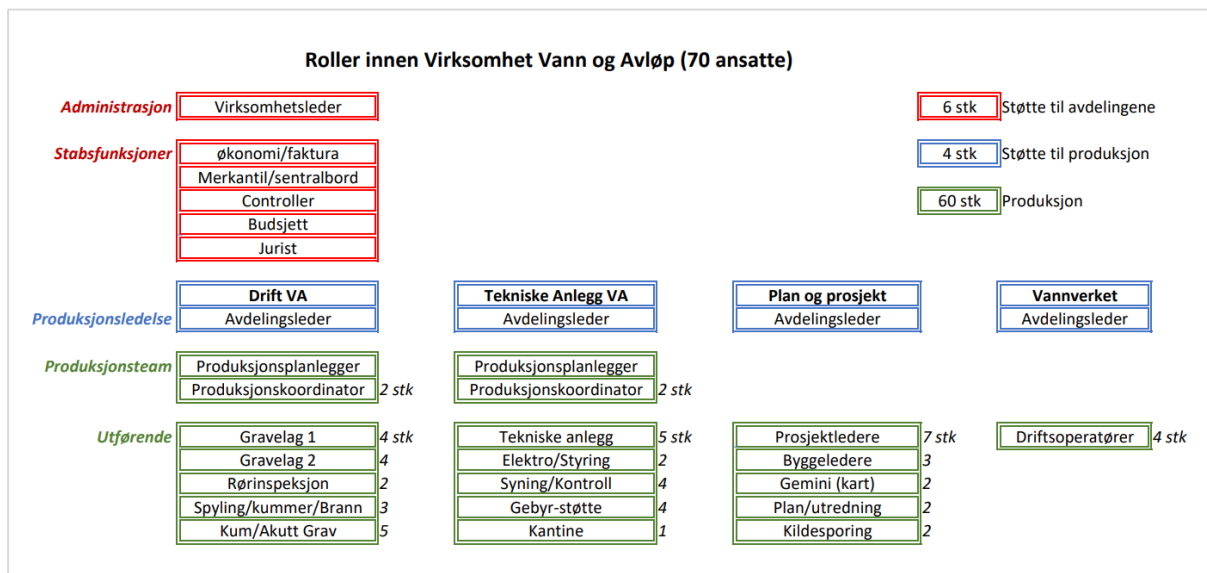
---

<sup>2</sup> Vedtatt i kommunestyret i sak 211/20, 17. desember 2020.

faste ukentlige møter med alle ansatte på disse to avdelingene tidligere (midlertidig pauset grunnet covid-19). Det er også etablert faste ukentlig møter hvor plan og prosjekt, driftsavdelingen, tekniske anlegg og vannverket deltar.

Når det gjelder rensing av avløpsvann, drifter kommunen et eget renseanlegg på Skotbu (Skotbu renseanlegg), for et begrenset antall boliger. Øvrig avløpsvann i kommunen blir renses ved Nordre Follo Renseanlegg IKS, som eies av Nordre Follo og Ås kommuner.

Figur 1: Organisasjonskart for Virksomhet Vann- og avløp i Nordre Follo kommune (Kilde: Nordre Follo kommune)



# 3 Beregning og dokumentering av selvkostgebyr

## 3.1 Problemstilling

I dette kapittelet vil vi svare på følgende hovedproblemstilling med underproblemstillinger:

*Blir det gjort en tilfredsstillende beregning og dokumentering av selvkostgebyr for vann- og avløpstjenester? Herunder en vurdering av:*

- Er det etablert gode rutiner for beregning av direkte og indirekte kostnader knyttet til vann- og avløpstjenestene?
- Blir det utarbeidet tilfredsstillende selvkostkalkyle (for- og etterkalkyle) og prognose?
- I hvilken grad er forvaltning av selvkostfond og føring av selvkostfond i regnskapet i samsvar med regelverk og retningslinjer?

## 3.2 Revisjonskriterier

### Fastsettelse av gebyr for vann- og avløpstjenester

Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg hjemler retten til å kreve inn vann- og avløpsgebyr (jf. § 3) og beskriver hovedreglene for fastsettelse av vann- og avløpsgebyr som engangsgebyr for tilknytning og årlig gebyr (§ 4 første ledd). Det går frem at «Kommunen fastset i forskrift storleiken på gebyra i kommunen og gjev nærare reglar om gjennomføring av gebyrvedtaket og innkrevjing av gebyra.» (§ 5).

Forurensningsforskriften § 16-1 fastslår at vann- og avløpsgebyrer fastsatt i medhold av loven ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader på henholdsvis vann- og avløpssektoren. Videre følger det av bestemmelsen i forskriften at ved beregning av selvkost bør de til enhver tid gjeldende retningslinjer for beregning av selvkost følges.

Det blir presisert i § 16-1 andre ledd at det i forkant av vedtak om gebyr skal foreligge et overslag over kostnader og forventet gebyrinntekt:

Før kommunen gjør vedtak om gebyrenes størrelse, skal det foreligge et overslag over kommunens antatte direkte og indirekte kostnader knyttet til drifts-, vedlikeholds- og kapitalkostnader på henholdsvis vann og avløpssektoren for de nærmeste tre til fem årene. Overslaget skal så vidt mulig utarbeides i sammenheng med kommunens rullerende økonomiplan. Det skal også foreligge et overslag over hvilke beløp gebyrene antas å innbringe.

### Beregning av selvkost

Ny forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale og fylkeskommunale gebyrer (selvkostforskriften) trådte i kraft 1. januar 2020. Forskriften gjelder for beregningen av samlet selvkost for et tjenestoområde når det er fastsatt i lov eller forskrift at kommunens eller fylkeskommunens gebyrer ikke skal være større enn kostnadene ved å yte tjenesten.

I forskriften er selvkost definert som følger:

Selvkost er kostnadene som direkte og indirekte gjelder produksjonen av tjenesten som det skal betales gebyr for, og omfatter både faste og variable drifts- og kapitalkostnader. Kostnader som påløper uavhengig av tjenesten, skal ikke inngå i selvkost.

Inntekter som knytter seg til kostnader som omfattes av selvkost, skal trekkes fra.

Hvilke kostnader som inngår i de faste og variable drifts- og kapitalkostnadene som selvkostgebyr skal dekke, er nærmere spesifisert i forskriftens §§ 3, 4 og 5.

I forskriftens § 7 går det videre frem at dersom det avdekkes en vesentlig feil i beregningen av samlet selvkost for et tidligere år og feilen har vært til ugunst for brukerne av tjenesten, skal virkningen av feilen tas inn i selvkost som

en inntekt. Dersom en feil fra tidligere år har vært til gunst for brukerne, skal virkningen av feilen *ikke* tas inn i selvkost som en kostnad.

Forskriftens § 8 omhandler håndtering av overskudd og underskudd fra selvkostfinansierte tjenester over tid (generasjonsprinsippet). Her går det blant annet frem at overskudd skal avsettes til selvkostfond og tilbakeføres ved å finansiere et fremtidig underskudd innen fem år, samt at underskudd som ikke dekkes inn ved å bruke av selvkostfondet, skal fremføres i selvkostregnskapet til inndekning i et senere år. Et underskudd som er fremført, skal dekkes inn av et fremtidig overskudd senest i det femte året etter at underskuddet oppsto.

Av selvkostforskriften § 9 går det frem at kommunen skal ha dokumentasjon av hvordan beregningen av samlet selvkost er gjort. Dokumentasjonen skal oppbevares i minst fem år.

Se vedlegg 2 for utfyllende revisjonskriterier.

### 3.3 Rutiner for utarbeidelse av prognose og kalkyle for selvkost innen VA<sup>3</sup>

#### 3.3.1 Datagrunnlag

##### Overordnet organisering av arbeidet med selvkost innen VA

Nordre Follo kommune kjøper i likhet med en rekke andre kommuner tjenester knyttet til utarbeidelse av selvkostkalkyle og -prognose fra selskapet Envidan AS.<sup>4</sup> Selvkostkalkyler og -prognoser for Nordre Follo blir utarbeidet ved hjelp av selvkostverktøy Momentum Selvkost Kommune (heretter MSK), med utgangspunkt i grunnlagsdata som kommunen selv henter inn og rapporterer til Envidan. Avdelingslederne for hver av de ulike avdelingene i VA-sektoren har ansvar for å innhente og rapportere inn de data som er nødvendige for å kunne utarbeide en tilfredsstillende selvkostkalkyle, herunder data for forventede direkte og indirekte kostnader, behovs- og kostnadsvurderinger knyttet til gjennomføring av prosjekter, kjøp av maskiner, opprettelse av nye stillinger mv. Dataene fra de ulike avdelingene blir deretter sammenstilt og bragt videre til Envidan som grunnlag for selvkostkalkyle og -prognose.

Innrapporterte grunnlagsdata til selvkostkalkylen blir gjennomgått i samarbeidsmøter mellom kommunen og Envidan, hvorpå Envidan innarbeider dataene beregningsmodellen for selvkost i MSK og utarbeider prognose og kalkyle for selvkost innen VA for det kommende selvkoståret. Organisering av selvkoståret, samt rutiner og praksis for utarbeidelse av selvkostkalkylen i Nordre Follo kommune, redegjøres for under.

##### Selvkoståret og utarbeidelse av selvkostkalkyle for VA

Selvkoståret er bygd opp rundt tre hovedmøtepunkter mellom kommunen og Envidan, der selvkostkalkylen blir utarbeidet. Selvkoståret starter med et innledende prognosemøte i juni, og følges av et forkalkyle-/budsjettmøte i september. Selvkoståret avsluttes med et etterkalkylemøte i januar/februar halvannet år senere.<sup>5</sup> Møtepunktene og tidspunkt for innrapportering av grunnlagsdata til bruk i møtene er nedfelt i kommunen sitt årshjul for selvkost.

**Prognosemøtet** i mai/juni er det første møtet lederne i VA i Nordre Follo har med Envidan i løpet av selvkoståret. I dette møtet kommer avdelingslederne med innspill på forventninger til kostnadsnivået ut året for inneværende år. Dette omfatter innrapportering av informasjon om status for pågående prosjekter, driftskostnader og andre forhold som vil kunne påvirke VA-budsjettet og som vil måtte hensyntas i selvkostkalkylen. I intervju får revisjonen opplyst at det i prognosemøtet er særlig fokus på driftsregnskapet mot budsjett og på gjennomgang av forventede driftskostnader per måned for gjenværende periode av det selvkoståret de alt er inne i. Informasjonen som spilles inn til prognosemøtet blir lagt inn av Envidan som et utgangspunkt/prognose for selvkostkalkylen, og er ment å bidra til utarbeidelse av et mest mulig presist gebyrgrunnlag for vann- og avløpstjenestene i Nordre Follo.

Etter sommeren får avdelingslederne tilsendt et utkast til budsjett for sitt område fra kommunens selvkostrådgiver, i Excel-format. Utkastet baserer seg på fjorårets budsjett for hvert område. Avdelingslederne har da som oppgave å gjennomgå budsjettutkastet og gjøre de nødvendige justeringer i forventede driftskostnader for sin avdeling. Data fra hver avdeling blir samlet inn av selvkostrådgiver, som setter sammen et budsjettutkast for hele virksomheten. Virksomhetens budsjett blir deretter gjennomgått avdelingsvis. I disse gjennomgangene deltar avdelingslederne, virksomhetsleder, selvkostrådgiver og controller. Formålet med gjennomgangene er å kvalitetssikre driftsbudsjettet for tjenesten før endelig selvkostbudsjett for VA utarbeides.

<sup>3</sup> Revisjonen svarer i dette kapittelet både på problemstilling 1a og 1b.

<sup>4</sup> Envidan (tidligere Momentum Selvkost AS) har over 15 års erfaring som rådgiver og programvareleverandør innen selvkostområdet. Envidan bistår over 300 kommuner, og benytter selvkostverktøyet Momentum Selvkost Kommune til utarbeidelse av selvkostkalkyler og – prognoser for alle disse kommunene.

<sup>5</sup> Etterkalkylemøtene gjennomføres etter at kalenderåret det årlige selvkostbudsjettet gjelder *er avsluttet*. Eksempelvis vil etterkalkylemøte for 2021 (som ble prognostisert og budsjettet i 2020) bli gjennomført i januar/februar 2022.

**Forkalkylemøtet** gjennomføres i september, hvor endelig selvkostbudsjett for VA for kommende år utarbeides og ferdigstilles. Budsjettet, som danner grunnlag for fastsettelse av gebyrstørrelse for de kommunale VA-tjenestene, blir etter ferdigstilling behandlet politisk av kommunestyret i Nordre Follo.

I tillegg til gjennomgang av driftsbudsjettet, blir det i forkalkylemøtet foretatt en gjennomgang av kostnader knyttet til investeringer. Budsjettering av investeringer gjøres av avdelingsleder for plan og prosjekt sammen med virksomhetsleder. Tallene for investeringer legges inn i selvkostmodellen i forkalkylemøtet. Ved behov blir selvkostmodellen oppdatert og justert gjennom året, dersom det blir gjort revideringer av investeringsplaner. Kostnader knyttet til investeringer innen VA gjøres også fremover i tid (minimum for den fireårs-perioden som dekkes av kommunens strategi- og handlingsplan), for å kunne planlegge utviklingen av gebyrene også for de kommende årene og for å kunne beregne kalkulatoriske renter.

Selvkoståret avsluttes med **etterkalkylemøte** halvannet år etter at kommunestyret har vedtatt selvkostbudsjettene som administrasjonen utarbeider årlig. I forkant av møtet blir et oppdatert regnskap lagt inn i selvkostmodellen, og i møtet går de gjennom selvkosttjenestene hver for seg. Det kan være avvik mellom budsjett og regnskap for en tjeneste, noe som for eksempel kan skyldes at en kostnad er ført på en annen tjeneste enn den var budsjettet på. Alle avdelingslederne er med for å svare ut spørsmål og redegjøre for avvik mellom budsjett og regnskap knyttet til den enkelte avdeling. I tillegg benyttes etterkalkylemøtet til å diskutere forhold som har oppstått gjennom året som kommunen ikke alltid har forutsetninger for å ha full oversikt over i forbindelse med forkalkylen, for eksempel hvis antall abonnementer eller forbrukskostnader blir forskjellig fra det man forventet og budsjetterte med. Det blir også foretatt en gjennomgang av om alle kostnader er ført riktig iht. KOSTRA-funksjoner, samt om de indirekte kostnadene fra rådhuset stemmer med hensyn til de kostnadene som opprinnelige var budsjettert.

Revisjonen får i intervju opplyst at etterkalkylen ikke blir ferdigstilt i selve møtet, da kommunens regnskap ikke er helt ferdig på dette tidspunktet. Ferdigstilling av etterkalkylen gjøres så sent som mulig innen rapporteringsfristen til KOSTRA (15. februar), slik at kommunen kan ta utgangspunkt i et mest mulig «ferdig» årsregnskap for hele kommunen. Dette for å gjøre det enklere å avklare bevegelser i fond. Så snart de siste justeringer for selvkostområdet er gjort i kommunens sentrale regnskap, oppdateres selvkostmodellen og de endelige selvkostfondbevegelser blir klare. Kontering av avsetninger til selvkostfond gjøres av ressurser i kommunens økonomiavdeling sentralt, med utgangspunkt i de forutsetninger og beregninger som ligger i selvkostmodellen. Etter at alle data i selvkostmodellen er oppdatert, bidrar Envidan med utarbeidelse av noter til kommunens årsregnskap. Den endelige etterkalkylen blir også tatt inn som en del av grunnlaget for arbeidet med forkalkylen i innværende år. Eksempelvis er etterkalkylen for 2019 benyttet som en del av grunnlaget for utarbeidelse av selvkostbudsjettet for VA for 2021.

### Rutiner og kontroller for beregning av selvkost

Som det fremgår over, blir de data som ligger til grunn for selvkostkalkylen innen VA og som utarbeides i samarbeid med Envidan i MSK, innhentet og sammenstilt av de ulike avdelingene i vann og avløp i Nordre Follo. Med utgangspunkt i kjent kostnadspådrag for fjoråret (som gjennomgås i prognosemøtet i mai/juni) og budsjettoppsettet i Excel som selvkostrådgiver distribuerer til de ulike avdelingene i forkant av forkalkylemøtet i september, rapporterer avdelingslederne forventede direkte og indirekte kostnader, samt behov for investeringer innenfor sin avdeling. I denne prosessen blir også kapitalkostnader som skal inngå i selvkostkalkylen beregnet. Detaljer rundt Nordre Follo kommunes beregning av de ulike kostnadene som inngår i selvkostkalkylene er nærmere omtalt senere i dette kapitlet.

Revisjonen får opplyst at kommunen ikke har utarbeidet skriftlige retningslinjer eller rutiner for arbeidet med innrapportering og sammenstilling av grunnlagsdata for selvkostkalkylen, og som beskriver hvilke data og opplysninger avdelingslederne skal inkludere når de sender inn oversikt over forventede kostnader for sin avdeling. Hovedaktivitetene knyttet til beregning av selvkost innen VA (herunder tidspunkt/frister for innrapportering av kostnadsdata per avdeling og datoer for prognose- og kalkylemøter) er lagt inn i et årshjul for økonomi og selvkost som er felles for alle selvkosttjenestene i kommunen (vann, avløp, renovasjon, feiing og slam). Selv om årshjulet ikke i detalj angir hvilke data som skal inkluderes i forbindelse med innrapportering av informasjon til de ulike sentrale møtepunktene for beregning av selvkost, opplyser selvkostrådgiver at årshjulet er et godt verktøy som gir avdelingslederne oversikt over hva de må gjøre og til hvilken tid. Selvkostrådgiver peker samtidig på at en overordnet rutinebeskrivelse for hvordan budsjett- og selvkostprosessene foregår, kunne vært formålstjenlig for å sikre at oppgavene blir gjennomført på en måte som sikrer tilstrekkelig kvalitet i de dataene som blir innhentet fra avdelingene. Det blir trukket frem at dette kunne vært nyttig blant annet med hensyn til å opprettholde kvalitet i forbindelse med fravær av eller endring i sentralt personell. Selvkostrådgiver viser samtidig

til at det er viktig at en eventuell rutinebeskrivelse er på et slikt format og detaljnivå (tilstrekkelig overordnet) at den gir mening for avdelingslederne i praktisk bruk. Dersom en rutine for dette arbeidet blir for detaljert og krevende i bruk, tror selvkostrådgiver at den fort vil ende opp med å ikke bli benyttet.

I intervju opplyser virksomhetsleder at det at kommunen benytter seg av innleid kompetanse til beregning av selvkost for VA, i seg selv er en viktig kvalitetssikrende mekanisme. I tillegg til at Envidan sørger for spisskompetanse når det gjelder selve kalkylearbeidet, bidrar de også med kvalitetssikring av grunnlagsdataene kommunen legger frem. Dette skjer både gjennom de faste møtepunktene (prognose- og kalkylemøter) og i mindre formaliserte samarbeidsmøter der avdelingslederne, virksomhetsleder og representant(er) fra Envidan deltar. Det er også etablert praksis for at rådgiver fra økonomi sentralt i kommunen deltar i møter med Envidan, med hensyn til kvalitetssikring av indirekte kostnader påløpt sentralt som skal belastes VA og finansieres gjennom selvkost.

Revisjonen får videre opplyst at kommunen i løpet av det siste året har ansatt en controller som bistår avdelingene i VA med økonomistyring, herunder med å følge opp driftsregnskapet mot budsjett og rapportere til virksomhetsleder per måned. Selvkostrådgiver mener at etter at kommunen fikk ansatt en controller har økonomistyringen i avdelingene i VA blitt forbedret, noe som igjen styrker kvaliteten på dataene som ligger til grunn for beregning av selvkost for kommunens VA-tjenester. Eksempelvis bidrar controller med å avdekke og korrigere kryssubsidiering mellom ulike tjenesteområder. Særlig mellom avløp og slam kan dette forekomme, ettersom det er samme firma som renser pumpestasjonene (avløp) og som tømmer de private slamanleggene (slam). Det har hendt at kostnader knyttet til disse aktivitetene har blitt ført på feil tjeneste i regnskapet. Det blir imidlertid pekt på at omfanget av slike føringsfeil har gått ned etter at ny controller ble ansatt.

I intervju blir det opplyst at den månedlige økonomirapporteringen i Framsikt, fra avdelingene til virksomhetsleder, også utgjør en viktig kontroll når det gjelder selvkost. I forbindelse med denne rapporteringen utføres det kontroll av blant annet KOSTRA-rapportering (inkl. sjekk av store beløp), kontering og kontroller i driftsavdelingene opp mot budsjett, kontroll av ompostering av lønn knyttet til drift og investering og mot fordeling mellom tjenester (for å forhindre kryssubsidiering), samt også andre kontroller mot selvkostregelverket. I intervju blir det fra enkelte avdelingsledere pekt på at opplæringen i kommunen for å rapportere i Framsikt etter at systemet ble tatt i bruk, ikke oppleves å ha vært god nok.

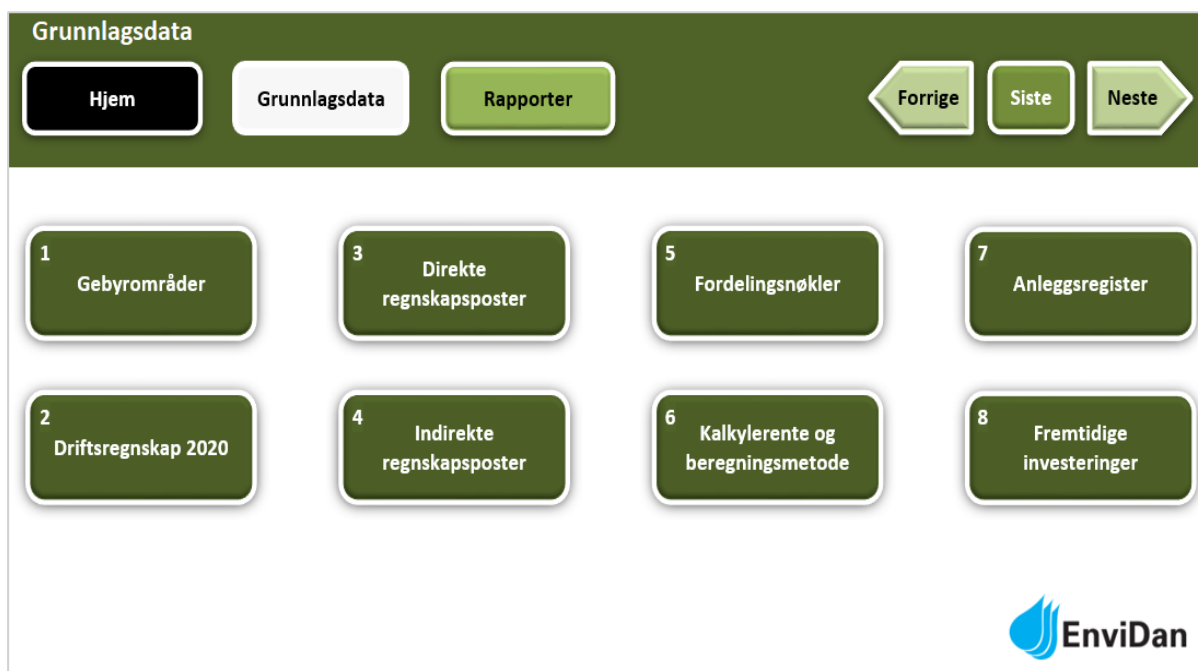
Selvkostrådgiver opplyser i intervju at en annen viktig kontroll som utføres løpende, er å følge med på utviklingen i kalkylerente gjennom året. Rentenivået er en viktig faktor som påvirker utviklingen i gebyrene, og eventuelle endringer i rentenivå som vil ha konsekvenser for selvkostgebyrene, blir rapportert fortløpende til virksomhetsleder og i månedsrapporter til økonomi sentralt (via Framsikt).

### Oppbygning av selvkostgebyr for VA

Selvkostgebyret for vann og avløp i Nordre Follo kommune er inndelt i en abonnementsdel (fast beløp som er likt for alle husstander) og en forbruksdel, der størrelsen på gebyrstørrelsen avgjøres ut fra forbruk av vann. Forbruket blir målt ved hjelp av vannmålere som måler vannforbruket til hver enkelt husstand.

Selve beregningen av grunnlaget for selvkostgebyret for vann og avløpstjenestene i Nordre Follo kommune blir gjennomført og dokumentert i MSK. Verktøyet synliggjør de ulike elementene som inngår i selvkosten, herunder hvilke direkte og indirekte kostnader som er inkludert, hvilke fordelingsnøkler som er benyttet for henføring av indirekte kostnader og hvordan fordelingsnøklerne er utledet. I tillegg brukes verktøyet til beregning av kapitalkostnader, gebyrinntekter og saldo på selvkostfond/fremførbare underskudd. Det er også mulig å se prognoser for fremtidige gebyrsatser og gebyrgrunnlag i verktøyet. Figuren under illustrerer hvordan verktøyet er bygget opp. Ved å klikke på de ulike boksene i verktøyet får man tilgang til den detaljerte informasjonen om kostnader og inntekter i vann- og avløpstjenestene som ligger til grunn for beregning av selvkostgebyret. De ulike komponentene er nærmere beskrevet under figuren.

Figur 2: Oversiktsbilde fra MSK som viser de ulike kategoriene av grunnlagsdata som inngår i beregning av selvkostgebyr for VA i Nordre Follo (Kilde: Nordre Follo kommune og Envidan).



### Direkte kostnader

Direkte kostnader er kostnader som direkte eller umiddelbart kan tilordnes den aktuelle tjenesten. Dette gjelder både faste og variable direkte kostnader. Alle direkte kostnader forbundet med å yte tjenesten skal inngå i kalkylen og henføres til den aktuelle tjenesten.

I Nordre Follo kommune er **direkte kostnader** for vann gitt ved KOSTRA-funksjonene 340 (produksjon) og 345 (distribusjon), mens direkte kostnader for avløp er gitt ved KOSTRA-funksjonene 350 (avløpsrensing) og 353 (avløpsnett og innsamling av avløpsvann). For hver av disse funksjonene blir det beregnet kostnader som er direkte forbundet med yting av de aktuelle tjenestene; kostnader for lønn, varer og tjenester, samt utgifter til tjenester som erstatter kommunal tjenesteproduksjon (f.eks. utgifter til Nordre Follo Renseanlegg IKS), overføringsutgifter og finansutgifter.

Revisjonen har fått oversendt forkalkyler for 2020 og 2021, samt etterkalkyle (endelig selvkostregnskap) for 2020 som Envidan har utarbeidet i MSK. En gjennomgang av disse viser at relevante direkte kostnader har blitt beregnet per KOSTRA-funksjon i forbindelse med forkalkylen, og at det er gjort nødvendige justeringer i etterkalkylene for å sikre riktig føring av direkte kostnader for det aktuelle selvkoståret.

### Indirekte kostnader

Indirekte kostnader er kostnader til aktiviteter som indirekte kan være koblet til kjerneproduktet eller kjerneaktiviteten om brukeren skal betale for. Selvkosttjenestens indirekte kostnader skal også tas med i selvkostkalkylen, for å gjenspeile selvkosttjenestens sin bruk av sentrale, administrative tjenester. I Nordre Follo er de **indirekte kostnadene** gitt ved KOSTRA-funksjonene administrasjon (KOSTRA-funksjon 120) og kontroll og revisjon (KOSTRA-funksjon 110). I disse funksjonene inngår indirekte kostnader som gjelder VA-tjenestene sin bruk av tjenester fra kommunens avdelinger for økonomi, regnskap, personal, IKT, og post-, arkiv- og servicetjenester.

Beregningen av indirekte kostnader som skal inngå i selvkost for VA, er basert på detaljerte **fordelingsnøkler** for hvordan lønnskostnader mv. skal fordeles mellom VA og de sentrale stab- og støttefunksjonene (økonomitjenester, IKT osv.). Fordelingsnøklerne benyttes ved fordeling av kostnader mellom de ulike avdelingene og VA med utgangspunkt i fordelingsgrunnlaget, som for de indirekte kostnadene skal være tjenestenes (både VA og stab- og støttefunksjoner) netto driftsresultat. Revisjonen får opplyst at fordelingsnøklerne revideres årlig. Selve fordelingsgrunnlaget oppdateres automatisk ved innlegging av kommunens driftsregnskap i MSK, mens fordelingsnøklerne *årsverk* og *ansatte* (som angir hvordan lønnskostnadene skal splittes opp) oppdateres manuelt ved at kommunen gjennomgår ansattlisten og hvor stor arbeids-/stillingsmengde (i prosent) den enkelte ansatte benytter på arbeid som skal kostnadsføres på vann og avløp. Dette summeres til både virksomhetsnivå og kommunen som helhet, og gir den endelige oppdaterte nøkkelen for fordeling av kostnader. Oppdateringsdato for hver fordelingsnøkkel blir dokumentert i MSK.

Revisjonen har fått oversendt forkalkyler for 2020 og 2021, samt etterkalkyle (endelig selvkostregnskap) for 2020 som Envidan har utarbeidet i MSK. En gjennomgang av disse viser at relevante indirekte kostnader har blitt beregnet i henhold til fordelingsnøkklene for de aktuelle KOSTRA-funksjonene i forbindelse med forkalkylen, og at det er gjort nødvendige justeringer i etterkalkylene for å sikre riktig føring av indirekte kostnader for det aktuelle selvkoståret.

### **Kapitalkostnader**

Kapitalkostnaden i selvkostkalkylen skal fange opp kostnader som oppstår når kapital bindes opp i en realinvestering (bygninger, anlegg mv.). Årlige kapitalkostnader består av to elementer:

- Avskrivningskostnader, dvs. kostnadsfordeling av anskaffelseskost over brukstiden.
- Alternativkostnaden (kalkulatorisk rentekostnad), dvs. den avkastning kommunen alternativt kunne oppnå ved å plassere penger tilsvarende (netto) investeringsbeløpet (etter avskrivninger) i markedet. I et fungerende marked vil renten angi alternativkostnaden.

Av MSK fremgår det at Nordre Follo kommune benytter en beregningsmetode for avskrivningskostnader der restverdien på en investering avskrives lineært over gjenværende avskrivningsperiode (ny avskrivningstid minus antall år tidligere avskrevet), ev. at årlig avskrivning baseres på historisk kostpris fordelt på ny avskrivningsperiode inntil restverdi er avskrevet. Valg av beregningsmetode avhenger av når investeringen ble tatt i bruk (før eller etter overgang til KOSTRA-avskrivninger, samt antall års levetid for den aktuelle investeringen).

Når det gjelder alternativkostnader, beregnes dette for alle anskaffelser av varige driftsmidler. Alternativkostnaden består av et beregningsgrunnlag og en kalkylerente. Kalkylerente er den avkastningen kommunen alternativt kunne fått ved å plassere pengene de har benyttet til en investering et annet sted i markedet – dette blir ofte omtalt som kalkulatorisk rentekostnad. Kalkylerenten er ment å reflektere kommunens rentekostnad på lånefinansierte anleggsmidler samt bortfall av renteinntekt på egenkapitalfinansierte anleggsmidler over tid. Formålet er at kostnadene i selvkostkalkylen skal være uavhengig av hvilken finansieringsform som er valgt, lån eller egenkapital.

Grunnlaget settes til årets gjennomsnittlige verdi av netto anskaffelseskostnad. Beregningsgrunnlaget/grunnlagsdata for alternativkostnadene fremkommer i anleggsregisteret i MSK, og er beregnet ut fra fjorårets kapitalgrunnlag pluss årets investeringer hentet fra regnskapssystemet, fratrukket årets avskrivninger. I anleggsregisteret finner man beskrivelse av tiltak/investering, når det ble investert, når prosjekt ble tatt i bruk og levetid, samt avskrivningskostnader og kalkulatorisk rente per tiltak/investering.

Kalkylerenten er i kalkylen til Nordre Follo kommune satt til 5-årig swaprente pluss et tillegg 0,5 prosentpoeng. Kommunalbanken beregner og publiserer rentesatsen årlig på sine nettsider.<sup>6</sup> Kalkylerenten Nordre Follo kommune har lagt til grunn for sine investeringer, og kalkylerenten som Kommunalbanken har beregnet, samsvarer. Dvs. at Nordre Follo kommune benytter anbefalt rentesats.

Kapitalkostnader som skal inngå i beregning av selvkostgebyr, omfatter også indirekte kapitalkostnader, dvs. kapitalkostnader knyttet til stab- og støttefunksjoner, fellesfunksjoner og kontrollfunksjoner. Nordre Follo kommune beregner indirekte kapitalkostnader på samme måte som indirekte driftskostnader, og bruker de samme fordelingsnøkklene som beskrevet over. Som en del av selvkostkalkylen blir det regnet ut hvor stor andel av de indirekte kapitalkostnadene som skal kostnadsføres for kommunen sentralt, og hvor mye som skal kostnadsføres på vann og avløp og inngå som en del av selvkostgebyret.

### **Andre forhold**

Tabellen under viser hvor store kapitalkostnader og indirekte kostnader vann og avløp hadde i 2020. Merk at tallene i tabellen inkluderer renovasjon, feiing og slam. Vann og avløp står imidlertid for størsteparten av kapitalkostnadene og de indirekte kostnadene på tjenesteområdet.

<sup>6</sup> <https://www.kbn.com/om-oss/nyheter/2020/beregning-av-selvkostrente-2019/>

Tabell 1: Kapitalkostnader og indirekte kostnader knyttet til selvkostområdene vann, avløp, renovasjon, feiing og slam for 2020. (Kilde: Overordnet økonomirapport; årsresultat for selvkost VARFS og virksomhet vann og avløp 2020)

Kapital- og indirekte kostnader VARFS selvkost	Budsjett 2020 - rente 2,01%	Etterkalkyle 2020 - rente 1,39%	Avvik mot budsjett
Avskrivningskostnad	44 786 722	43 254 344	1 532 378
Kalkulatorisk renter	33 849 054	20 469 851	13 379 203
Indirekte driftsutgifter (netto)	4 028 241	2 945 475	1 082 766
Indirekte avskrivningskostnad	175 619	137 563	38 056
Indirekte kalkulatorisk renter	39 933	26 851	13 082
<b>Totalt</b>	<b>82 879 570</b>	<b>66 834 084</b>	<b>16 045 486</b>

Tabellen over viser at kapitalkostnader og indirekte kostnader knyttet til selvkostområdene vann, avløp, renovasjon, feiing og slam endte på i overkant av 66,8 millioner i 2020, et avvik mot budsjett på i overkant av 16 millioner. Det vil si at kommunens kapitalkostnader og indirekte kostnader knyttet til områdene ble i overkant av 16 millioner lavere enn budsjettet. Revisjonen har gått gjennom budsjett for 2020 og etterkalkyle 2020, og tall herfra viser at kapitalkostnader og indirekte kostnader knyttet til vann og avløp (uten renovasjon, feiing og slam) hadde et avvik på cirka 16 mill. kr. fra budsjett.

Avviket fra budsjett på 16 millioner som vist i tabellen over, blir opplyst å i hovedsak skyldes en lavere rente enn budsjettet med. I overordnet økonomirapport for VA i 2020 blir det opplyst at renten som lå til grunn for selvkostbudsjettet for 2020 var 2,01 prosent. Renten falt imidlertid kraftig på starten av året som følge av blant annet koronasituasjonen. Snittrenten på 5-års swaprente for 2020 endte på 0,89 prosent, og med et tillegg på 0,5 prosentpoeng endte kalkylerenten på 1,39 prosent.<sup>7</sup>

I forkalkylen for 2021 er det forventet en 5-års swaprente på 0,91 prosent. Ved å legge til 0,5 prosentpoeng blir kalkylerenten for 2021 1,41 prosent. Revisjonen får opplyst i intervju at forventede kapitalkostnader som inngår i selvkost for vann og avløp, vil øke som følge av at kalkylerenten øker.

Det blir i intervju opplyst at vann- og avløpsgebyrene i Nordre Follo kommune vil øke i årene som kommer. Det er planlagt en del investeringer innenfor VA fremover (blant annet nye pumper, ledninger og generell utbygging), noe som vil føre til økte gebyrer. I tillegg vil utviklingen i kalkylerenten påvirket gebyrstørrelsen. Selvkostrådgiver viser til at det ikke er realistisk med en så lav kalkylerente som det er i dag og at Kommunalbanken har varslet at renten vil øke (noe som vil gi økte kostnader og dermed et høyere gebyrgrunnlag). Selvkostrådgiver opplyser at det har kommet nye regler som muliggjør lengre avskrivningstid på tiltak/anlegg, som kommunen ennå ikke har benyttet seg av. Ved hjelp av disse reglene kan kommunen til en viss grad regulere kapitalkostnadene slik at selvkostgebyrene innenfor VA ikke blir for høye. For å holde gebyrene nede på lengre sikt, er det likevel avgjørende at kommunen vokser i antall innbyggere, slik at gebyrene kan fordeles i større grad. I sentralt kommunalt planverk er det blant annet fokus på å bygge ut ledningsnett i nye områder av kommunen, som grunnlag for befolkningsvekst.

Revisjonen får opplyst at gebyravdelingen i Nordre Follo over det siste året har økt bemanningen fra to til fire ansatte. Årsaken til dette er at det etter kommunesammenslåingen mellom gamle Oppegård og Ski kommuner ble oppdaget en del feil i datagrunnlaget for eiendommer/matrikkelen i begge kommuner. Eksempel på problemer dette har medført, omfatter blant annet feil i registrering av antall boenheter i boliger, feilaktig fakturering av antall utleieleiligheter i boliger når boligene ikke var lånt ut, feil avregning av abonnementsgebyr i boenheter i sameier og feilaktig tilsendte abonnementsgebyr i boenheter i borettslag. Virksomheten har derfor arbeidet med å rydde opp i dette, slik at kommunen skal ha et korrekt datagrunnlag å utstede gebyr på bakgrunn av og som sikrer innbyggerne en rettferdig fordeling av kostnader for VA-tjenestene. Avdelingsleder med ansvar for gebyrkontoret opplyser at de har ryddet opp i ca. 6000 avtaler til nå, og at kommunen regner med å være ferdig med oppryddingen innen 2022. Når denne oppryddingen er gjennomført, vil datagrunnlaget være korrekt. Virksomhetsleder opplyser at arbeidet med å rydde datagrunnlaget for avvik er krevende, ettersom alle justeringene må gjøres manuelt i kommunens systemer. Han peker samtidig på at det er viktig at dette arbeidet

<sup>7</sup> Kilde: KBN.

nå blir gjennomført, med tanke på å sikre en mest mulig rettferdig fordeling av kostnadene mellom innbyggerne i kommunen. Feilene som har fulgt av mangler i datagrunnlaget for eiendommer, blir opplyst å være det som i hovedsak har forårsaket klager på selvkostgebyrene innen VA i den nye kommunen.

### 3.3.2 Vurdering

Etter Deloitte's vurdering har Nordre Follo kommune, gjennom kjøp av tjenester fra EnviDan AS til utarbeidelse av selvkostkalkyle og beregning av gebyr for kommunale vann- og avløpstjenester, etablert hensiktsmessige prosesser og rutiner for beregning og dokumentering av selvkost innen VA. Ved å benytte modellen Momentum Selvkost Kommune (MSK), sikrer kommunen etter Deloitte's vurdering at det blir utarbeidet tilfredsstillende prognoser og kalkyler for selvkost (for- og etterkalkyler), og videre at selvkostgebyr som belastes kommunens innbyggere for vann- og avløpstjenester blir beregnet korrekt med utgangspunkt i de grunnlagsdata som foreligger (herunder direkte og indirekte kostnader ved tjenestene, samt kapitalkostnader).

De indirekte kostnadene i selvkostkalkylen er et resultat av ulike detaljerte fordelingsnøkler. Deloitte anser det som hensiktsmessig å bruke ulike fordelingsnøkler for de ulike kostnadene ettersom driverne av kostnadene er forskjellig. Det er Deloitte sin oppfatning at fordelingsnøklerne er hensiktsmessig satt opp og at fordelingsnøklerne bidrar til å gi et riktig bilde av kostnadene forbundet med selvkosttjenestene.

Kapitalgrunnlaget settes til årets gjennomsnittlige verdi av netto anskaffelseskost, noe som etter Deloitte's vurdering gir et riktig bilde av kapitalgrunnlaget. Kalkulatorisk rente er satt lik Kommunalbankens beregning og er i henhold til bestemmelsene i selvkostforskriften. På bakgrunn av dette er det Deloitte's oppfatning at kapitalkostnadene i selvkostkalkylen er i henhold til retningslinjene for selvkost.

Deloitte har ikke tatt stilling til om alle kostnadene som ligger til grunn for de direkte kostnadene faktisk kan regnes som en merkostnad ved å fremstille selvkosttjenesten. I undersøkelsen har det imidlertid ikke fremkommet informasjon som tilsier at de direkte kostnadene som inngår i kommunens selvkostkalkyler omfatter kostnader som *ikke* gjelder arbeid, varer og tjenester som brukes for å produsere og yte vann- og avløpstjenestene.

Når det gjelder de grunnlagsdataene som går inn i arbeidet med selvkostkalkyle og fastsettelse av selvkostgebyr for de kommunale vann- og avløpstjenestene, mener Deloitte at bruken av ekstern spesialistkompetanse inn i arbeidet bidrar til kvalitetssikring av at de tallene som legges til grunn for årlige kalkyler og selvkostgebyr reflekterer et mest mulig riktig kostnadsbilde for de aktuelle tjenestene. Samtidig vil Deloitte peke på at Nordre Follo kommune ikke har utarbeidet skriftlige rutiner for arbeidet med innrapportering og sammenstilling av grunnlagsdata for selvkostkalkylen, og som beskriver hvilke data og opplysninger avdelingslederne skal inkludere når de sender inn oversikt over forventede kostnader for sin avdeling. Selv om det benyttes et standardisert oppsett til innrapportering av kostnader i forkant av sentrale møtepunkter der selvkostkalkylerne, er det Deloitte's vurdering at mangel på rutiner som for eksempel tydeliggjør hvordan prosessen for beregning av selvkost er bygd opp og presiserer hvilke kostnader som skal og ikke skal inkluderes per avdeling, øker risikoen for feil og mangler i kalkyle og gebyr. For å redusere denne risikoen, mener Deloitte at kommunen må utarbeide skriftlige rutiner for sammenstilling og innrapportering av grunnlagsdata som skal inngå i selvkostkalkyle for vann- og avløpstjenester, i samsvar med krav til god internkontroll.

## 3.4 Forvaltning av selvkostfond

### 3.4.1 Datagrunnlag

I overordnet økonomirapport for vann, avløp, renovasjon, feiing og slam (VARFS) for 2020 blir det opplyst at Nordre Follo kommune per 01.01.2020 hadde et negativt selvkostfond på vann på ca. 7,4 mill. kr. Etterkalkylen for 2020 viser at selvkostområdet for vann gikk med et overskudd på cirka 5,6 mill. kr. i 2020, som ble avsatt til fond. Etter avsetningen til fond for 2020, hadde selvkostfondet for vann en negativ balanse (fremførbart underskudd) på 1,8 mill. kr. Etterkalkylen for 2020 viser at dekningsgraden, det vil si hvor mye av kostnadene på områdene som dekkes av gebyret, var 106,1 prosent på selvkostområdet vann.

Tabellen under viser den planlagte forvaltningen av kommunens selvkostfond på vann de neste fem årene i budsjettet for 2021. Oppsummert er det lagt opp til at selvkostfondet reduseres gradvis fra år til år, for å nærme seg null i 2026. Kommunen har samtidig lagt inn en jevn økning i vanngebyrene fram mot 2024. Denne økningen legger til grunn en økning i gebyrgrunnlaget som er på totalt 28 millioner i den samme femårsperioden. Nordre Follo kommune opplyser at forvaltningen av selvkostfond for området vann skal være i tråd med selvkostreglene i selvkostforskriften, som sier at et overskudd som er avsatt til selvkostfond skal dekke fremtidige underskudd med en frist på fem år.

Tabell 2: Planlagt fondsutvikling for selvkostområdet vann de neste fem år (Kilde: Nordre Follo kommune)

Vann	2020 Budsjett- kalkyle	2020 Etterkalkyle selvkost	2021 Prognose	2022 Budsjett	2023 Økonomiplan	2024 Økonomiplan	2025 Økonomiplan	2026
<b>Resultat</b>	<b>0</b>	<b>5 640 959</b>	<b>2 049 268</b>	<b>-38 721</b>	<b>-42 849</b>	<b>-44 349</b>	<b>-44 455</b>	<b>-44 198</b>
<b>Selvkostgrad (%)</b>	<b>101,1 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Selvkostfond 01.01</b>	<b>-7 408 406</b>	<b>-7 409 417</b>	<b>-1 832 244</b>	<b>206 202</b>	<b>170 302</b>	<b>129 924</b>	<b>87 492</b>	<b>44 199</b>
-/+ Bruk av/avsetning til selvkostfond	1 306 930	5 640 959	2 049 268	-38 721	-42 849	-44 349	-44 455	-44 198
+/- Kalkulert renteinntekt/rentekostnad selvkostfond	-135 774	-63 786	-10 822	2 821	2 471	1 918	1 162	393
<b>Selvkostfond 31.12</b>	<b>-6 237 250</b>	<b>-1 832 244</b>	<b>206 202</b>	<b>170 302</b>	<b>129 924</b>	<b>87 492</b>	<b>44 199</b>	<b>395</b>
<b>Fondsmidler eldre enn</b>	<b>Selvkostresultat</b>	<b>Rest UB 2019</b>	<b>Rest UB 2020</b>	<b>Rest UB 2021</b>	<b>Tidsfrist for tilbakeføring</b>			
6 år (2014)	-4 521 459	0	0	0	2019			
5 år (2015)	5 903 998	0	0	0	2020			
4 år (2016)	11 417 760	0	0	0	2021			
3 år (2017)	-2 406 291	0	0	0	2022			
2 år (2018)	-4 843 475	0	0	0	2023			
1 år (2019)	-12 959 951	-7 409 417	-1 832 244	0	2024			
<b>Beregning av fondsdisponering</b>								
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Siste år-metoden</b>		
Fra 2017 og tidligere	0					0	2022	
Fra 2018	0	0				0	2023	
Fra 2019	0	0	0			0	2024	
Fra 2020	0	0	0	0		0	2025	
Fra 2021	-38 721	-40 028	-41 878	-42 537	-43 036	-206 202	2026	
<b>Standard-metoden</b>	<b>-38 721</b>	<b>-40 028</b>	<b>-41 878</b>	<b>-42 537</b>	<b>-43 036</b>	<b>-206 200</b>		

For selvkostområdet avløp endte årsresultatet for 2020 med et overskudd på cirka 12,6 mill. kr., som ble avsatt til fond. Avløpsområdet hadde ved inngangen til året en negativ fondsbalanse (memoriakonto) på cirka 150 000 kr., som ble nedbetalt ved avsetningen av det positive årsresultatet. Ved utgangen av 2020 hadde selvkostfondet for avløp en positiv balanse på rett i underkant av 12,6 mill. kr. Etterkalkylen for 2020 viser at dekningsgraden, det vil si hvor mye av kostnadene på områdene som dekkes av gebyret, var 110,8 prosent på selvkostområdet avløp.

Tabellen under viser den planlagte forvaltningen av kommunens selvkostfond på avløp de neste fem årene i budsjettet for 2021. Da hele selvkostfondet oppstod i 2020, må det tilbakeføres til abonnentene i løpet av en femårsperiode (i løpet av 2025). Oppsummert viser tabellen at det er lagt opp til en gradvis reduksjon av fondet, og at fondet er planlagt med fremførbart underskudd i 2025. Til tross for at avløpstjenesten har et relativt stort selvkostfond ved utgangen av 2020, planlegger kommunen gradvis å øke gebyrene til og med år 2024. Dette for å hensynta økningen i gebyrgrunnlaget, som følge av blant annet økte kapitalkostnader. Gebyrgrunnlaget for 2025 er lagt opp til å være 40 millioner kroner høyere sammenliknet med år 2020.

Tabell 3: Planlagt fondsutvikling for selvkostområdet avløp de neste fem år (Kilde: Nordre Follo kommune)

Avløp	2020 Budsjett- kalkyle	2020 Etterkalkyle selvkost	2021 Prognose	2022 Budsjett	2023 Økonomiplan	2024 Økonomiplan	2025 Økonomiplan	2026
<b>Resultat</b>	<b>0</b>	<b>12 661 208</b>	<b>-513 469</b>	<b>-2 854 722</b>	<b>-3 151 067</b>	<b>-3 352 288</b>	<b>-3 341 689</b>	<b>44 754</b>
<b>Selvkostgrad (%)</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Selvkostfond 01.01</b>	<b>-154 360</b>	<b>-154 547</b>	<b>12 592 508</b>	<b>12 244 338</b>	<b>9 552 953</b>	<b>6 534 310</b>	<b>3 268 498</b>	<b>-44 754</b>
-/+ Bruk av/avsetning til selvkostfond	36 042	12 661 208	-513 469	-2 854 722	-3 151 067	-3 352 288	-3 341 689	44 754
+/- Kalkulert renteinntekt/rentekostnad selvkostfond	-2 740	85 847	165 299	163 336	132 425	86 475	28 438	-398
<b>Selvkostfond 31.12</b>	<b>-121 058</b>	<b>12 592 508</b>	<b>12 244 338</b>	<b>9 552 953</b>	<b>6 534 310</b>	<b>3 268 498</b>	<b>-44 754</b>	<b>-398</b>
<b>Fondsmidler eldre enn</b>	<b>Selvkostresultat</b>	<b>Rest UB 2019</b>	<b>Rest UB 2020</b>	<b>Rest UB 2021</b>	<b>Tidsfrist for tilbakeføring</b>			
6 år (2014)	-4 140 107	0	0	0	2019			
5 år (2015)	-162 771	0	0	0	2020			
4 år (2016)	10 195 183	0	0	0	2021			
3 år (2017)	1 417 277	0	0	0	2022			
2 år (2018)	-7 498 391	-154 547	0	0	2023			
1 år (2019)	34 262	0	0	0	2024			
<b>Beregning av fondsdisponering</b>								
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Siste år-metoden</b>		
Fra 2017 og tidligere	0					0	2022	
Fra 2018	0	0				0	2023	
Fra 2019	0	0	0			0	2024	
Fra 2020	-2 918 452	-3 054 430	-3 291 744	-3 327 883		-12 592 508	2025	
Fra 2021	63 729	66 698	71 880	72 670	73 192	348 170	2026	
<b>Standard-metoden</b>	<b>-2 854 722</b>	<b>-2 987 731</b>	<b>-3 219 863</b>	<b>-3 255 214</b>	<b>73 192</b>	<b>-12 244 338</b>		

Revisjonen får opplyst at selvkostmodellen som Envidan har utarbeidet inneholder en egen modul som gjør det enkelt å holde oversikt over utvikling av selvkostfondene, herunder hvor gamle overskudd/underskudd i de ulike fondene er og hvilke midler som må benyttes/dekkes inn innenfor en gitt tidsperiode. I intervju blir det vist til at dette er viktig som planleggingsverktøy for VA-virksomheten, med tanke på å sikre at årlige budsjetter ikke går utover det økonomiske handlingsrommet for selvkostfondet, jf. gjeldende regelverk.

På tross av dette, er det likevel enkelte forhold ved fondsforvaltningen det kan være krevende å styre for kommunen. Utviklingen av selvkostfond<sup>8</sup> eller eventuelle memoriakonti (ved fremførbart underskudd) avhenger av utviklingen i gebyrgrunnlag og gebyrinntekter. Revisjonen får opplyst av kommunen at det knytter seg noe

<sup>8</sup> Hvert selvkostområde skal ha sitt eget selvkostfond. Selvkostresultat, dvs. differansen mellom alle inntekter og kostnader i etterkalkylen, avsettes til et selvkostfond (ved overskudd) eller motregnes mot et selvkostfond (ved underskudd) dersom gebyrområdet gjennom lov eller kommunestyrevedtak skal ha full kostnadsdekning. Kilde: Norsk vann. Veiledning for praktisering av selvkost i vann- og avløpssektoren. 2015.

usikkerhet/uforutsigbarhet denne utviklingen, da det er flere faktorer som påvirker selvkostresultatet og selvkostfondet som ligger utenfor kommunens kontroll. De viktigste faktorene som påvirker dette er budsjettårets forventede kalkylerente (5-årig swap-rente + ½-poeng), kapasitetsbegrensninger ved gjennomføring av planlagte prosjekter, samt usikre utgifter og inntekter. Disse faktorene fører til at det er utfordrende å treffe med budsjettet år for år og dermed også krevende å sikre presisjon i den planlagte forvaltningen av selvkostfond/fremførbart underskudd.

### **3.4.2 Vurdering**

Etter Deloitte's vurdering har Nordre Follo kommune lagt opp til en forvaltning av selvkostfond for vann og avløp som er i samsvar med bestemmelsene i selvkostforskriften § 8. Av forskriften går det frem at overskudd/underskudd som er avsatt til eller ikke dekkes inn ved å bruke av selvkostfondet, som hovedregel enten skal tilbakeføres ved å finansiere fremtidig underskudd (i overskuddstilfeller) eller dekkes inn av fremtidig overskudd (i underskuddstilfeller) senest i det femte året etter at overskuddet/underskuddet oppstod. Deloitte vurderer at den planlagte fondsforvaltningen i Nordre Follo kommune, jf. tabell 2 og 3 (for henholdsvis vann og avløp), innfrir de kravene som stilles i forskriften.

Tilsvarende som for arbeidet med selvkostkalkyle og fastsettelse av selvkostgebyr for de kommunale vann- og avløpstjenestene, mener Deloitte at bruken av ekstern spesialistkompetanse og en gjennomarbeidet beregningsmodell (MSK) bidrar til å sikre kvalitet i arbeidet med planlegging av fondsutvikling, og at Nordre Follo kommune forvalter selvkostfond for vann og avløp i samsvar med gjeldende bestemmelser.

# 4 Kostnadseffektivitet i vann og avløpstjenestene

## 4.1 Problemstilling

I dette kapittelet vil vi svare på følgende hovedproblemstilling med underproblemstillinger:

*I hvilken grad sørger kommunen for at selvkosttjenestene innen vann og avløp gjennomføres så kostnadseffektivt som mulig?*

- a. Har kommunen satt tydelige mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp?
- b. Gjennomfører kommunen benchmarking knyttet til gebyr og tjenester i kommunen sammenlignet med andre kommuner?
- c. Hvilke vurderinger har kommunen gjort og hvilke tiltak har kommunen satt i verk, for å sikre at tjenestene er så effektive som mulig? Under dette:
  - i. Vurderinger og tiltak knyttet til dimensjonering av tjenesten (sikring av hensiktsmessig og tilstrekkelig kapasitet)?
  - ii. Vurderinger og tiltak knyttet til reduksjon av utslipp og forurensing fra ledningsnett (kontroll av standard/kvalitet på ledningsnett, vedlikehold av ledningsnett mv.)?
- d. I hvilken grad arbeider kommunen systematisk med å sikre overholdelse av krav til rensing av avløpsvann satt av Statsforvalteren?
- e. I hvilken grad har kommunen etablert system og rutiner for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innen VA, som bidrar til å sikre at investeringer blir utført i samsvar med gjeldende føringer for tid og kost?
- f. I hvilken grad har kommunen sikret tilstrekkelig kompetanse til gjennomføring av sentrale arbeidsprosesser for å sikre en kostnadseffektiv gjennomføring av vann- og avløpstjenesten, herunder vurdering og innhenting av ekstern kompetanse ved behov?
- g. I hvilken grad har kommunen etablert rutiner for å vurdere alternative løsninger og arbeidsmetoder i VA-prosjekter, for å redusere forurensing til drikkevann og resipient?<sup>9</sup>

## 4.2 Revisjonskriterier

### Kommunens internkontroll

Kommuneloven kapittel 25 inneholder bestemmelser knyttet til kommunens internkontroll. Her fremgår følgende:

«Kommuner og fylkeskommuner skal ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Kommunedirektøren i kommunen og fylkeskommunen er ansvarlig for internkontrollen.

Internkontrollen skal være systematisk og tilpasses virksomhetens størrelse, egenart, aktiviteter og risikoforhold.

Ved internkontroll etter denne paragrafen skal kommunedirektøren

- a) utarbeide en beskrivelse av virksomhetens hovedoppgaver, mål og organisering
- b) ha nødvendige rutiner og prosedyrer
- c) avdekke og følge opp avvik og risiko for avvik
- d) dokumentere internkontrollen i den formen og det omfanget som er nødvendig
- e) evaluere og ved behov forbedre skriftlige prosedyrer og andre tiltak for internkontroll.»

### Kostnadseffektivitet og benchmarking

Forurensningsforskriften § 16-1 fastslår at vann- og avløpsgebyrer fastsatt i medhold av loven ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader på henholdsvis vann- og avløpssektoren.

Frem til innføringen av ny forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale og fylkeskommunale gebyrer (selvkostforskriften) 1. januar 2020, gikk det frem av «Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale tjenester (H-3/14)» hvordan selvkost skulle beregnes. Retningslinjene, som ikke var rettslig bindende, hadde til

<sup>9</sup> Denne problemstillingen er basert på innspill fra kontrollutvalget vedrørende vurderinger av alternative løsninger og om disse er hensiktsmessige for å redusere forurensing.

hensikt å angi en økonomifaglig standard for beregning av selvkost og praktisering av selvkostprinsippet i tråd med reglene i særlovgiving. Retningslinjene er i dag opphevet, og kan følgelig avvikes fra så lenge kommunen oppfylder de krav som fremgår av selvkostforskriften.

Flere av punktene i de tidligere retningslinjene gir imidlertid god støtte og veiledning til kommuner når det gjelder beregning og håndtering av selvkost på et tjenesteområde, og kan følgelig være relevante å se til med tanke på sikre en hensiktsmessig praksis for gjennomføring av selvkosttjenester.

Eksempelvis blir det i retningslinjene vist til at brukerbetaling basert på selvkostprinsippet ikke gir garanti for at det drives en effektiv virksomhet. Dersom en kommune driver ineffektivt, vil denne ineffektiviteten bli en del av gebyrgrunnlaget. Det blir vist til at sammenlikninger (benchmarking) på pris og kostnad med tilsvarende virksomheter i andre kommuner eller private tilbydere kan være sentralt for å gi viktig tilleggsinformasjon for å utvikle en mer kostnadseffektiv drift.

### Rensing av avløpsvann

Bestemmelser for utslipp og krav til rensing av avløpsvann følger av de tillatelser Statsforvalteren har gitt kommunen, i medhold av lov om forurensing og om avfall (forurensingsloven) §§ 11, 16 og 18, samt kapittel 14 i forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften). I forskriften er det angitt detaljerte krav til blant annet rensegrad (§ 14-2), innretning, utforming og drift av avløpsnett (§§ 14-5 og 14-10), utslipp til ulike områder avhengig av følsomhetsgrad (§§ 14-6, 14-7 og 14-8), regelmessig overvåkning av avløpsanlegg (§ 14-9), prøvetaking (§ 14-11), analyse (§ 14-12) og vurdering av prøver (§ 14-13).

### Prinsipper for prosjektstyring

Av ISO-standardene «Retningslinjer for kvalitetsstyring i prosjekt»<sup>10</sup> og «Systemer for kvalitetsstyring»<sup>11</sup>, fremgår det at et tilfredsstillende prosjektstyringssystem forutsettes å inneholde blant annet følgende elementer:

- Planleggingen og koordineringen må omfatte hele prosjektet.
- Veldefinerte og omforente styringsprinsipper må benyttes gjennom hele prosjektet.
- Problemer i prosjektgjennomføringen må kunne identifiseres så tidlig som mulig.
- Prosjektstyringssystemet må være slik utformet at det gir grunnlag for god kommunikasjon på alle nivåer i prosjektorganisasjonen.
- Informasjonsmengden prosjektet produserer må være i tråd med det behov som eksisterer på ulike nivåer på informasjonsmottakersiden.
- Rapportering av forbruk av ressurser må skje med den frekvens som er nødvendig etter hvert som prosjektet går fremover.
- Avviksrapporteringen må være slik at den lett kan bidra til konkrete handlinger.<sup>12</sup>

Ytterligere konkretisering av hvordan kravene i teori og standarder for prosjektstyring inngår i hovedfasene i prosjektgjennomføringen, fremgår av vedlegg 2.

Se vedlegg 2 for utfyllende revisjonskriterier for samtlige underoverskrifter.

## 4.3 Mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp

### 4.3.1 Datagrunnlag

Av undersøkelsen går det frem at Nordre Follo kommune på revisjonstidspunktet ikke har utarbeidet og vedtatt en hovedplan for vann og avløp som gjelder for den nye kommunen. Av kommunens strategi- og handlingsplan for 2021-2024 (heretter SHP) går det frem at hovedplan ville bli utarbeidet i løpet av 2021, og at denne ville inneholde strategier for utvikling av de kommunale tjenestene på vann- og avløpsområdet. Per desember 2021 er det ikke lagt frem noen ny hovedplan for vann og avløp for politisk behandling i Nordre Follo kommune.

Av SHP-en fremgår det videre at inntil ny hovedplan for vann og avløp i Nordre Follo er vedtatt, skal følgende åtte hovedsatsingsområder arbeides med:

- Øke innsatsen for reduksjon av fremmedvann på spillvannsnettet.
- Øke satsningen på god og forsvarlig drift av vann- og avløpsanleggene.
- Fornye ledningsnettet – målrettet utskifting/rehabilitering av vann- og avløpsledninger.
- Øke fokuset på lokal overvannshåndtering, flomveier og åpning av bekker.

<sup>10</sup> NS-ISO 10006:2017 «Retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter».

<sup>11</sup> NS-ISO 9001:2015 «Ledelsessystemer for kvalitetsstyring – krav».

<sup>12</sup> Westhagen (2003), gjengitt i Jessen (2005): 301

- Videreutvikle innsjøinterne tiltak i Kolbotnvannet for å bedre vannkvaliteten, og arbeide systematisk, blant annet med kildeproving, for å bedre vannkvaliteten i andre bekker og tjern som ikke har et tilfredsstillende nivå i dag.
- Forsterke regionalt samarbeid for å verne Gjersjøen som drikkevannskilde.
- Sikre god drikkevannsproduksjon.
- Forsterke beredskapen knyttet mot uvanlige og kritiske hendelse.

Flere av disse satsningsområdene gjenspeiles også i kommunen sin samfunnsdel av kommuneplan fra 2019-2030 og i langsiktig driftsanalyse og investeringsplan for 2022-2042 (heretter LDIP). Dette omfatter blant annet utbygging av nye vann- og avløpsledninger, rehabilitering av eksisterende ledningsnett og overvannshåndtering. Virksomhetsleder opplyser i intervju at det i dag særlig er tre hensyn som er viktig når vann- og avløpstjenesten i Nordre Follo kommune prioriterer arbeidet sitt. Disse tre hensynene (i prioritert rekkefølge) er:

1. Etterlevelse/tilfredsstillelse av lovkrav og miljømessige hensyn.
2. Utbygging av kapasitet i kommunen i samsvar med vedtatt planer og forventet behovsvekst.
3. Å sikre en enkel, velfungerende og hensiktsmessig drift av tjenestene.

Revisjonen får videre opplyst at i påvente av at ny hovedplan for VA blir ferdigstilt, blir også eksisterende planverk fra de to tidligere kommunene Oppegård og Ski lagt til grunn for kommunens arbeid på området. Begge kommunene hadde egne hovedplaner for vann og avløp, som ligger tilgjengelig på hjemmesidene til Nordre Follo kommune. De to hovedplanene omfatter begge mål om at tiltak som gjennomføres innen vann og avløp skal være kostnadseffektive:

I *Hovedplan for vannforsyning, avløp og vannmiljø fra 2015-2021* i Oppegård kommune går det fram at hovedmålet innenfor vann/vannforsyning er «driftssikker vannforsyning med jevn og tilfredsstillende vannkvalitet». Det er flere delmål, hvorav de som omhandler kostnadseffektive tjenester er:

- Tiltak innen drift, vedlikehold og fornyelse skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv. Energibesparende tiltak skal vektlegges.
- Kostnadene for bygging, drift og vedlikehold av vannforsyningen fullt ut skal dekkes gjennom de kommunale vanngebyrene.

Hovedmålene innenfor avløp og vannmiljø i hovedplan fra Oppegård kommune er: «en effektiv håndtering av spillvann og overvann som ikke skaper helse- og miljøproblemer, skader eiendom eller medfører ulemper for innbyggerne» og «god vannstand (tilnærmet naturtilstand) i vassdrag, grunnvann og kystvann». Delmålene i planen som knytter seg mot å sikre kostnadseffektivitet i tjenestene er:

- Tiltak innen drift, vedlikehold og fornyelse skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv. Energibesparende tiltak skal vektlegges.
- Kostnadene for bygging, drift og vedlikehold av avløpshåndteringen skal fullt ut dekkes gjennom det kommunale avløpsgebyret.

I *hovedplan for vann og avløp 2011–2021* i Ski kommune går det frem at hovedmålet innen vannsektoren er at «befolkning og næringsliv skal forsynes med nok vann fra gode kilder via et sikkert nett og med et økonomisk effektivt forsyningssystem». Det er flere delmål, hvorav de følgende er knyttet til kostnadseffektivitet i tjenestene:

- Kostnadene skal fullt ut dekkes gjennom det kommunale vanngebyret.
- Tiltak innen drift, vedlikehold og fornyelse skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv.
- Lekkasjenivået skal reduseres til et kostnadseffektivt nivå.

For avløp er hovedmålet i hovedplan for Ski kommune det følgende: «Avløpsnettet i Ski skal være riktig dimensjonert med tilfredsstillende kvalitet. Kommunen skal ha gode driftsrutiner for å oppnå en velfungerende avløpstjeneste, uten spillvannsutslipp til vassdragene». Delmålene som er nærmest knyttet til kostnadseffektivitet er:

- Tiltak innen drift, vedlikehold og fornyelse skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv.
- Det kommunale avløpsgebyret skal ikke benyttes til å bekoste slitasje/utslipp eller likende som er forårsaket av næringsabonnenter.
- Energipotensial skal vurderes i alle VA-prosjekter.

I intervju opplyser virksomhetsleder for VA at ny hovedplan for vann og avløp, med tilhørende tiltaksplan med målrettede tiltak for å følge opp strategier og satsinger i hovedplanen, vil inneholde tydeligere mål og føringer som skal sikre at VA-tjenesten arbeider i samsvar med regelverk og mer kostnadseffektive tjenester.

Flere av avdelingslederne i virksomhet for VA opplyser at på tross av at ny hoved- og tiltaksplan for VA ikke er ferdig, oppleves målsetningene for de ulike virksomhetsområdene å være tydelig definert. Eksempelvis opplyser avdelingsleder for tekniske anlegg at det er tydelig avklart hvilke mål som skal legges til grunn, og at det er tydelig forankret i linjen hva avdelingen skal prioritere i sitt arbeid. Tilsvarende opplyser virksomhetsleder for driftsavdelingen at hovedmålet for avdelingen, nemlig å sikre trygt drikkevann, forhindre spillvann og kloakk på avveie, samt redusere lekkasjeprosenten fra ledningsnettet, er mål som har ligget til grunn i begge de gamle kommunenes arbeid over mange år. Avdelingsleder vurderer at alle i avdelingen er godt kjent med målene og disse ligger til grunn for arbeidet som utføres.

Samtidig blir det av andre vist til at det å få på plass ny hovedplan med tiltaksplan er et viktig utgangspunkt for å kunne arbeide mot å gjøre vann- og avløpstjenestene i Nordre Follo kommune mer kostnadseffektive. Eksempelvis vil det i planene bli gjort analyser av tilstanden på kommunens ledningsnett, som grunnlag for å identifisere hvilke tiltak som må settes i verk for å sikre effektivt vedlikehold og rehabilitering av nettet. Det blir opplyst at for å sikre størst mulig kostnadseffektivitet, bør ledninger ideelt sett rehabiliteres og/eller byttes ut like før de når sin definerte tekniske levetid. For å få til dette kreves det god kunnskap om ledningsnettets tilstand. Man må også ha oversikt over områder som vil ha behov for kapasitetsøkning på vann- og avløpsnettet i årene som kommer slik at det ikke påløper andre kostnader som følge av underkapasitet (eksempelvis kjelleroversvømmelser som følge av underkapasitet). Det å få på plass plandokumentene er følgelig viktig som grunnlag for å kunne sikre mest mulig kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp.

#### 4.3.2 Vurdering

For selvkosttjenester er det etter Deloitte oppfatning viktig å dokumentere både at de kostnadene som legges til grunn tilhører selvkostområdet, men også at omfanget av kostnadene er rimelige ut fra hensyn til effektiv ressursbruk. I utgangspunktet er utfordringen med selvkosttjenester at de ikke har en innebygd insentivstruktur for å sikre effektiv ressursbruk, ettersom kostnadene for tjenestene overføres til brukerne. Et viktig tiltak for å sikre at en jobber kostnadseffektivt på selvkostfinansierte områder, er derfor å sette klare og tydelige mål om dette.

Etter revisjonens vurdering har Nordre Follo kommune gjennom eksisterende kommunalt planverk som gjelder VA-sektoren ikke definert tilstrekkelig tydelige mål om at vann- og avløpstjenestene skal være kostnadseffektive. Dette medfører etter Deloitte vurdering at kommunen i begrenset grad har anledning til å følge opp og vurdere hvorvidt virksomheten faktisk driver kostnadseffektivt.

I hovedplaner for vann og avløp for de to gamle kommunene Ski og Oppegård er det satt mål om at tiltak på VA-området skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv. Utover dette er det ikke spesifisert mer detaljerte mål for kostnadseffektivitet, eller omtalt hvordan det skal måles om kommunens vann- og avløpstjenester innfrir mål om kostnadseffektive tiltak. Mangelen på detaljerte mål og indikatorer (KPI-er), gjør det etter Deloitte vurdering vanskelig å måle utvikling over tid, og dermed også om tjenestene er tilstrekkelig kostnadseffektive.

Deloitte merker seg at det er planlagt at ny hovedplan for vann og avløp, med tilhørende tiltaksplan med målrettede tiltak for å følge opp strategier og satsinger i hovedplanen, skal inneholde mål og føringer som skal sikre mer kostnadseffektive VA-tjenester. For å lykkes i arbeidet med kostnadseffektivisering av tjenestene, er det etter Deloitte vurdering viktig at det blir utarbeidet detaljerte målsetninger for kostnadseffektivitet, samt indikatorer som kan brukes til å måle i hvilken grad kommunen når de målene som blir definert.

### 4.4 Benchmarking av gebyrer og tjenester mot andre kommuner

#### 4.4.1 Datagrunnlag

##### Gjennomført benchmarking før kommunesammenslåing

Både i Ski og Oppegård kommuner har tidligere benyttet Envidan sitt Effektivitetsbarometer for VA som verktøy for å sammenlikne kvaliteten på egne tjenester og størrelse på gebyrer innen vann og avløp opp med andre kommuner (benchmarking). Effektivitetsbarometeret sier noe om status på VA-området i norske kommuner med hensyn til blant annet vann- og renskvalitet, investeringsgrad, lekkasjenivå på ledningsnett og kostnadsnivå.

Revisjonen har fått oversendt effektivitetsbarometeret for VA i Ski i 2020. Barometeret inneholder også tall for Oppegård kommune. Her sammenlignes Ski og Oppegård med Oslo, Enebakk, Hobøl, Ås og Lørenskog. Ofte vil nabokommuner har relativt like rammebetingelser som topografi, renskrav, befolkningstetthet mv. Ski og

Oppegård blir i barometeret også sammenliknet med KOSTRA-gruppe 13<sup>13</sup> og Norge. Utvalgte tall fra rapporten fremgår av tabellen under:

Tabell 4: Gebyrgrunnlag og lekkasjeprosent i Ski og Oppegård kommuner 2019 (Kilde: Effektivitetsbarometeret for VA 2020 i Ski kommune).

	Oppegård kommune	Ski kommune	KOSTRA-gruppe 13	Norge
Rapportert lekkasjeprosent vann	53,3 %	21 %	31 %	26 %
Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent (vann), i kr.	3 874	1 831	2 070	3 110
Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent (avløp), i kr.	3 437	2 926	2 680	3 976

Som tabellen viser hadde Oppegård kommune en rapportert lekkasjeprosent på vann fra ledningsnett på cirka 53,3 prosent og et gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent<sup>14</sup> på vann på ca. 3 900 kroner i 2019. Samme året hadde Ski kommune hadde en lekkasjeprosent på cirka 21 prosent og et gebyrgrunnlag på ca. 1 800 kroner på vann. Til sammenlikning hadde KOSTRA-gruppe 13 en lekkasjeprosent på cirka 31 prosent og gebyrgrunnlag på vann på ca. 2 100 kroner.

Som nevnt sammenliknes Ski med Oppegård, Oslo, Enebakk, Hobøl, Ås og Lørenskog. På lekkasjeprosent scorer Ski gjennomsnittlig sett i forhold til disse kommunene, mens Oppegård har en vesentlig høyere lekkasjeprosent enn neste kommune på listen. Ski scorer også gjennomsnittlig i forhold til sammenlikningskommunene på gebyrgrunnlag, mens Oppegård har det nest høyeste gebyrgrunnlaget av de sju kommunene. I flere intervju blir det trukket fram at det har vært et fokusområde for Nordre Follo å redusere lekkasjeprosenten i Oppegård slik at Nordre Follo kommune kan beholde mer vann, og redusere kostnadene som følger av lekkasje fra ledningsnett. Tall fra SSB (KOSTRA) viser at Nordre Follo kommune i 2020 hadde en lekkasjeprosent på 25,3 prosent.

Revisjonen har videre fått oversendt en effektivitetsanalyse fra 2019 for Nordre Follo kommune som ble utarbeidet spesifikt i forbindelse med sammenslåingen av de to kommunene (med utgangspunkt i Effektivitetsbarometeret). I denne analysen sammenliknes Nordre Follo kommune med kommunene Moss, Asker, Eidsvoll, Lørenskog, Ullensaker og Drammen. I analysen blir det konkludert med at Ski har vært en mer effektiv kommune enn Oppegård når gjelder vann- og avløpstjenester, mens Nordre Follo som helhet er omtrent gjennomsnittlig effektiv når den sammenliknes med de øvrige kommunene i utvalget. EnviDan viser i rapporten til at mesteparten av ineffektiviteten i Nordre Follo synes å stamme fra høy lekkasje i Oppegård. Denne lekkasjen blir vist til som et problem i seg selv fordi den øker faren for sykdom blant befolkningen, samtidig som lekkasjen vil bidra til å øke kostnadsnivået i kommunen. Vannet som lekker ut må først produseres, noe som koster penger, og deler av det lekker inn i avløpsnett og må renses. I tillegg medfører økt lekkasje blant annet høyere strømkostnader fordi man må opprettholde høyere trykk i vannledningene.

I intervju blir det opplyst at de to kommunene hadde forskjellige prioriteringer når det gjaldt drift og investering i ledningsnett, og at dette delvis forklarer hvorfor Oppegård historisk har hatt høyere lekkasjeprosent enn Ski.

Når det gjelder avløp, hadde Ski i 2019 et gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent på avløpshåndtering på cirka 2 900 kroner, mens Oppegård i samme år hadde et gebyrgrunnlag på cirka 3 400 kroner. Til sammenlikning lå gebyrgrunnlaget per husholdningsabonnent på avløpshåndtering i KOSTRA-gruppe 13 på cirka 2 700 kroner (i gjennomsnitt). Blant de syv kommunene som inngikk i effektivitetsanalysen fra EnviDan, hadde Oppegård det tredje høyeste gebyrgrunnlaget for avløpshåndtering, og Ski det fjerde høyeste.

Kostnadsforskjeller knyttet til avløpssektoren påvirkes av blant annet hvor strenge renskrav som påligger den enkelte kommune. I forurensingsforskriften blir det skilt mellom *følsomme* og *mindre følsomme* nedbørsfelt, hvor

<sup>13</sup> Daværende KOSTRA-gruppeinndeling. Endret fra og med 1.1.2020. Nordre Follo kommune hører per i dag til KOSTRA-gruppe 11.

<sup>14</sup> Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent. Gebyrgrunnlaget er summen av kostnadene som kan dekkes av årsgebyr og tilknytningsgebyr for vann. Det viser dermed alle relevante kostnader til kommunens vannforsyningstjeneste, herunder drift, administrasjon, kapitalkostnader etc., for både produksjon og distribusjon av vann. Gebyrgrunnlag per husholdningsabonnent er etter EnviDans oppfatning bedre egnet for å vurdere forskjeller i «prisnivå» mellom kommuner enn direkte sammenligninger av årsgebyr, og det beskriver godt utvikling over tid.

kommuner i følsomme nedbørsfelt har strengere renskrav. Både Ski og Oppegård ligger i områder med følsomme nedbørsfelt og strengere renskrav, noe som påvirker kommunenes kostnader til avløpshåndtering. Oppegård og Ski kommuner har videre deltatt i det nasjonale benchmarkingssamarbeidet «Bedre Vann»<sup>15</sup>, som sammenlikner kommuner på bakgrunn av blant annet data fra KOSTRA, og kommunenes pålagte rapportering til Mattilsynet og Miljødirektoratet. Av rapportering fra Bedre vann går det frem at begge kommunene har hatt utfordringer med å overholde renskrav for rensing av avløpsvann og med å sikre tilstrekkelig dokumentasjon av overløpsutslipp på avløpsnett. Utfordringer med etterlevelse av regelverk og krav når det gjelder avløpshåndtering påvirker også kostnadsbildet på området.

I effektivitetsanalysen for Nordre Follo kommune fra 2019 går det frem hva som er forventet kostnadsutvikling<sup>16</sup> for vann og avløp i prosent av fjorårets kostnadsnivå (2018). Analysen viser en forventet kostnadsøkning i 2023 på vann på 30 prosent i Ski kommune og cirka 26 prosent i Oppegård kommune. Tilsvarende forventet økning for landet som helhet ligger på 30 prosent. På avløpsområdet er det i Ski forventet en kostnadsøkning på cirka 38 prosent i 2023, mens det i Oppegård er forventet en økning på 25 prosent. For Norge er forventet en kostnadsøkning på avløp på 40 prosent.

### Benchmarking etter kommunesammenslåing

Revisjonen får opplyst at Nordre Follo kommune etter kommunesammenslåingen i begrenset grad har arbeidet aktivt med benchmarking av tjenestekvalitet og gebyr mot andre kommuner. Virksomhetsleder opplyser i intervju at det har vært vanskelig å gjennomføre god benchmarking for den nye kommunen, ettersom det ikke foreligger fullstendige data for 2020 som kan benyttes for å se hvordan Nordre Follo måler seg mot andre kommuner når det gjelder gebyrstørrelse og kostnadseffektivitet i tjenestene. Virksomhetsleder peker samtidig på at de to gamle kommunene gjorde grundige vurderinger av flere relevante forhold knyttet til tjenestekvalitet og gebyr før de slo seg sammen, blant annet gjennom effektivitetsanalysen fra 2019. Med utgangspunkt i disse vurderingene, samarbeidet de to kommunene om prioritering av tiltak for å sikre mest mulig kostnadseffektive vann- og avløpstjenester etter kommunesammenslåingen (se kapittel 4.5).

I intervju viser flere av de intervjuede til at Nordre Follo med fordel i større grad kan delta i benchmarkingssamarbeid med sammenliknbare kommuner, og nyttiggjøre seg av dette for å identifisere tiltak som vil styrke tjenestetilbudet og gjøre det mer kostnadseffektivt. Samtidig blir det understreket at denne typen benchmarking/sammenlikning må brukes ut fra de riktige forutsetningene. Det blir pekt på at sammenlikning av kostnader til VA-tjenester med andre kommuner må ta hensyn til lokale forhold som påvirker kostnadsbildet. Eksempelvis vil det normalt sett være lavere kostnader forbundet med å levere vann- og avløpstjenester i en flat kommune sammenliknet med i en kommune som har mye terreng. I Effektivitetsbarometeret fra EnviDan blir det også understreket at når man sammenlikner VA-tjenester mellom kommuner, bør man ta hensyn til at kostnadene vil variere naturlig som følge av demografi, geografi, geologi, næringsaktivitet, samt befolkningsmønster, og at analyser av kostnader må hensynta at disse faktorene i mindre grad er påvirkbare.

I intervju blir det videre vist til at en svakhet med eksisterende benchmarking-verktøy (som for eksempel Effektivitetsbarometeret) er at etterslep på fornying av rør ikke inngår som en variabel. En kommune kan for eksempel la være å investere i ti år og heller sørge for vedlikehold og tetting av vannlekkasjer, og på denne måten ha kostnadseffektive tjenester på tidspunktet for benchmarkingen. Kvaliteten på rørene vil imidlertid over tid gå ned fordi rørene ikke blir fornyet, noe som på lang sikt vil gi dyrere (og potensielt dårligere) tjenester sett over perioden samlet. Virksomhetsleder presiserer at benchmarking-prosesser til en viss grad derfor bare gir et øyeblikksbilde, og at benchmarking ikke alltid vil gi et fullstendig bilde av kvaliteten på tjenestene over tid.

I et intervju opplyser avdelingsleder for drift at det i tillegg til benchmarking mot andre kommuner, kunne ha vært nyttig om Nordre Follo kommune gjennomførte mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser og operasjoner. Det blir vist til at driftsavdelingen i dag ikke gjennomfører slike analyser, men at dette bør vurderes i fremtiden. Eksempelvis kunne driftsavdelingen sett mer detaljert på hvilke kostnader en vannlekkasje medfører, kostnader knyttet til materialene de bruker for å tette den og hva det koster å frakte materialer til anlegg de kjører i egenregi. Slike analyser av kostnader kunne gitt grunnlag for å se nærmere på hvor det foreligger potensial for kostnadseffektivisering av avdelingens arbeid.

<sup>15</sup> 76 kommuner og 9 interkommunale vann- og avløpsselskap deltok i Bedre-vann samarbeidet i 2019, der 3,24 millioner innbyggere i snitt er tilknyttet VA tjenestene. Dette tilsvarer 72 prosent av de 4,53 millioner innbyggerne som er tilknyttet kommunalt nett i Norge.

<sup>16</sup> I effektivitetsbarometeret går det fram at gebyrnivå ikke sier mye om hvor effektive kommunene er. I effektivitetsbarometeret sammenlikner de heller kostnadene kommunen har på tjenesteområdene fremfor å fokusere på gebyrene hvert enkeltår. Bakgrunnen for dette er at kostnadene vil være mer forutsigbare enn inntektene.

Revisjonen får opplyst at Nordre Follo kommune ellers har samarbeidet med og hentet erfaringer fra flere andre kommuner, herunder Nesodden, Ås, Frogn og Fredrikstad kommuner. Fra Fredrikstad har kommunen eksempelvis hentet inspirasjon når det gjelder valg av tekniske installasjoner. Nordre Follo kommune selger vann til Ås kommune, og i forbindelse med dette kan de to kommunene samarbeide og dele erfaringer med hverandre. Dette samarbeidet er i liten grad formalisert, og foregår på ad-hoc basis mellom ulike medarbeidere i organisasjonene.

Videre har driftsavdelingen i VA hatt erfaringsutveksling med driftsoperatører innen VA fra andre kommuner gjennom Norsk Vann (den nasjonale interesseorganisasjonen for vannbransjen), i forbindelse med årlige møter. Dette blir vist til som nyttig når det gjelder å holde seg oppdatert om siste nytt i bransjen (tjenester, materiell mv.). Møtene i Norsk Vann har ikke blitt gjennomført de siste årene grunnet koronapandemien. Teknisk avdeling deltar også i en samarbeidsgruppe om temaer knyttet til sitt arbeidsområde, gjennom Bedre Vann-samarbeidet.

#### 4.4.2 Vurdering

Både i Ski og Oppegård kommuner ble det tidligere gjennomført jevnlig benchmarking-øvelser der gebyr og tjenester i kommunene ble sammenlignet med andre kommuner. Videre ble det i forkant av kommunesammenslåingen gjennomført en effektivitetsanalyse for de to gamle kommunene samlet, der vann- og avløpstjenestene i det som skulle bli Nordre Follo kommune ble vurdert opp mot sammenliknbare kommuner med hensyn til blant annet ineffektivitet og dets påvirkning på kostnadsnivå. Deloitte mener at det å gjennomføre slike analyser i forkant av kommunesammenslåing er hensiktsmessig, blant annet med tanke på å identifisere relevante tiltak som kan bidra til å gjøre VA-tjenestene mer effektive (se kapittel 4.5).

Etter opprettelsen av Nordre Follo kommune, har det ikke blitt gjennomført ytterligere effektivitetsanalyser eller benchmarkinger mot andre kommuner av kommunens VA-tjenester. Etter Deloitte vurdering kunne dette med fordel vært gjort. Deloitte mener det er viktig at Nordre Follo kommune også i fremtiden arbeider aktivt med kartlegging og analyse av effektiviteten i egne vann- og avløpstjenester, herunder også mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser, som grunnlag for å identifisere ytterligere tiltak som kan gjøre tjenestetilbudet mer kostnadseffektivt og dermed sørge for at gebyrgrunnlaget som benyttes til å fakturere kommunens innbyggere for vann- og avløpstjenester i minst mulig grad omfatter kostnader som kommunen faktisk har anledning til å redusere. Deloitte vil understreke at det er viktig at kommunen hensyntar relevante forutsetninger ved for eksempel benchmarking mot andre kommuner, slik at de sammenlikninger av kostnadseffektivitet som blir utført blir mest mulig relevante og realistiske.

### 4.5 Tiltak for å sikre effektive tjenester

#### 4.5.1 Datagrunnlag

##### Vurderinger av behov for tiltak i VA-tjenesten

Som det fremgår av kapittel 4.3.1, følger det av målsetninger for begge de tidligere kommunene Ski og Oppegård at tiltak innen drift, vedlikehold og fornyelse innenfor både vann- og avløpstjenestene skal være kostnadseffektive i et langsiktig perspektiv. Videre fremgår det av kapittelet at ny hovedplan for vann og avløp er under utarbeidelse, og at denne også vil omfatte en handlings-/tiltaksplan med målrettede tiltak for å sikre blant annet mer kostnadseffektive tjenester. I intervju opplyser virksomhetsleder for VA at den nye hovedplanen vil angi retningen for videre utvikling av VA-sektoren i Nordre Follo, mens handlings-/tiltaksplanen vil beskrive og detaljere ut hvilke tiltak kommunen skal gjennomføre for å sikre at drift og utvikling skjer i samsvar med både regulatoriske krav og kommunale målsetninger og behov.

Selv om ny hovedplan med handlings-/tiltaksplan ikke er ferdigstilt, har kommunen arbeidet med å vurdere om og ev. hvilke behov det er for tiltak i VA-tjenestene for å imøtekomme utfordringer og behov for tilpasning av tjenestene, samt for å gjøre tjenestene stadig mer effektive.

Utfordringene og utviklingsbehovet som VA-tjenestene i Nordre Follo står overfor i tiden fremover er skildret i kommunens strategi- og handlingsplan fra 2021-2024 (SHP). Det går frem av SHP-en at det pågår en betydelig boligbygging/fortetting ved kollektivknutepunkter i kommunen, som i flere tilfeller medfører behov for å oppgradere eksisterende vann- og avløpsnett eller å bygge nye ledningsanlegg (for å sikre tilstrekkelig kapasitet). Videre går det fram i SHP at befolkningsvekst utfordrer kapasiteten og produksjonskvaliteten til vannbehandlingsanleggene i Nordre Follo. Nordre Follo renseanlegg (NFR) tar imot 2/3-deler av spillvannet som genereres i Nordre Follo. NFR har i dag utfordringer med å innfri rensekraft fra Statsforvalteren (se også kapittel 4.6), og det pågår et utredningsarbeid om hvordan man i fremtiden i størst mulig grad skal få rensset avløpsvannet som føres til dette anlegget i samsvar med gjeldende krav. I tillegg påpekes det i SHP-en at kommunen må jobbe med å håndtere stadig økende nedbørintensitet og flomhendelser som følge av klimaendringer, blant annet med hensyn til overvann og ivaretagelse av flomveier.

Videre blir det i SHP vist til at det fremover forventes stadig strengere krav fra myndighetenes når det gjelder forurensing fra avløpsnett og til produksjon og levering av vann som næringsmiddel. I tillegg stilles det strengere krav til informasjon og kommunikasjon med innbyggere og andre aktører, samt dokumentering av VA-håndtering og digitalisering. Alt dette vil påvirke hvordan kommunen må arbeide innenfor VA-området, både med hensyn til å sikre kvalitet og effektivitet.

I lys av de utfordringene som er identifisert for VA-tjenestene i Nordre Follo i tiden fremover, og de prioriteringer som er gitt for området gjennom strategi- og handlingsplan, har kommunen definert tre hensyn som er særlig viktige å se til når det gjelder kommunens arbeid med utvikling av vann- og avløpstjenestene og som styrer både tiltak og *dag-til-dag*-arbeid i de ulike avdelingene i virksomheten. Som vist til i kapittel 4.3.1, er disse tre hensynene (i prioritert rekkefølge):

1. Etterlevelse/tilfredsstillelse av lovkrav og miljømessige hensyn.
2. Utbygging av kapasitet i kommunen i samsvar med vedtatt planer og forventet behovsvekst.
3. Å sikre en enkel, velfungerende og hensiktsmessig drift av tjenestene.

Ulike tiltak og arbeidsprosesser som blir prioritert og gjennomført innenfor vann og avløp for å følge opp hensynene over er gjennomgått under. Gjennomgangen omfatter blant annet tiltak som er satt i verk i de ulike avdelingene for å sikre at tjenestene er så effektive som mulig, samt tiltak for å sikre riktig dimensjonering av/kapasitet i tjenesten og reduksjon av utslipp og forurensing fra ledningsnett.

### Tiltak for å sikre effektive tjenester

Virksomhetsleder opplyser at å redusere lekkasjeprosent fra ledningsnett er det tiltaket som øker kostnadseffektiviteten i kommunen mest, og som derfor har hatt den høyeste prioriteringen etter kommunesammenslåingen. Det blir vist til at den samlede lekkasjen fra vannledningsnett over tid har vært for høy, og at dette er svært viktig for kommunen å få adressert, både fra et økonomisk perspektiv og et kvalitetsperspektiv. I intervju blir det vist til at **avdeling for plan og prosjekt** og **driftsavdelingen** jobber tett sammen for å sikre kostnadseffektive tjenester ved å håndtere vannlekkasjer og forurensing av vassdrag fra enkeltpunkt i ledningsnett. Dersom man er gode til å finne enkeltpunkter i ledningsnett og utbedre feilene gir dette større kostnadseffektivitet enn å rehabilitere hele ledningsstrekninger. Virksomhetsleder opplyser at virksomheten har et godt system for overvåking av vann- og avløpsnett, som gir oversikt over vannstrømmer, forventede lekkasjer og eventuelle avvik. Systemet gir et godt grunnlag for iverksetting av tiltak for lekkasjetetting, utbedring av kvaliteten i nettet mv. Driftsavdelingen har siden kommunesammenslåingen lyktes med å redusere en del av lekkasjeomfanget fra vannledningsnett, og fortsetter å jobbe sammen med avdeling for plan og prosjekt for å identifisere ytterligere svakheter i nettet.

Revisjonen får videre opplyst at VA-sektoren i kommunen aktivt benytter modeller for å identifisere tiltak som kan bidra til å øke effektiviteten i tjenesten. Arbeidet utføres av avdeling for plan og prosjekt, ev. innleide konsulenter. Eksempelvis benyttes nedbørsm modellering som metode for å beregne belastning i ulike områder og deler av infrastrukturen, som grunnlag for å vurdere hvor det er behov for å gjøre tiltak og identifisere hvilke tiltak som er nødvendige. Avdeling for plan og prosjekt gjennomfører også fysiske tester i områder for å vurdere behovet for justerende/korrigerende tiltak. Gravelagene i driftsavdelingen kan også gi tilbakemeldinger basert på erfaring fra arbeidet sitt i det samme området. Erfaringer er typisk basert på dag-til-dag arbeidet i området, blant annet gjennom praktiske tester, å sette på plass måleutstyr, monitorere og vurdere trykk mv.

**Avdeling for tekniske anlegg** opplyser at det forebyggende arbeidet avdelingen utfører, i seg selv er et viktig tiltak som forenkler og effektiviserer arbeidet for driftsavdelingen, og dermed reduserer kostnader. Avdelingen har en prioriteringsliste hvor det går fram hvilke oppgaver og tiltak som haster mest og bør prioriteres, og iverksetter disse. Blant hovedoppgavene til avdelingen er å gjøre forebyggende arbeid på spylepumper og elektriske installasjoner, noe som gjør drift av anlegg mer effektiv. Prioriteringslisten blir jevnlig gjennomgått og revidert av produksjonsplanleggerne, for å sikre at de tiltakene som til enhver tid gir størst effekt blir prioritert.

Videre opplyses det at avdelingen fortløpende vurderer hvorvidt det er nye system og verktøy de har behov for å investere i for å gjøre tjenestene mer effektive. Avdelingsleder peker på at tekniske installasjoner er vanskelig å få tak i på kort sikt og at man for å lykkes med investeringer som gir mer effektive tjenester er avhengig av god planlegging og langsiktige vurderinger for å få på plass det de har behov for. Det er derfor viktig å ha et aktivt forhold til fornying og tjenesteeffektivisering i form av nye tekniske løsninger.

Avdeling for tekniske anlegg har videre initiert to pilotprosjekter for å effektivisere sine tjenester, begge knyttet til digitalisering:

- Det ene prosjektet har som formål å gi hyppigere og bedre kontroll av forurensingsgrad i vann i sanntid, som grunnlag for arbeid med å bedre vannkvalitet. Dette gjøres gjennom en måler som er plassert i vannstrømmen. Ved passering av forurenset vann i strømmen, vil måleren registrere dette og ta automatiske prøver. Denne måten å kontrollere vannet på er mer effektiv og tryggere enn slik de gjorde det tidligere da de manuelt tok prøver av vannet på fast tidspunkt en gang i uken (istedenfor mer målrettede prøver basert på sanntidsdata).
- Det andre pilotprosjektet, som ble igangsatt etter et pålegg kommunen fikk fra Mattilsynet, har som formål å benytte kunstig intelligens (AI) til å få oversikt over hvilke deler av vannledningsnettets som er mest sårbart og hvor fremtidige brudd i ledningsnettets vil kunne oppstå. Dette gjøres gjennom å laste inn all data de har på ledningsnettets (dimensjoner, grunnforhold, erfaringsdata for tidligere lekkasjer etc.), og benytte AI på dette datagrunnlaget for å predikere hvilke områder som er mest sårbare og hvor tiltak bør iverksettes.

Flere av de intervjuede i VA-virksomheten viser til at selv om flere av avdelingene har satt i verk tiltak og jobber aktivt dag-til-dag med å effektivisere sine tjenester, finnes det ytterligere potensial når det gjelder tjeneste- og kostnadseffektivisering. Avdelingsleder i avdeling for tekniske anlegg opplyser at kommunen har forbedringspotensial når det gjelder automatisering av arbeidsoppgaver. Ved å automatisere mer, kan kommunen redusere merarbeid knyttet til for eksempel saksbehandling i gebyrsaker, og dermed oppnå økt effektivitet i tjenesteytingen totalt sett.

Videre blir det i intervju pekt på at avdelingene i VA har forbedringspotensial når det gjelder å detaljbudsjettere midler avdelingsvis. Selvkostrådgiver viser for eksempel til at avdelingene i VA kan ta enda større eierskap til kostnader i forkant av hvert selvkostår, slik at de får bedre oversikt over kostnader knyttet til sin avdeling. Visma, ERP-systemet kommunen benytter, gir avdelingen god statistikk og sier noe om hvilke områder (på kostnadsartnivå) som må utbedres for å senke driftskostnader. Ved å se mer detaljert på fjorårets regnskap ved utarbeidelse av neste års budsjett, og benytte høyere grad av detaljbudsjettering på hver kontoart, har avdelingene mulighet til å få enda bedre informasjon om hvor i tjenestene det kan spares inn utgifter. For eksempel kan det planlegges i større detalj årlig hva midler er tenkt brukt til, hvilke større innkjøp som skal gjøres og til hvilke priser (sikre kostnadseffektive kjøp). Det blir også vist til at mer og bedre evaluering av hvorvidt man på avdelingsnivå lykkes med å treffe på budsjett, og hva som er årsakene til ev. avvik, også vil kunne være nyttig med tanke på å kostnadseffektivisere VA-tjenestene ytterligere.

### Tiltak knyttet til dimensjonering av tjenesten (kapasitet)

Som det fremgår over, er at av de tre viktigste hensynene som skal tas i kommunens arbeid med å utvikle av vann- og avløpstjenestene å bygge ut kapasitet i samsvar med vedtatt planer og forventet behovsvekst. Vurderinger av VA-tjenestens dimensjonering (kapasitet), samt overordnede tiltak og tidsperspektiv for investeringer i kapasitet går frem av kommunens langsiktige driftsanalyse og investeringsplan (LDIP) 2022-2042. I denne planen ligger det for perioden 2022-2026 inne investeringer på cirka 1 mrd. kr. på VAR-området. For hele perioden 2022-2042 er det planlagt investeringer på totalt cirka 3,5 mrd. kr. på VAR-området. De største investeringene på området knytter seg til utbygging av vann- og avløpsnettets.

I LDIP går det fram at det skal legges nye ledninger til utbyggingsområder som ikke har nærliggende, kommunale vann- og avløpsledninger med tilstrekkelig kapasitet. Dette vil være viktig med tanke på å håndtere forventet befolknings- og behovsvekst. Nye ledninger er også viktig med tanke på å øke sikkerheten i dagens vannforsyning. Nye vann- og avløpsledninger legges av kommunen selv, av private utbyggere eller i et samarbeid mellom disse.

På revisjonstidspunktet pågår det flere ulike investeringsprosjekter på vann- og avløpsområdet i Nordre Follo kommune (se også kapittel 4.7), hvorav noen prosjekter som spesifikt knytter seg til utbygging av kapasitet på området. I det ene prosjektet blir det etablert ny hovedledning for vann og spillvann fra Hvervenbukta til Svartskog, mens det i det andre prosjektet blir bygd en ny tunnel for spillvann mellom Vevelstad og hovedspillvannsledning mellom Ski og Haugbro.

I et notat om status for VA-prosjekter fra august 2021<sup>17</sup> går det fram at det for 2022 og 2023 lagt inn henholdsvis 68 og 123,7 mill. kr. til utbedring og oppgradering av VA-nettet, i tillegg til arbeidet som foregår i vedtatt investeringsprosjekter som gjelder kapasitetutvidelse og sikring av nødvendig dimensjonering av vann- og avløpsnettets. For 2024 og 2025 er det lagt inn ytterligere 200 mill. kr. årlig til utbedring og oppgradering av VA-

<sup>17</sup> Notatet har bakgrunn i sak 82/21 - Mål- og rammesak i kommunestyremøte den 16.06.2021.

nett. Det er imidlertid lagt til grunn at beløpene for 2024 og 2025 også skal dekke kostnader for en rekke VA-prosjekter.

### Tiltak knyttet til reduksjon av utslipp og forurensing fra ledningsnett

Av SHP går det frem at Nordre Follo kommune har iverksatt tiltak for aktiv overvåking av tilstanden til vann- og avløpsnett, blant annet for å kunne forebygge lekkasjetap i vannledningsnett og utslipp av spillvann til bekker og vassdrag.

Som nevnt tidligere, benytter kommunen et system for monitorering og overvåking av vann- og avløpsnett som gir VA-tjenesten oversikt over vannstrømmer, forventede lekkasjer og eventuelle avvik/hendelser i nettet (eksempelvis lekkasjer fra nettet). Systemet blir opplevd av kommunen å gi et godt grunnlag for å identifisere lekkasjer og utslipp og dermed for å iverksette tiltak for lekkasjetetting, utbedring av kvaliteten i nettet mv. Virksomhetsleder peker på at kommunen har fokusert på målrettet lekkasjetetting og kildeprosporing siden sammenslåingen. Det har blitt gjennomført et eget prosjekt knyttet til kildeprosporing, der formålet har vært å overvåke bekker og avløpssystem for å få oversikt over mengden forurensing som kommer ut av nettet, og sette inn tiltak for å forhindre og redusere omfanget av denne forurensingen. Driftsavdelingen og avdeling for plan og prosjekt arbeider sammen om overvåkingen av vannkvalitet i bekker og vassdrag og sporing av forurensningskilder. Avdelingsleder plan og prosjekt peker på at prosjektet gir god anledning til å vurdere vannkvaliteten og forurensing/utslipp over tid og finne de riktige tiltakene for å sikre god vannkvalitet og mindre grad av forurensende utslipp.

I intervju blir det opplyst at en utfordring med overvåkingssystemet kommunen benytter, er at det er basert på en normalsituasjon, der et visst omfang av avvik ligger innenfor normalen (dvs. at ikke alle vannlekkasjer produserer varsler og registreres som avvik). En del mindre avvik blir dermed ikke registrert av driftsavdelingen, siden det først er når avviket er stort nok i omfang at det fanges opp. I sum kan imidlertid dette utgjøre et visst omfang, og det kan dermed være et problem at ikke avvikene fanges opp.

Ved vannlekkasjer og utslipp over et visst omfang, er det faste rutiner for at vaktmannskap (både kommunale tema og eksterne aktører) rykker ut for å håndtere hendelsene og minimere lekkasjen/utslippet. Ofte er dette arbeid som utføres utenom ordinær arbeidstid, og som genererer ekstrakostnader for kommunen. Uansett om hendelser skjer på dagtid eller utenom ordinær arbeidstid påløper det imidlertid kostnader til arbeidet, også i tilfeller der oppgavene utføres av kommunens egne ansatte innenfor normal arbeidstid. Driftsmessig vil utrykninger/hendelser utenom ordinær arbeidstid i enkelte tilfeller også føre til at de som rykker ut er pålagt hvile dagen etter, noe som igjen fører til at virksomheten ikke får utført andre oppgaver innen planlagt tid.

Driftsavdelingen gjennomfører også manuelle inspeksjoner/kontroller for å avdekke og håndtere avvik/lekkasjer. Dette baserer seg på at gravelagene, med utgangspunkt i en vurdering av historiske data om kvalitet på vannledningsnett og alder på nettet, samt og risiko for lekkasjer/ledningsbrudd, gjennomgår og kontrollerer ulike områder fysisk.

Avdelingsleder i driftsavdelingen opplyser at VA-sektoren kan bli enda bedre på måling av vannmengder inn og ut av ulike områder, som et tiltak for å få enda bedre oversikt over utslipp/lekkasjer fra nettet. Det blir opplyst at det er en del abonnenter som ikke har vannmålere. Dette gjør at kommunen har mindre nøyaktige data enn man skulle ønske med tanke på hvor mye vann hver abonnent faktisk bruker. Dersom man hadde hatt bedre datakvalitet for reelt forbruk, ville man også fått bedre oversikt over hvor stort tap av vann (lekkasje) som kan knyttes til ledninger som ligger mellom hovedmåler (siste måler før distribusjon av vann til den enkelte forbruker) og den enkelte abonnent. Vannmåling er basert på historiske data og systemene gjør det mulig å snevre inn slik at de får relativt nøyaktige data om hvor mye vann som er i et avgrenset område. Ved å ha mer nøyaktige vannmålere hos abonnentene kunne de visst nøyaktig hvor mye vann som går inn i et område og fått vite differansen (lekkasjeomfang) mellom hvor mye vann som rutes inn til abonnenten og hvor mye vann som faktisk benyttes i hver enkelt husstand.

Når det gjelder tiltak for kontroll av vannkvalitet og forurensingsgrad, har revisjonen fått oversendt kommunens prøvetakingsplan for vassdragsovervåking for 2021. Av planen går det frem hvilke prøver som skal tas hvilke dager i ulike vassdrag gjennom året. I tillegg har revisjonen fått oversendt et notat som skildrer opplegg for utvidet overvåking og etterfølgende kildeprosporing i den delen av kommunen som utgjorde gamle Oppegård kommune. Opplegget er utarbeidet spesifikt med tanke på oppfølging og håndtering av forurensing i Kolbotnvannet, og for sporing av de ulike forurensingskildene. I notatet blir det pekt på at tidligere overvåking ikke har vært detaljert nok gitt behovene, og at VA-tjenesten derfor har måtte finne nye metoder for å måle forurensing som gir et tilstrekkelig detaljert bilde av når og hvor mye forurensing som kommer ut i vannet. Kommunen og NVE (Norges vassdrags- og

energidirektorat) har på bakgrunn av dette gått sammen om et prosjekt hvor det er etablert tre målestasjoner der det blant annet settes opp en multisensor som måler vannføring, turbiditet, konduktivitet og nitrat. Det er også planlagt en rekke målepunkter i Kolbotnbekkene og overvannssystemet tilknyttet dette. Videre skal det tas prøver hos enkeltabonnenter, gjøres undersøkelser av spillvannsnett og settes opp minisensorer på overvannsnett.

Som nevnt tidligere har Nordre Follo kommune også initiert to pilotprosjekter knyttet til digitalisering, som begge knytter seg til kontroll av forurensingsgrad i vann/forbedring av vannkvalitet og reduksjon av utslipp/lekkasjer fra vann- og avløpsnett. Som også nevnt tidligere arbeides det aktivt med rehabilitering og vedlikehold av ledningsnett, noe som er vesentlig for å få ned lekkasjeomfanget.

#### 4.5.2 Vurdering

Etter Deloitte vurdering har Nordre Follo kommune gjort relevante vurderinger og satt i verk flere formålstjenlige tiltak for å sikre mer effektive tjenester, herunder når det gjelder både dimensjonering av tjenesten/sikring av hensiktsmessig og tilstrekkelig kapasitet og reduksjon av utslipp og forurensing fra ledningsnett. Deloitte mener at de tiltakene som er satt i verk vil kunne bidra til at vann- og avløpstjenesten i Nordre Follo blir mer kostnadseffektive over tid.

Samtidig mener Deloitte at Nordre Follo kommune med fordel kunne hatt en enda mer helhetlig og systematisk tilnærming til arbeidet med å sikre mest mulig effektive vann- og avløpstjenester, og da særlig når det gjelder vurdering av hvilke tiltak som er relevante med hensyn til effektivisering av tjenestene. Som påpekt i kapittel 4.4.2, har det ikke blitt gjennomført egne effektivitetsanalyser eller benchmarkinger mot andre kommuner av kommunens VA-tjenester etter opprettelsen av Nordre Follo kommune. Deloitte mener dette med fordel kunne vært gjort, og at mer aktiv analyse av effektiviteten i egne vann- og avløpstjenester, herunder også mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser, vil være et viktig verktøy når det gjelder å identifisere områder i tjenestene der det er rom/potensial for effektivisering og kostnadsreduksjon, og iverksette nødvendige tiltak for å realisere dette potensialet. At slike analyser gjennomføres jevnlig, vil også være viktig for å sikre at de tiltak som settes i verk er basert på et mest mulig oppdatert informasjonsgrunnlag og hensyntar gjeldende status innenfor VA-sektoren i kommunen.

### 4.6 Overholdelse av krav til rensing av avløpsvann

#### 4.6.1 Datagrunnlag

Som det fremgår av kapittel 4.3.1, er etterlevelse/tilfredsstillelse av lovkrav og miljømessige hensyn det viktigste punktet når det gjelder hvordan vann- og avløpstjenesten i Nordre Follo kommune prioriterer arbeidet sitt på området. Dette omfatter etterlevelse av utslippsbestemmelser i forurensingsloven med forskrift, og i tillatelser gitt av Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Revisjonen får opplyst at aktiv prøvetaking for å monitorere vannkvalitet, forurensingsgrad og utslipp står sentralt i kommunens arbeid med å kontrollere at rensing av avløpsvann tilfredsstiller de krav som følger av regelverk og utslippstillatelser. Systemet for prøvetaking, som er beskrevet over i kapittel 4.5.1 (under *Tiltak knyttet til reduksjon av utslipp og forurensing fra ledningsnett*), er designet for å fange opp for høye konsentrasjoner av ulike stoffer, herunder næringsstoffer som fosfor og nitrogen, og organiske stoffer, som grunnlag for utbedring og justering av renseprosessen slik at de produserer nødvendig kvalitet. Som det også fremgår av kapittel 4.5.1 (under *Tiltak for å sikre effektive tjenester*), har kommunen videre et pilotprosjekt gående for sanntidsmåling og -detektering av for høye utslippsverdier. Gjennom prosjektet jobber kommunen mot å gjøre kontrollen av forurenset vann i nettet mer effektiv, og dermed øke tryggheten for både at vannkvaliteten er høy nok og at rensingen av avløpsvann er tilfredsstillende.

Det er avdeling for plan og prosjekt, sammen med klima- og miljøetaten i kommunen, som har ansvar for det aktuelle kontrollarbeidet. Avdeling for plan og prosjekt tar prøvene, mens klima- og miljøetaten analyserer prøvene og vurderer vannkvalitet og utslippsnivåer opp mot aktuelle tillatelser.

Videre er det i driftsavdelingen etablert en egen kildesporingsgruppe, som tar faste prøver av målepunkter i bekker, vassdrag mv. Kildesporingsgruppen undersøker tilstedeværelsen av ulike stoffer i prøvene (fosfor, nitrogen mv.), og funnene blir brukt i vurderinger når det gjelder ytterligere behov for å rense, ev. hvor det er behov for å gjøre andre tiltak (utvikling/investering) for å redusere forurensing til bekker og vassdrag.

Når det gjelder selve arbeidet med rensing av avløpsvann, foregår dette ved to renseanlegg i kommunen. Nordre Follo kommune drifter et eget renseanlegg på Skotbu (Skotbu renseanlegg), for avløpsvann fra et begrenset antall abonnenter. Øvrig avløpsvann i kommunen blir renset ved Nordre Follo Renseanlegg IKS, som eies av Nordre Follo og Ås kommuner

Undersøkelsen viser at kommunen ved Skotbu renseanlegg, som er plassert under og driftes av avdeling for tekniske anlegg, i 2020 oppnådde en samlet rensegrad på 98 prosent (sett mot krav i utslippstillatelse på 94 prosent), og at rensing av avløpsvann var i samsvar med øvrige krav i utslippstillatelse og regelverk (konsentrasjon av enkeltstoffer mv.).

Når det gjelder rensing av avløpsvann via Nordre Follo Renseanlegg IKS (NFR), viser undersøkelsen at anlegget i enkeltår har hatt utfordringer med å tilfredsstille alle rensekrav og -vilkår som følger av utslippstillatelsen gitt av Statsforvalteren. Eksempelvis hadde NFR i 2019 avvik på rensegrad for både fosfor og nitrogen, sett mot krav i utslippstillatelse.<sup>18</sup> I 2020 fikk imidlertid anlegget ingen avvik fra krav i tillatelse fra Statsforvalteren.<sup>19</sup>

I SHP blir det vist til at den forventede befolkningsveksten i Nordre Follo kommune utfordrer kapasiteten i renseanleggene i kommune, herunder NFR. Tilsvarende går det frem av utslippstillatelse fra Statsforvalteren at det i de kommende årene er estimert en befolkningsvekst i kommunen som tilsier at det er behov for å iverksette tiltak for å sikre tilstrekkelig kapasitet til rensing av avløpsvann ved NFR. Statsforvalteren har derfor stilt som vilkår for gjeldende utslippstillatelse at det utarbeides en handlingsplan for å utbedre det eksisterende anlegget, samt en kapasitetsplan som viser forholdet mellom renseanleggets dimensjonerende kapasitet og tilknyttede personekvivalenter, ut fra befolkningsprognoser frem mot 2035. Kapasitetsplanen skal legges til grunn for tiltakene for å sikre at en har tilstrekkelig behandlingsskapasitet til rensing av kommunens avløpsvann.

#### 4.6.2 Vurdering

Med utgangspunkt i de funnene som fremkommer i undersøkelsen, er det Deloitte's vurdering at Nordre Follo kommune arbeider systematisk med og lykkes med å sikre at krav til rensing av avløpsvann satt av Statsforvalteren og som følger av forurensingsforskriften blir overholdt, for de deler av prosessene kommunen selv har ansvar for å gjennomføre (prøvetaking, kildeprosporing, rensing gjennom renseanlegg som drives i egen regi).

Basert på det som fremkommer i undersøkelsen, er det Deloitte's vurdering at det også synes som Nordre Follo renseanlegg IKS i hovedsak lykkes med det systematiske arbeidet med å sikre at rensekrav for avløpsvann blir etterlevd. Deloitte vil understreke at vurderingen primært bygger på innrapporterte renseresultater og tilbakemelding fra Statsforvalteren på disse, i tillegg til de opplysninger som fremgår av sentrale dokumenter fra Nordre Follo kommune. Deloitte vil også understreket at det er viktig at Nordre Follo kommune som deleier i Nordre Follo renseanlegg IKS, følger opp og ser til at nødvendige handlings- og kapasitetsplaner for anlegget blir utarbeidet, og at det blir iverksatt nødvendige tiltak for å sikre en tilstrekkelig behandlingsskapasitet til rensing av kommunens avløpsvann i årene som kommer.

### 4.7 System og rutiner for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innen VA<sup>20</sup>

#### 4.7.1 Datagrunnlag

##### System og rutiner for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter

Revisjonen har fått oversendt Nordre Follo kommunes prosjekthåndbok for gjennomføring av investeringsprosjekter. Håndboken er delt inn i to deler, én for prosjektledelse på overordnet nivå og én som omhandler prosjekter i tekniske faser (herunder vann og avløp). Prosjekthåndbøkene ligger tilgjengelig på Teams-sider for Nordre Follo kommune, slik at alle prosjektledere i kommunen har tilgang til disse.

I prosjekthåndbokens del 1 går det fram at Nordre Follo baserer sine rutiner for planlegging, gjennomføring og ledelse av prosjekter på den globalt anerkjente prosjektmetodikk-standard PRINCE2. PRINCE2-standard er bygget opp rundt syv prinsipper som ligger til grunn for arbeidet med prosjekter (særlig fokus på blant annet faseinndeling av prosjekter, tydelig avklaring av roller og ansvar og avviksledelse (tid, kost, kvalitet)). De aktuelle prinsippene er også lagt til grunn for kommunens prosjektmetodikk, men er tilpasset til norsk offentlig sektor.

Del 2 av prosjekthåndboken omhandler blant annet planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innen vann og avløp. Håndboken er utformet med utgangspunkt i PRINCE2 og øvrige føringer i prosjekthåndbokens del 1, samt kommunalt planverk knyttet til VA og kommunens investeringsreglement. Håndboken er delt inn i fem ulike faser, som igjen er brutt ned i ulike aktiviteter og oppgaver som skal bidra til å sikre prosjektene innfrir målsetninger og gir ønsket resultat, samt utføres med tilfredsstillende styring og kontroll. De fem fasene for gjennomføring av investeringsprosjekt innen VA som fremgår av prosjekthåndbokens del 2 er omtalt kort under:

1. *Konseptfasen* – Blant hovedaktivitetene i fasen er å avklare behov og velge konsept for aktuelt. Dette omfatter å avklare nødvendige ressurser for å realisere prosjektet, utarbeide prosjektkonsept/-forslag, herunder gjøre

<sup>18</sup> <https://www.statsforvalteren.no/contentassets/c6c5a93c59ff4e1fbd0812318cadace3/nordre-follo-renseanlegg.pdf>

<sup>19</sup> <https://www.statsforvalteren.no/contentassets/c419378eacaf4ffda639f3b148bb37e0/nordre-follo-renseanlegg-avlop.pdf>

<sup>20</sup> Revisjonen svarer i dette kapittelet både på problemstilling 2e og 2g.

nødvendige forundersøkelser og kartlegginger av eksempelvis ledningsnett, kontrollere relevante reguleringsplaner for ev. begrensninger og føringer, involvering av relevante aktører (kommunale avdelinger, NVE, fylkeskommune, Statsforvalter mv.), gjennomføre grunnundersøkelser osv. Kommunen har en egen sjekkliste for konseptfasen som skal fylles ut og arkiveres, som dokumentasjon på gjennomføring av aktiviteter/oppgaver.

2. *Planleggingsfasen* – Blant hovedaktivitetene i planleggingsfasene er å oppdatere bemanningsbehov, foreta detaljprosjektering av valgt prosjekt, utarbeide budsjett og framdriftsplan, gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyser, utarbeide miljøoppfølgingsprogram, SHA-plan mv., søke om relevant tillatelser (byggesak mv.), gjennomføre anskaffelser/kontrahering av entreprenører osv.
3. *Gjennomføringsfasen* – I gjennomføringsfasen skal det gjennomføres ulike aktiviteter for å sikre at prosjektet følges opp og styres i henhold til de mål som er definert for blant annet kostnader, fremdrift, kvalitet og sikkerhet. Dette vil blant annet omfatte gjennomføring av oppstartsmøter med entreprenør, jevnlig byggemøter og befaringer, vernerunder og SHA-oppfølging.
4. *Avslutningsfasen* – I avslutningsfasen av prosjekter skal kommunen overta prosjektet, og gjennom ferdigbefaring kontrollere at hele anlegget innfrir de kvalitetskrav som var forutsatt ved oppstart. Videre skal kommunen sikre at sluttdokumentasjon er fullstendig og arkivert, at det blir utarbeidet sluttregnskap og -rapport fra prosjektet.
5. *Realiseringsfasen* – i denne fasen, som skjer etter at prosjektet er utført, skal kommunen sørge for at det blir gjennomført målinger og vurderinger knyttet til om ønskede målsetninger og gevinster har blitt realisert gjennom prosjektet.

### Gjennomføring av investeringsprosjekter innen VA

Det går frem av kommunens langsiktige driftsanalyse og investeringsplan (LDIP) 2022-2042 at det for perioden 2022-2026 skal gjennomføres investeringer på cirka 1 mrd. kr. på VAR-området. For hele perioden 2022-2042 er det planlagt investeringer på totalt cirka 3,5 mrd. kr. på VAR-området. De største investeringene på området knytter seg til utbygging av vann- og avløpsnettet. I intervju blir det opplyst at prioritering av investeringsprosjekter innen VA i all hovedsak følger av de behovsvurderinger som finnes i de to tidligere kommunenes hoved- og tiltaksplaner for vann og avløp, og som er videreført i strategi- og handlingsplan for Nordre Follo kommune. Blant prosjektene som er under gjennomføring på VA-området finner man nytt overføringsanlegg for vann og avløp mellom Ski og Haugbro, ny spillvannstunnel mellom Vevelstad og Kongslia, ny hovedledning for vann og spillvann fra Hvervenbukta til Svartskog, samt ulike mindre prosjekter knyttet til fornyelse og oppgradering av vann- og avløpsnett rundt om i kommunen.

I 2. tertialrapport for 2021 blir det vist til at investeringsporteføljen innen vann og avløp har en forventet årsprognose som ligger 18 mill. kr. lavere enn revidert årsbudsjett for 2021. Dette skyldes primært at prosjektet for ny overføringsledning mellom Ski og Haugbro har blitt realisert i samsvar med budsjett, og at usikkerhetsavsetningene i prosjektet derfor ikke vil bli nødvendige å ta i bruk. Samtidig har kostnadsutviklingen i øvrige prosjekter vært i samsvar med de kalkyler som har blitt utarbeidet.

Av tidligere rapportering til politisk nivå i Nordre Follo kommune går det frem at det i prosjektet for ny hovedledning for vann og spillvann fra Hvervenbukta til Svartskog, tidligere har vært behov for enkelte kostnadsøkninger i forhold til opprinnelige budsjett. I notat til politisk nivå fra kommunedirektøren datert 12.5.21 går det frem at prosjektet er estimert til å få merforbruk i forhold til kostnadsoversikten som fremgikk i notat av 19.11.2019, som ble lagt ved som vedlegg 2 til KST-sak 93/20 den 14.5.2020. Totalkostnaden for hele prosjektet per mai 2020 ble kalkulert til 130 mill. kr. I notatet fra mai 2021, går det frem at totalkostnaden for hele prosjektet ligger an til å bli cirka 163,2 mill. kr. Det anbefales i tillegg å legge inn en usikkerhetsavsetning på 6,8 mill. kr. Av notatet går det frem at hovedårsaken til kostnadsøkningene i prosjektet, er at prosjektet gjennom regulerings- og byggeprosessen (rekkefølgekrav mv.) har økt i kompleksitet, og dermed også i kostnad.

Når det gjelder fremdrift i prosjektene, går det frem at alle de større prosjektene i all hovedsak har hatt en fremdrift som er i samsvar med gjeldende planer. Enkelte delprosjekter har imidlertid hatt noen mindre forsinkelser. Dette gjelder delprosjekter for oppgradering av vann og avløp for Fv. 152 Stenfelt-Greverud og entrepris 6 i prosjektet for ny hovedledning for vann og spillvann fra Hvervenbukta til Svartskog.

I intervju blir det vist til at de kostnadsøkninger og forsinkelser i fremdrift som har vært i enkelte prosjekter, i all hovedsak skyldes enten eksterne forhold og/eller aktører, eller at forutsetninger for de aktuelle prosjektene har endret seg underveis på en måte som det ikke var mulig for VA-virksomheten å forutse. Kostnadsøkninger og forsinkelser i prosjekt blir ikke vurdert av sentrale involvert å henge sammen med feil, mangler eller svakheter i kommunens modell for gjennomføring av investeringsprosjekter eller de rutiner som er etablert for dette arbeidet.

## Vurderinger av alternative løsninger i prosjekter for å redusere utslipp/forurensing

I Nordre Folløs prosjekthåndbok for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter går det frem at det i alle prosjekter skal vurderes forurensingsfare som følge av midlertidige anleggsarbeider, jf. føringer fra Statsforvalteren som spesifiserer at utbygger/tiltakshaver har ansvar for å sikre at sjø og vassdrag ikke blir skadelidende som følge av arbeidene.

Revisjonen får opplyst at kommunen i forbindelse med investeringsprosjekter alltid gjennomfører vurderinger av hvilke løsninger og arbeidsmetoder som vil være mest hensiktsmessige for å sikre lavest mulig utslipp/forurensing til resipienter (vassdrag og sjø). Eksempelvis blir det alltid gjort vurderinger av hvorvidt det er mulig å gjennomføre utbedrings- og fornyingsprosjekter ved hjelp av såkalte *no-dig* metoder (boring, strømpekjøring mv.), istedenfor ved bruk av konvensjonelle gravemetoder. Videre blir det alltid gjort vurderinger av utslippsfaren i prosjekter, som grunnlag for iverksettelse av nødvendige tiltak for å forhindre utslipp i forbindelse med prosjektgjennomføring. I intervju opplyses det også om at kommunen i tiden fremover også vil stille krav om fossilfrie anleggsplasser ved gjennomføring av større VA-prosjekter.

### 4.7.2 Vurdering

Etter Deloitte's vurdering har Nordre Follo kommune gjennom sine prosjekthåndbøker sikret et hensiktsmessig system for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter innenfor vann- og avløpssektoren, med rutiner som legger til rette for gjennomføring av sentrale aktiviteter og oppgaver i prosjekt på en måte som understøtter at investeringsprosjekter vil bli utført i samsvar med krav og føringer for tid og kost. Deloitte mener at det system og de rutiner som er bygget opp i stor grad tilfredsstillende krav i anerkjente standarder for prosjektstyring, samt at prosjektstyringssystemet gjennom egen håndbok er godt tilpasset særegenheter og særskilte forhold i VA-prosjekter spesifikt. Det er gjennom forvaltningsrevisjonen ikke identifisert opplysninger som indikerer at kommunens system og rutiner for planlegging og gjennomføring av investeringsprosjekter inneholder mangler som har medført at forsinkelse eller eskalering av kostnader i investeringsprosjekter.

Videre er det Deloitte's vurdering at Nordre Follo kommune har etablert en tydelig praksis som sikrer at det blir gjort vurdering av valg av alternative løsninger/arbeidsmetoder, med hensyn til å sikre minst mulig utslipp/forurensing til resipienter (vassdrag og sjø) i forbindelse med gjennomføring av investeringsprosjekt. At slike vurderinger alltid skal utføres, ligger også inne som et eget punkt i prosjekthåndboken som gjelder VA-prosjekter.

## 4.8 Kompetanse til å gjennomføre sentrale arbeidsprosesser og sikre kostnadseffektiv drift innen VA

### 4.8.1 Datagrunnlag

#### Kompetanse i kommunens VA-virksomhet

Vann og avløp har utarbeidet en strategisk kompetanseplan for virksomheten, som angir hvilken kompetanse som skal utvikles, samt hvorfor og hvordan. I planen er det definert hvilke kompetansekrav virksomheten er avhengig av å tilfredsstille for å kunne løse sine oppgaver i samsvar med relevante regelverk, samt for å bidra til å realisere kommunens målsetninger på området i et 1-, 4- og 12-års perspektiv. Videre inneholder planen en kartlegging av hvilken kompetanse som eksisterer i organisasjonen, og hvor det er behov for kompetanseutvikling og ev. rekruttering, innleie el. av kompetanse. Planen inneholder også oversikt over hvilke strategier og tiltak som skal benyttes for å sikre at nødvendig kompetanse er tilgjengelig.

Personene som er intervjuet i forbindelse med forvaltningsrevisjonen mener gjennomgående at VA-tjenesten i hovedsak har tilstrekkelig kompetanse til å utføre tjenestene sine med god kvalitet. Virksomhetsleder peker på at kommunen har bygget opp et fagmiljø med ansatte som er flinke til å gjøre hverandre gode, og der det jobbes godt på tvers for å sikre gode og effektive tjenester. Det blir også trukket fram i intervju at fram sammenslåingen av fagmiljøene i tidligere kommunene, samt ansettelse av økonomikontroller og produksjonskoordinator, har bidratt til å styrke den samlede kompetansen i tjenesten.

Virksomhetsleder opplyser at den kompetansen som eventuelt mangler i tjenesten, er mer juristkompetanse som kan bidra i kvalitetssikring av kontrakter, behandling av grunneierforhold og til håndtering av juridiske spørsmål fra avdelingsledere knyttet til forståelse/tolkning av VA-norm, forskrifter mv. Behovet for juridisk kompetanse blir også trukket fram i andre intervju. Videre blir det fra enkelte pekt på at avdelingen har flere eldre medarbeidere som vil gå av med pensjon i løpet av få år, og at det vil bli viktig å få erstattet kompetansen disse medarbeiderne besitter. Videre peker en av avdelingslederne på at det kunne vært nyttig for virksomheten å knytte til seg ytterligere kompetanse innen digitalisering og automatisering, da behovet for dette vil øke i fremtiden og være av betydning når det gjelder effektivisering av tjenestene. Selvkostrådgiver i kommunen viser også til at det kunne vært nyttig å heve kompetanse både i VA og kommunen generelt når det gjelder innretningen av selvkost, og

hvordan selvkosttjenester og -regnskap skiller seg fra ordinære kommunale regnskap. Dette kunne bidratt til at prosessene rundt beregning av selvkost ville forløpt enda smidigere enn i dag.

Av VA sin strategiske kompetanseplan går det frem at det skal gjennomføres en årlig evaluering av planen, for å sikre at den er oppdatert i henhold til virksomhetens behov. I intervju opplyser virksomhetsleder at dette arbeidet pågår. Virksomhetsleder forteller at det i forbindelse med årets evaluering og kompetanseplanlegging er særlig fokus på å legge til rette for at ansatte skal få mulighet til å utvikle seg innen områder der de ønsker mer/bedre kompetanse. I dette arbeidet inngår også å estimere hvor store kostnader de vil ha knyttet til å utvikle og innhente riktig kompetanse, samt hvordan de best mulig kan utvikle kompetansen de trenger for å utføre VA-tjenestene på en mest mulig kostnadseffektiv måte. I flere intervju blir det trukket fram at ansatte har mulighet til å dra på kurs om de ønsker, og at de har en kompetanseoversikt som holdes oppdatert av avdelingslederne. I denne går det også fram hvilke kurs de har i avdelingen, hvilke sertifiseringer som kreves for gjennomføring av ulike oppgaver og når gyldigheten til sertifikatene går ut.

I intervju blir det pekt på at kommunen er konkurranseutsatt mot privat sektor når det gjelder lønn, og at det av denne grunn kan være utfordrende å rekruttere kompetanse utenfra. Flere av de intervjuede peker derfor på viktigheten av at kommunen arbeider godt med å utvikle kompetansen hos dagens medarbeidere.

### Bruk av ekstern kompetanse

Som det fremgår av kapittel 3, kjøper Nordre Follo kommune tjenester fra Envidan AS til utarbeidelse av kommunens selvkostkalkyle. I intervju blir det pekt på at det at en ekstern profesjonell aktør med spesialistkompetanse på området, gir svært god trygghet med og kvalitetssikring av at beregningene blir riktig. Dette er igjen viktig for å skape tillit blant innbyggerne til systemet fungerer. Det blir også trukket fram at kommunen gjennom Envidan får tilgang på kompetanse det ikke ville vært mulig å holde seg med selv (ettersom Envidan har erfaring fra selvkostarbeid med over 300 kommuner).

Videre opplyser virksomhetsleder at VA-tjenestene benytter seg av ekstern kompetanse i forbindelse med prosjektering i investeringsprosjekt (fra selskaper som Sweco, Norconsult mv.), mens selve prosjektene blir ledet og fulgt opp av kommunen selv (jf. kapittel 4.7). I denne forbindelse blir det i intervju vist at når kommunen benytter eksterne konsulenter til prosjektering, er det viktig avdelingene er tett på for å sikre at det legges opp til prosjekter som faktisk ivaretar og imøtegår de planer og ambisjoner kommunen har, herunder når det gjelder å utvikle tjenester som er kostnadseffektiv i et langsiktig perspektiv. Avdelingsleder for plan og prosjekt peker i den sammenheng også på at det for å sikre størst mulig kostnadseffektivitet er viktig å gjennomføre tilstrekkelige usikkerhetsanalyser og sikre at prosjekter er budsjettert riktig iht. ønskede og prosjekterte løsninger.

Kommunen har også rammeavtaler med to eksterne entreprenører om drifts- og vedlikeholdsarbeid i forbindelse med lekkasjer (Norva24 ved spillvannslekkasjer/lekkasjer fra avløpsnett, og Herstad/Grøstad ved lekkasjer fra vann-nett). Disse entreprenører gjør i hovedsak arbeid på nattetid eller andre tidspunkter da VA-tjenesten i kommunen ikke kan gjennomføre arbeidet selv. Samtidig forekommer det også at entreprenørene blir engasjert til å utføre annet arbeid, som for eksempel arbeid knyttet til oppgraderinger VA-anlegg, som normalt sett blir utført av driftsavdelingen i VA. I intervju opplyser avdelingsleder drift at det ikke blir opplevd å være definert tydelige retningslinjer for når intern kompetanse skal benyttes til slikt arbeid og når eksterne entreprenører skal engasjeres, samt om kostnader til dette arbeidet da skal belastes drifts- eller investeringsbudsjettet i virksomheten.

I intervju blir det også vist til at det brukes ekstern kompetanse til gjennomføring av enkelte andre oppgaver, som for eksempel ekstern juridisk kompetanse ifm. avklaringer mot regelverk, og i forbindelse med forebygging av overvann (spyling av spillvannsnettet for å unngå kloakkstopp). Det blir vist til at sistnevnte oppgave var noe som i gamle Oppegård kommune ble gjort i egenregi, og at kommunen da hadde en egen servicebil som ble benyttet i arbeidet.

### 4.8.2 Vurdering

Etter Deloitte vurdering har Nordre Follo kommune gjennom sitt arbeid med kompetanseplan etablert en hensiktsmessig oversikt over egen kompetanse og kompetansebehov, samt utarbeidet formålstjenlige strategier og tiltak for å sikre at identifisert kompetansebehov blir dekt (gjennom kurs/opplæring, rekruttering og ev. innleie). Arbeidet med å sikre tilgang til tilstrekkelig kompetanse og de riktige ressursene innenfor VA-området, er etter Deloitte vurdering i samsvar med krav i kommuneloven og anerkjente prinsipper for god internkontroll.

Deloitte mener det er positivt at virksomhet for vann og avløp vurderer å ha tilstrekkelig kompetanse til å utføre sitt arbeid og levere sine tjenester med god kvalitet. Deloitte merker seg samtidig at sentrale personer i virksomheten etterlyser spesifikk kompetanse innenfor bestemte områder, samt at det blir opplyst at det i løpet

av få år vil oppstå behov for å erstatte personer med høy kompetanse som finnes i organisasjonen per i dag. Deloitte mener det er viktig at VA-virksomheten hensyntar dette i videre arbeidet, og at det i forbindelse med årlig evaluering av kompetanseplanen blir gjort en vurdering av hvorvidt det er behov for å knytte til seg spesialistkompetanse på områder virksomheten selv har identifisert, og eventuelt blir iverksatt tiltak for å sikre at identifiserte kompetansebehov blir dekket.

Når det gjelder bruk av ekstern kompetanse, er det Deloitte vurdering at VA-virksomheten gjennom sitt arbeid med kompetanseplan sikrer at det på overordnet nivå blir gjort nødvendige vurderinger av hvilke oppgaver det er behov for å hente inn ekstern kompetanse for å løse. Samtidig kommer det i undersøkelsen frem opplysninger som indikerer at det ikke alltid er tilstrekkelig tydelig avklart i hvilke tilfeller/situasjoner ekstern kompetanse i praksis skal benyttes, og da særlig når det gjelder oppgaver som kommunen selv har kompetanse (men ikke alltid kapasitet) til å løse. For å sikre størst mulig forutsigbarhet og mest mulig effektiv ressursdisponering, mener Deloitte at kommunen bør etablere tydeligere retningslinjer for når kommunens egne ressurser skal benyttes til drifts- og vedlikeholdsarbeid, og når kommunen skal benytte seg av eksterne entreprenører til slike arbeidsoppgaver. Slike retningslinjer bør fortrinnsvis være basert på en analyse av hva som gir best ressursutnyttelse og størst kostnadseffektivitet.

## 5 Konklusjon og anbefalinger

Forvaltningsrevisjonen viser at Nordre Follo kommune, gjennom kjøp av tjenester fra EnviDan AS til utarbeidelse av selvkostkalkyle og beregning av gebyr for kommunale vann- og avløpstjenester, har etablert hensiktsmessige prosesser og rutiner for beregning og dokumentering av selvkost innen VA. De prosessene og rutinene som benyttes bidrar etter Deloitte vurdering til å sikre at det blir utarbeidet tilfredsstillende prognoser og kalkyler for selvkost og at selvkostgebyr som belastes kommunens innbyggere for vann- og avløpstjenester blir beregnet korrekt med utgangspunkt i eksisterende grunnlagsdata. Videre har Nordre Follo kommune etter Deloitte vurdering lagt opp til en forvaltning av selvkostfond for vann- og avløp som er i samsvar med bestemmelsene i selvkostforskriften.

Kommunen har definert overordnede målsetninger om at vann- og avløpstjenestene skal driftes kostnadseffektivt. Før kommunesammenslåingen av gamle Ski og Oppegård kommuner ble det gjennomført en egen effektivitetsanalyse knyttet til vann og avløp, og det ble identifisert ulike tiltak for å gjøre tjenestene mer effektive som har blitt fulgt opp i etterkant. Deloitte mener dette er hensiktsmessig, og at de tiltakene som er satt i verk vil kunne bidra til at vann- og avløpstjenesten i Nordre Follo blir mer kostnadseffektive over tid.

Samtidig viser undersøkelsen at Nordre Follo kommune ikke har utarbeidet skriftlige rutiner for arbeidet med innrapportering og sammenstilling av grunnlagsdata for selvkostkalkylen. Etter Deloitte vurdering medfører mangel på rutiner som hvordan prosessen for beregning av selvkost er bygd opp og presiserer hvilke kostnader som skal og ikke skal inkluderes per avdeling, økt risiko for feil og mangler i grunnlagsdataene, og dermed også i selvkostkalkyle og -gebyr.

Deloitte mener også at målsetningene knyttet til å sikre kostnadseffektivitet vann- og avløpstjenester i Nordre Follo kommune ikke er tilstrekkelig detaljerte, og at det ikke er utarbeidet tydelige nok indikatorer som gjør det mulig å følge opp og vurdere hvorvidt virksomheten faktisk driver kostnadseffektivt. For å lykkes i arbeidet med effektivisering av tjenestene, er det etter Deloitte vurdering viktig at det i forbindelse med utarbeidelse av ny hovedplan for vann og avløp blir satt detaljerte mål for kostnadseffektivitet, og at det blir definert indikatorer som kan brukes til å måle i hvilken grad kommunen når de aktuelle målene. I lys av dette mener Deloitte at kommunen med fordel kan arbeide aktivt med benchmarking/effektivitetsanalyser også i fremtiden, som grunnlag for å identifisere ytterligere tiltak som kan gjøre tjenestetilbudet mer kostnadseffektivt og sørge for at gebyrgrunnlaget for kommunale vann- og avløpstjenester i minst mulig grad omfatter kostnader som kommunen faktisk har anledning til å redusere.

Basert på det som kommer frem i undersøkelsen anbefaler Deloitte at Nordre Follo kommune setter i verk følgende tiltak:

1. Utarbeider skriftlige rutiner for sammenstilling og innrapportering av grunnlagsdata som skal inngå i selvkostkalkyle for vann- og avløpstjenester.
2. Utarbeider detaljerte målsetninger for kostnadseffektivitet i vann- og avløpstjenestene, samt indikatorer som kan brukes til å måle i hvilken grad kommunen når de målene som blir definert.
3. Fortsetter å arbeide med å kartlegge og analysere effektiviteten i egne vann- og avløpstjenester, herunder gjennomfører mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser, som grunnlag for å identifisere ytterligere tiltak som kan gjøre tjenestetilbudet mer kostnadseffektivt.
4. Følger opp og ser til at nødvendige handlings- og kapasitetsplaner for Nordre Follo renseanlegg blir utarbeidet, og at det blir iverksatt nødvendige tiltak for å sikre en tilstrekkelig behandlingsskapasitet til rensing av avløpsvann fra Nordre Follo kommune.
5. Etablerer tydeligere retningslinjer for når kommunens egne ressurser skal benyttes til drifts- og vedlikeholdsarbeid, og når kommunen skal benytte seg av eksterne entreprenører til slike arbeidsoppgaver.

# Vedlegg 1: Høringsuttalelse



**Nordre Follo**  
kommune

Vann og avløp

DELOITTE AS  
Postboks 221 Sentrum  
0103 OSLO

Iver Fiksdal

Vår referanse:  
21/04285-10

Deres referanse:

Saksbehandler:  
Tom Schei

Dato:  
25.01.2022

## Uttalelse til forvaltningsrevisjonsrapport vann og avløp

Det vises til oversendt forvaltningsrevisjonsrapport med frist for uttalelse 25. ds. Kommunedirektøren setter pris på den grundige gjennomgangen som er utført. Alle tiltak som foreslås i rapporten vil bli innarbeidet i kommunens videre arbeid. For flere av tiltakene jobbes det allerede med kontinuerlig forbedring av tjenestene som ytes.

Følgende fremkommer som anbefalte tiltak i rapporten:

Basert på det som kommer frem i undersøkelsen anbefaler Deloitte at Nordre Follo kommune setter i verk følgende tiltak:

1. Utarbeider skriftlige rutiner for sammenstilling og innrapportering av grunnlagsdata som skal inngå i selvkostkalkyle for vann- og avløpstjenester.
2. Utarbeider detaljerte målsetninger for kostnadseffektivitet i vann- og avløpstjenestene, samt indikatorer som kan brukes til å måle i hvilken grad kommunen når de målene som blir definert.
3. Fortsetter å arbeide med å kartlegge og analysere effektiviteten i egne vann- og avløpstjenester, herunder gjennomfører mer detaljerte kostnadsanalyser av egne arbeidsprosesser, som grunnlag for å identifisere ytterligere tiltak som kan gjøre tjenestetilbudet mer kostnadseffektivt.
4. Følger opp og ser til at nødvendige handlings- og kapasitetsplaner for Nordre Follo renseanlegg blir utarbeidet, og at det blir iverksatt nødvendige tiltak for å sikre en tilstrekkelig behandlingsskapasitet til rensing av avløpsvann fra Nordre Follo kommune.
5. Etablerer tydeligere retningslinjer for når kommunens egne ressurser skal benyttes til drifts- og vedlikeholdsarbeid, og når kommunen skal benytte seg av eksterne entreprenører til slike arbeidsoppgaver.

Basert på tiltak som foreslås av Deloitte vil Nordre Follo kommune sette i verk følgende tiltak;

## Nær og nyskapende

**Besøksadresse**  
Nordre Follo kommune  
Idrettsveien 8, 1400 Ski

**Postadresse**  
Nordre Follo kommune  
Postboks 3010, 1402 Ski

Tlf. 02178  
nordrefollo.kommune.no  
facebook.com/nordrefollokommune

postmottak@nordrefollo.kommune.no  
Hovedorg.nr 922 092 648

1. Skriftlige rutiner for sammenstilling og innrapportering av grunnlagsdata til selvkostbudsjettet. Rutinene er der, men vil bli gjort skriftlige slik at prosessen blir forutsigbar.
2. Det utarbeides detaljerte målsetninger for kostnadseffektivitet innen vann- og avløpstjenestene.
  - a) Deler av målsetningene innfris ved kostnadsføring av egne timer benyttet i investeringsprosjekter samt oppfølging av prosjekter i henhold til vedtatt prosjektstyring.
  - b) Det vil fremover arbeides med å kartlegge og kontrollere bruk av egne ressurser innen alle virksomhetens områder. Det utvikles nå en kompetanseplan som vil synliggjøre behovet for nye ressurser og endringer i dagens ressursbruk. Hovedplan vann og avløp, med en detaljert tiltaksplan vil gi kontroll på ressursbehovet fremover.
  - c) Lekkasjeprosent og forurensningsgrad i bekker og vassdrag anses som gode indikatorer. Gjennom stort fokus på lekkasjeprosent har kommunen redusert lekkasjene fra kommunens ledningsnett betydelig. For forurensningsgrad er ikke samme utvikling oppnådd. Det er her flere faktorer som spiller inn og som gjør at forbedringer vil ta lengre tid.
3. Deloitte anbefaler en kartlegging og analyse av effektiviteten i tjenestene. Her vil ytterligere digitalisering samt bruk av kunstig intelligens bli benyttet i årene som kommer for å kartlegge tilstanden på kommunens ledningsnett. En automatisering av tilstandsrapportering vil gi en bedre oversikt og en bedre dokumentasjon for prioritering av virksomhetens ressurser fremover.
4. Nordre Follo renseanlegg IKS følges opp både politisk og administrativt. Planer og utbedringer følges opp fortløpende. Det er utarbeidet planer for oppgradering av både renseprosesser og rensekapasitet.
5. Arbeidsoppgaver vurderes fortløpende. Konsulenter benyttes hovedsakelig der virksomheten ikke innehar kompetanse selv, og hvor det er tatt et valg om ikke å opparbeide egen spesialkompetanse. Det gjennomføres entrepriser med egne gravelag, men også her er det tatt et valg om kun å utføre mindre entrepriser i egen regi. I fremtiden vil det bli utarbeidet rutiner for skriftlig dokumentasjon av valget mellom å benytte interne- eller eksterne ressurser.

Med hilsen

Øyvind Henriksen  
Kommunedirektør

Tom Schei  
Virksomhetsleder, Vann og avløp

*Dokumentet er godkjent elektronisk.*

**Kopi til:** Teknisk infrastruktur, Byggesak, Geodata og oppmåling /v Stein Egil Drevdal

# Vedlegg 2: Revisjonskriterier

## Krav i lov og forskrift

### Fastsettelse av gebyr for vann- og avløpstjenester

Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg hjemler retten til å kreve inn vann- og avløpsgebyr (jf. § 3) og beskriver hovedreglene for fastsettelse av vann- og avløpsgebyr som engangsgebyr for tilknytning og årlig gebyr (§ 4 første ledd). Det går frem at «Kommunen fastset i forskrift storleiken på gebyra i kommunen og gjev nærare reglar om gjennomføring av gebyrvedtaket og innkrevjing av gebyra.» (§ 5).

Forurensningsforskriften § 16-1 fastslår at vann- og avløpsgebyrer fastsatt i medhold av loven ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader på henholdsvis vann- og avløpssektoren. Videre følger det av bestemmelsen i forskriften at ved beregning av selvkost bør de til enhver tid gjeldende retningslinjer for beregning av selvkost følges.

Det blir presisert i § 16-1 andre ledd at det i forkant av vedtak om gebyr skal foreligge et overslag over kostnader og forventet gebyrinntekt:

Før kommunen gjør vedtak om gebyrenes størrelse, skal det foreligge et overslag over kommunens antatte direkte og indirekte kostnader knyttet til drifts-, vedlikeholds- og kapitalkostnader på henholdsvis vann og avløpssektoren for de nærmeste tre til fem årene. Overslaget skal så vidt mulig utarbeides i sammenheng med kommunens rullerende økonomiplan. Det skal også foreligge et overslag over hvilke beløp gebyrene antas å innbringe.

### Beregning av selvkost

Forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale og fylkeskommunale gebyrer (selvkostforskriften) trådte i kraft 1. januar 2020. 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.

I forskriften er selvkost definert som følger:

Selvkost er kostnadene som direkte og indirekte gjelder produksjonen av tjenesten som det skal betales gebyr for, og omfatter både faste og variable drifts- og kapitalkostnader. Kostnader som påløper uavhengig av tjenesten, skal ikke inngå i selvkost.

Inntekter som knytter seg til kostnader som omfattes av selvkost, skal trekkes fra.

Hvilke kostnader som inngår i de faste og variable drifts- og kapitalkostnadene som selvkostgebyr skal dekke, er nærmere spesifisert i forskriftens §§ 3, 4 og 5.

I forskriftens § 7 går det videre frem at dersom det avdekkes en vesentlig feil i beregningen av samlet selvkost for et tidligere år og feilen har vært til ugunst for brukerne av tjenesten, skal virkningen av feilen tas inn i selvkost som en inntekt. Dersom en feil fra tidligere år har vært til gunst for brukerne, skal virkningen av feilen *ikke* tas inn i selvkost som en kostnad.

Forskriftens § 8 omhandler håndtering av overskudd og underskudd fra selvkostfinansierte tjenester over tid (generasjonsprinsippet). Følgende bestemmelser går frem:

Årets samlede selvkost beregnet etter § 2 til § 7 utgjør årets gebyrgrunnlag. Kommunestyret og fylkestinget kan bestemme at gebyrgrunnlaget i stedet skal utgjøre en andel av samlet selvkost, så langt dette ikke strider med annen lov eller forskrift.

Hvis differansen mellom årets gebyrinntekter og årets gebyrgrunnlag viser et overskudd, skal overskuddet dekke inn et underskudd fra tidligere år. Et overskudd som ikke dekker inn et underskudd, skal avsettes til et selvkostfond i selvkostregnskapet. Et overskudd som er avsatt til selvkostfondet, skal tilbakeføres ved å finansiere et fremtidig underskudd senest i det femte året etter at overskuddet oppsto.

Hvis differansen mellom årets gebyrinntekter og årets gebyrgrunnlag viser et underskudd, skal underskuddet dekkes inn ved å bruke av selvkostfondet, så lenge det er tilgjengelige midler på fondet. Et underskudd som ikke dekkes inn ved å bruke av selvkostfondet, skal fremføres i selvkostregnskapet til inndekning i et senere år. 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.

Tredje ledd andre til fjerde punktum gjelder ikke for gebyrer etter plan- og bygningsloven, eierseksjonsloven eller matrikkellova.

Ved årets slutt skal det legges til beregnede renteinntekter på et selvkostfond. Renteinntektene skal beregnes ut fra årets gjennomsnittlige beholdning på fondet og kalkylerenten i § 5 fjerde ledd.

Hvis det følger av lov eller forskrift at gebyrene skal være lik selvkost, skal det ved årets slutt legges til beregnede rentekostnader på et fremført underskudd. Første punktum gjelder også hvis kommunestyret eller fylkestinget har bestemt at gebyrgrunnlaget skal utgjøre en bestemt andel av selvkost. Rentekostnadene skal beregnes ut fra årets gjennomsnittlige fremførte underskudd og kalkylerenten i § 5 fjerde ledd.

Av selvkostforskriften § 9 går det frem at kommunen skal ha dokumentasjon av hvordan beregningen av samlet selvkost er gjort. Dokumentasjonen skal oppbevares i minst fem år.

### Internkontroll

Kommunelovens kapittel 25, som trådte i kraft 1.1.2021, inneholder tydelige bestemmelser knyttet til kommunens internkontroll:

Kommuner og fylkeskommuner skal ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Kommunedirektøren i kommunen og fylkeskommunen er ansvarlig for internkontrollen.

Internkontrollen skal være systematisk og tilpasses virksomhetens størrelse, egenart, aktiviteter og risikoforhold.

Ved internkontroll etter denne paragrafen skal kommunedirektøren

- a) utarbeide en beskrivelse av virksomhetens hovedoppgaver, mål og organisering
- b) ha nødvendige rutiner og prosedyrer
- c) avdekke og følge opp avvik og risiko for avvik
- d) dokumentere internkontrollen i den formen og det omfanget som er nødvendig
- e) evaluere og ved behov forbedre skriftlige prosedyrer og andre tiltak for internkontroll.

Kommunesektoren har ansvar for oppgaver som er viktige for innbyggerne og lokalsamfunnet, og leverer et mangfold av tjenester som har stor betydning for folks liv og livskvalitet. Internkontrollen kommunen utfører skal ikke bare bidra til at kommunen unngår lovbrudd, men har også som formål å sikre til at kommunen gjennomfører sine arbeidsprosesser og -oppgaver på en måte som gjør at kommunens innbyggere får levert alle disse tjenestene med god kvalitet. Kommunens internkontroll er altså ment å bidra til en utvikling som er i samsvar med lover, regler og folkevalgtes planer og vedtak, at tjenesteyting og forvaltning er effektiv og holder tilstrekkelig kvalitet, samt til at kommunen har et godt omdømme og legitimitet hos befolkningen.

God internkontroll handler i stor grad om å sikre systematisk arbeid, god organisering og dokumentasjon, arbeidsmetoder og samhandling som kan forebygge både lovbrudd og uønskede hendelser. Det kommunale internkontrollarbeidet kan for eksempel dreie seg om:

- Å gjennomføre risikovurderinger i kommunens virksomheter for å avdekke om det er bestemte prosesser eller oppgaver (for eksempel utarbeiding av selvkostkalkyle og fastsettelse av gebyr) der det er stor risiko for at det kan inntreffe feil eller mangler (både brudd på regelverk eller mangler som går utover drift og kvalitet i tjenestetilbud),
- Å utarbeide rutiner som tydelig definerer hvordan virksomheten skal arbeide for å sikre at disse feilene og manglene ikke inntreffer, og
- Å etablere en arbeidskultur (kontrollmiljø) som sikrer at alle ledere og ansatte forstår viktigheten av å benytte rutiner som er etablert for å unngå at feil og mangler oppstår, og at tjenestene holder den ønskede kvaliteten.

### Kostnadseffektivitet og benchmarking

Forurensningsforskriften § 16-1 fastslår at vann- og avløpsgebyrer fastsatt i medhold av loven ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader på henholdsvis vann- og avløpssektoren.

Frem til innføringen av ny forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale og fylkeskommunale gebyrer (selvkostforskriften) 1. januar 2020, gikk det frem av «Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale

tjenester (H-3/14)» hvordan selvkost skulle beregnes. Retningslinjene, som ikke var rettslig bindende, hadde til hensikt å angi en økonomifaglig standard for beregning av selvkost og praktisering av selvkostprinsippet i tråd med reglene i særlovgiving. Retningslinjene er i dag opphevet, og kan følgelig avvikes fra så lenge kommunen oppfyller de krav som fremgår av selvkostforskriften.

Flere av punktene i de tidligere retningslinjene gir imidlertid god støtte og veiledning til kommuner når det gjelder beregning og håndtering av selvkost på et tjenesteområde, og kan følgelig være relevante å se til med tanke på sikre en hensiktsmessig praksis for gjennomføring av selvkosttjenester.

Eksempelvis blir det i retningslinjene vist til at brukerbetaling basert på selvkostprinsippet ikke gir garanti for at det drives en effektiv virksomhet. Dersom en kommune driver ineffektivt, vil denne ineffektiviteten bli en del av gebyrgrunnlaget. Det blir vist til at sammenlikninger (benchmarking) på pris og kostnad med tilsvarende virksomheter i andre kommuner eller private tilbydere kan være sentralt for å gi viktig tilleggsinformasjon for å utvikle en mer kostnadseffektiv drift.

### Rensing av avløpsvann

Bestemmelser for utslipp og krav til rensing av avløpsvann følger av de tillatelser Statsforvalteren har gitt kommunen, i medhold av lov om forurensing og om avfall (forurensingsloven) §§ 11, 16 og 18, samt kapittel 14 i forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften). I forskriften er det angitt detaljerte krav til blant annet rensegrad (§ 14-2), innretning, utforming og drift av avløpsnett (§§ 14-5 og 14-10), utslipp til ulike områder avhengig av følsomhetsgrad (§§ 14-6, 14-7 og 14-8), regelmessig overvåkning av avløpsanlegg (§ 14-9), prøvetaking (§ 14-11), analyse (§ 14-12) og vurdering av prøver (§ 14-13).

### Prinsipper for prosjektstyring

Av ISO-standardene «Retningslinjer for kvalitetsstyring i prosjekt»<sup>21</sup> og «Systemer for kvalitetsstyring»<sup>22</sup>, fremgår det at et tilfredsstillende prosjektstyringssystem forutsettes å inneholde blant annet følgende elementer:

- Planleggingen og koordineringen må omfatte hele prosjektet.
- Veldefinerte og omforente styringsprinsipper må benyttes gjennom hele prosjektet.
- Problemer i prosjektgjennomføringen må kunne identifiseres så tidlig som mulig.
- Prosjektstyringssystemet må være slik utformet at det gir grunnlag for god kommunikasjon på alle nivåer i prosjektorganisasjonen.
- Informasjonsmengden prosjektet produserer må være i tråd med det behov som eksisterer på ulike nivåer på informasjonsmottakersiden.
- Rapportering av forbruk av ressurser må skje med den frekvens som er nødvendig etter hvert som prosjektet går fremover.
- Avviksrapporteringen må være slik at den lett kan bidra til konkrete handlinger.<sup>23</sup>

Nedenfor er det konkretisert hvordan kravene i teori og standarder for prosjektstyring inngår i hovedfasene i prosjektgjennomføringen.

### Prosjektstyringssystem

Et godt prosjektstyringssystem vil danne grunnlag for profesjonell og standardisert prosjektstyring. Styring av investeringsprosjekt omfatter aktiviteter og prosesser både i den kommunale organisasjonen og i en funksjon eller grupper spesielt opprettet for prosjektet. Styringssystemet bør inneholde retningslinjer for oppfølging i de ulike fasene i prosjekter (prosjektinitiering, planlegging, gjennomføring og avslutning), samt prosedyrer/rutiner og sjekklister for å sikre at aktiviteter blir gjennomført som forutsatt. Videre er det viktig at kommunen legger til rette for at ansatte får opplæring i bruk av prosjektstyringssystemet, og sørger for at systemet gjennomgående blir benyttet ved gjennomføring av prosjekt.

Ifølge NS-ISO 10006 skal det ved start av enkeltprosjekt utarbeides en kvalitetsplan for prosjektet som beskriver aktiviteter og ressurser som er nødvendige for å nå prosjektets mål. Det bør være en periodisk gjennomgang av fremdriftsplanen for prosjekt, og eventuelle avvik fra fremdriftsplanen bør bli identifisert og vurdert.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> NS-ISO 10006:2017 «Retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter».

<sup>22</sup> NS-ISO 9001:2015 «Ledelsessystemer for kvalitetsstyring – krav».

<sup>23</sup> Westhagen (2003), gjengitt i Jessen (2005): 301

<sup>24</sup> NS-ISO 10006:2017, avsnitt 7.4.5

## Initiering/planlegging

Av NS-ISO 10006-standarden går det videre frem at det i forprosjektfasen er det viktig å klargjøre målet med prosjektet. I byggeprosjekt vil den overordnede målsetningen være å realisere byggeprosjektet. Mer spesifikke mål for et prosjekt kan være knyttet til kvalitet, teknikker for utføring, tidsfrist, økonomisk ramme mv. Økonomiske rammer må bygge på kostnadsoverslag som er realistiske, der det er tatt hensyn til alle kostnader og gjort påslag for usikkerhet knyttet til prosjektforutsetninger o.l.

Det bør være en periodisk gjennomgang av framdriftsplanen for prosjekt, og eventuelle avvik fra fremdriftsplanen bør identifiseres og vurderes.<sup>25</sup>

Planleggingen skal inneholde en risikovurdering, og det bør være etablert system eller rutiner for å overvåke risikoen i hele prosjektperioden. Av ISO-standarden (NS-ISO 10006) går det frem at:

«Identifisering av risiko bør ikke bare ta i betraktning risiko ved kostnader, tid og produkt, men også risiko på områder som produktkvalitet, trygghet, pålitelighet, profesjonelt ansvar, informasjonsteknologi, sikkerhet, helse og miljø. [...] All identifisert risiko bør vurderes. Ved denne vurderingen bør det tas hensyn til erfaringer og historiske data fra tidligere prosjekter. [...] Resultatene fra alle analyser og vurderinger bør registreres og kommuniseres til relevant personell.»<sup>26</sup>

I veiledning i prosjektledelse fra Norsk Standard er det vist til at en bør planlegge anskaffelser før man går i gang med anskaffelsesprosessen. Når en kontrakt er inngått starter kontraktstyringen. Det bør settes i verk et system for å sikre at kontraktsforholdene, inkludert leveringstid og registreringer, oppfylles. For å sikre at kontraktsmessige forhold oppfylles, bør leverandørens utførelse overvåkes. Ved behov bør tiltak avtales med leverandør.

På DFØ sine fagsider om offentlige anskaffelser, [anskaffelser.no](http://anskaffelser.no), er det utarbeidet en veileder om kontraktsoppfølging.<sup>27</sup> Der går det frem at det er forskjell på kontraktsoppfølging avhengig av om det dreier seg om enkle leveranser, rammeavtaler eller større investeringsprosjekter:

**Ved enkle leveranser**, kan kontraktsforpliktelsene være oppfylt ganske raskt, varen eller tjenesten mottas til avtalt tid, sted og kvalitet og kontrakten er oppfylt.

**Ved rammeavtaler** kan leveransene bli oppfylt suksessivt gjennom hele avtaleperioden og her må enkeltleveransene sees i sammenheng opp mot kontraktsmessig ytelse. Dette krever andre rutiner enn ved enkle leveranser.

**Ved større investeringsprosjekter** (...) vil kontraktsoppfølgingen kreve intensiv oppfølging for å sikre at ytelsen blir levert. Inngåelse av avtalen er startskuddet på igangsettelse av et stort prosjekt. Selve ferdigstillingen av slike ytelser kan ta flere år og også kreve interne leveranser. Her kreves tett oppfølging, fremdriftsplaner, grensesnitt mot internleveranser, eskaleringsrutiner mm.

Økt byggherrekontroll vil i praksis si en kontroll på stedet der leveransen har skjedd om at masser, kvalitet og utførelse er i henhold til bestilling. I forbindelse med byggearbeider er det kommunens byggeleder som forestår slik kontroll. De færreste kommuner har i dag ansatt egne byggeledere. Kommunene engasjerer derfor normalt byggeledere for å ivareta kommunens byggherreinteresser på byggeplassen. Direktoratet for Byggkvalitet (DiBK) utarbeidet i 2008 en veileder<sup>28</sup> som gir råd om hvordan man planlegger et byggelederoppdrag, hvilke krav kommunene bør stille og hvordan man følger opp kontrakten. Blant annet innebærer det å arrangere oppstartsmøter med kontraherte entreprenører, kontrollere materialer og utførelsen på byggeplassen underveis, og avholde faste byggemøter. Kommuner blir oppfordret til å ha en strukturert evaluering av entreprenøroppdrag.

## Gjennomføring

Ifølge NS-ISO 10006-standarden bør man i forbindelse med ressursplanlegging videre fastsette og dokumentere hvilke ressurser som er nødvendige for prosjektet på ulike tidspunkt i gjennomføringene. Hva slags formell kompetanse og personlige egenskaper som er nødvendig bør fastsettes. Videre bør det utarbeides arbeidsbeskrivelser som inkluderer ansvar og myndighet. Det bør ifølge standardene også identifiseres gap mellom tilgjengelig og nødvendig kompetanse for prosjektgjennomføring, og ev. avvik som blir avdekket bør håndteres. Det bør også være gjort nødvendige avklaringer om framdriftsplan og vesentlige kontrakts- og avtaleforhold.

Av NS-ISO 10006 går det også frem at «prosjektorganisasjonen bør forvise seg om at passende kommunikasjonsprosesser fastsettes, og at informasjonen utveksles mellom prosjektets prosesser og mellom

<sup>25</sup> NS-ISO 10006:2017, avsnitt 7.4.5

<sup>26</sup> NS-ISO 10006:2017, avsnitt 7.7.2 og 7.7.3

<sup>27</sup> Hentet fra: <https://www.anskaffelser.no/prosess/gjore-anskaffelser/anskaffelsesprosessen/kontraktsoppfolging>

<sup>28</sup> Hentet fra: <https://dibk.no/globalassets/eksisterende-bygg/verktoy/byggedelse-oppdrag-og-kvalitetssystemveileder.pdf>

prosjektet, andre aktuelle prosjekter og initiativtakerorganisasjonen.» Det bør i tillegg være etablert rutiner for rapportering fra prosjektledelsen til ledelsen i kommunen og til politiske organ.

I samsvar med byggherreforskriften har prosjektledelsen ansvar for regelmessig oppfølging av prosjektet, blant annet ved å gjennomføre møter med leverandører. Av NS-ISO 10006:2017, går det frem at det bør iverksettes et system for kontraktstyring som sikrer at kontraktsforholdene oppfylles, og der leverandørens utførelse overvåkes for å sikre at alle forhold som er kontraktmessig relevante oppfylles. Det bør også være etablert rutiner for å behandle og godkjenne eventuelle tilleggsarbeid.

Prosjektledelsen må ha oversikt over regnskapet for prosjektet og overvåke framdrift og kvalitet. Som et ledd i oppfølgingen bør prosjektledelsen ha fokus på avvik og årsaker til avvik. Hensikten med et avviksrapporteringssystem er å kunne iverksette tiltak på et tidligst mulig tidspunkt for å kunne gjøre nødvendige justeringer i prosjektet og ta høyde for konsekvensene av avvik.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> NS-ISO 10006:2017, avsnitt 7.5.4

# Vedlegg 3: Sentrale dokumenter og litteratur

## Lov og forskrift

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet: Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven). LOV-2018-06-22-83.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet: Forskrift om beregning av samlet selvkost for kommunale og fylkeskommunale gebyrer (selvkostforskriften). FOR-2019-12-11-1731.
- Klima- og miljødepartementet: Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg (vass- og avløpsanleggloven). LOV-2012-03-16-12.
- Klima- og miljødepartementet: Lov om vern mot forurensinger og om avfall (forurensningsloven). LOV-1981-03-13-6.
- Klima- og miljødepartementet: Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften). FOR-2004-06-01-931.

## Forarbeider, rundskriv, veiledere mv.

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet: Veileder til selvkostforskriften. H-2465, 2020.
- COSO: Internkontroll – et integrert rammeverk (2013).
- NS-ISO 10006:2017 «Retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter».
- NS-ISO 9001:2015 «Ledelsessystemer for kvalitetsstyring – krav».

## Sentrale dokumenter fra kommunen

- Nordre Follo kommune: Strategi- og handlingsplan (SHP) 2021-2024.
- Nordre Follo kommune: Langsiktig driftsanalyse og investeringsplan (LDIP) 2022-2042.
- Nordre Follo kommune: Organisasjonskart virksomhet Vann og avløp.
- Nordre Follo kommune: Beskrivelse av arbeid med selvkost innen vann og avløp.
- Nordre Follo kommune: Årshjul selvkost for vann, avløp, renovasjon, feiing og slam (VARFS).
- Nordre Follo kommune: Selvkostbudsjett 2020 VARFS.
- Nordre Follo kommune: Selvkostbudsjett 2021 VARFS.
- Nordre Follo kommune: Etterkalkyle selvkost 2020 VARFS.
- Nordre Follo kommune: Fordelingsnøkler for indirekte kostnader selvkost VARFS.
- Nordre Follo kommune: Fondsoversikt selvkost 2020-2021 med bevegelser.
- Nordre Follo kommune: Planlagt utvikling av selvkostfond fra 2021 og fem år frem i tid.
- BedreVANN: Tilstandsvurdering av kommunale vann- og avløpstjenester. Resultater 2019.
- EnviDan: Effektivitetsanalyse vann og avløp. Nordre Follo kommune.
- Envidan: Effektivitetsbarometer VA 2020. Ski kommune.
- Oppegård kommune: Benchmarking vann og avløp 2019.
- Nordre Follo kommune: prosjekthåndbok del 1 og del 2.

## Andre kilder

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet: Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester, Rundskriv H-3/14, 2014.
- Kommunalbanken: Beregning av selvkostrente for 2019, <https://www.kbn.com/om-oss/nyheter/2020/beregning-av-selvkostrente-2019/>



Deloitte AS and Deloitte Advokatfirma AS are the Norwegian affiliates of Deloitte NSE LLP, a member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.no](http://www.deloitte.no) for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte Norway conducts business through two legally separate and independent limited liability companies; Deloitte AS, providing audit, consulting, financial advisory and risk management services, and Deloitte Advokatfirma AS, providing tax and legal services.

Deloitte is a leading global provider of audit and assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services. Our network of member firms in more than 150 countries and territories serves four out of five Fortune Global 500® companies. Learn how Deloitte's 330,000 people make an impact that matters at [www.deloitte.no](http://www.deloitte.no).

© 2021 Deloitte AS