



**Forvaltningsrevisjon | Bergen kommune**  
Selvkost innen vann- og avløpstjenester

Januar 2020

«Forvaltningsrevisjon av selvkost  
innen vann- og avløp»

Januar 2020

Rapporten er utarbeidet for Bergen  
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

# Sammendrag

Deloitte har gjennomført en forvaltningsrevisjon av selvkost innen vann- og avløpstjenesten på vegne av kontrollutvalget i Bergen kommune. Forvaltningsrevisjonen har hatt som formål å undersøke om beregning av gebyr for vann- og avløp er i samsvar med regelverk knyttet til beregning av selvkost og Bergen kommune sine vedtak og retningslinjer. Videre har vi sett på om det er etablert tilstrekkelig med retningslinjer knyttet til kostnadseffektiv drift for å sikre at kostnadene ikke er høyere enn de må være for å levere tjenestene i samsvar med regelverk og Bergen kommune sine føringer for tjenestene.

Kommunene har i dag hovedansvaret for vann- og avløpssektoren i Norge. Disse tjenestene skal finansieres gjennom selvkostprinsippet. Selvkost er definert som den totale kostnadsøkningen 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.

Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling, tidligere Byrådsavdeling for byutvikling (BBU)<sup>1</sup>, har ved vann- og avløpsetaten (VA-etaten) ansvar for byens vannforsyning og avløpshåndtering (VA). Vann- og avløpsområdet skal drives til 100 prosent selvkost. Det vil si at Bergen kommunes vann- og avløpstjenester fullt ut skal dekkes av gebyrinntekter som faktureres brukerne av tjenestene. Det er VA-etaten som utarbeider grunnlaget for gebyrberegningen. Bergen Vann KF er tillagt ansvaret for drift og vedlikehold av alle VA-anlegg i Bergen kommune. Foretaket ble etablert som selvstendig enhet ved at driften ble skilt ut fra VA-etaten i Bergen kommune i 2004. Det er inngått en driftsavtale mellom VA-etaten og Bergen Vann KF som legges til grunn for arbeidet som gjennomføres av KF og som blir fakturert VA-etaten og dermed inngår i selvkostberegningen.

Deloitte mener at det i all hovedsak blir gjort en tilfredsstillende beregning og dokumentering av selvkostgebyr for vann- og avløpstjenester i Bergen kommune. Selvkostkalkylen fremstår som hensiktsmessig satt opp, og det er ikke oppdaget feil i gjennomgangen med hensyn til føring av direkte og indirekte kostnader.

Deloitte mener samtidig at Bergen kommune ikke har etablert tilstrekkelig med rutiner og/eller prosedyrer knyttet til utarbeidelsen av selvkostkalkyler. Det er etablert noen avgrensede prosedyrer for budsjettprosess og ansvarsfordeling, men Deloitte mener at disse er mangelfulle, og at det medfører risiko for at kommunen er for personavhengig og sårbar. Deloitte mener videre at rutinene bør nedfelles skriftlig på en slik måte at det er mulig for andre å utføre arbeidsoppgavene dersom det skulle oppstå behov, for eksempel ved uventet langvarig fravær.

VA-etaten opplever det vanskelig å sikre at alle kostnader blir korrekt ført og at grunnlaget for beregning av gebyr gjenspeiler de faktiske kostnadene innenfor hvert område, som følge av organiseringen med bestiller utfører modell, hvor Bergen vann KF har ansvar for drift og vedlikehold. Deloitte mener derfor at dette må følges opp slik at rapportering og oppfølging av rapporteringen mellom Bergen Vann KF og VA etaten gir tilstrekkelig sikkerhet for at beregningen er korrekt.

Det er Deloitte sin vurdering at Bergen kommune ikke har etablert tilstrekkelige rutiner for forvaltning av selvkostfondene. Kommunen har ikke fulgt Kommunal- og moderniseringsdepartementet sine retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester, når det gjelder tilbakeføring av positivt selvkostresultat innen fem år. Deloitte mener at kommunen ikke i tilstrekkelig grad har synliggjort og dokumentert at generasjonsprinsippet er ivaretatt.

I departementet sine retningslinjer er det lagt vekt på tilgjengelighet, dokumentasjon og åpenhet knyttet til selvkost. Deloitte mener at både kommunen og Bergen vann KF i større grad bør sikre at disse hensynene blir ivaretatt. Deloitte mener at praksisen med å bygge ned selvkostfond over en lengre periode enn 5 år

---

<sup>1</sup> Byrådsavdeling for byutvikling (BBU) har endret navn til Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling fra oktober 2019. I rapporten vil det i hovedsak bli vist til BBU

ikke er tilstrekkelig informert om hverken i årsregnskapet og årsmeldingene til kommunen, slik retningslinjene anbefaler.

For selvkosttjenester er det etter Deloitte sin oppfatning særlige krav til 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. Deloitte har ikke tatt stilling til om alle kostnadene som er belastet selvkostregnskapet faktisk er kostnader som kan regnes som en merkostnad ved å fremstille selvkosttjenesten. Det er imidlertid to områder som i dag inngår i selvkostregnskapet som Deloitte har merket seg, og som vi mener at kommunen bør dokumentere ytterligere med hensyn til i hvilken grad disse skal omfattes av selvkostberegningen. Dette gjelder kraftverkene og biogassanlegget, og FoU aktiviteter. Deloitte mener at dette er aktiviteter som kan belastes brukerne dersom det er nødvendige aktiviteter for å produsere tjenesten, men at dette bør dokumenteres og begrunnes spesielt.

I utgangspunktet er utfordringen med selvkosttjenester at de ikke har en innebygd insentivstruktur, ettersom kostnadene kan overføres til brukerne. Et viktig tiltak for å sikre tilstrekkelig kostnadseffektivitet er å sette klare og tydelige mål om dette. Selv om det er etablert en tydelig målstruktur, har ikke Bergen kommune etter Deloitte sin vurdering satt tydelige nok mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløpstjenester. Fellesnevneren for målene som er satt er at de i hovedsak omhandler kvalitet i tjenestene som leveres. Deloitte mener derfor at Bergen kommune har et betydelig forbedringspotensial i å utforme mål og indikatorer som bidrar til økt fokus på kostnadseffektivitet, for å sikre og dokumentere at ikke brukerne betaler mer for tjenestene enn det som er nødvendig for å produsere disse.

Deloitte vil likevel fremheve at både VA etaten og Bergen Vann KF har etablert rutiner for å sammenligne egne tjenester enten med andre kommuner, og for å sammenligne egen drift over tid. Sammenligninger (benchmarking) på pris og kostnad med tilsvarende virksomheter i andre kommuner eller private tilbydere kan gi viktig tilleggsinformasjon for å utvikle en mer kostnadseffektiv drift, og danne grunnlag for å etablere mål for kostnadseffektivitet.

Drift knyttet til vann og avløp følges opp på flere nivåer gjennom årsrapportering til bystyret, tertialrapportering til bystyret og komite for miljø og byutvikling, månedrapportering og styringskort, i tillegg til regelmessige møter med byrådsavdelingen. Etter Deloitte sin vurdering er det etablert tilfredsstillende system og rutiner for rapportering til og oppfølging fra ledelsen på de ulike nivåene. Deloitte vil likevel påpeke som nevnt over at det finnes det få klart definerte mål knyttet til kostnadseffektivitet. Dette gjør det også vanskelig å følge opp kostnadseffektivitet på en tilfredsstillende måte.

# Innhold

Sammendrag	3
1. Innledning	7
2. Om tjenesteområdet	9
3. Beregning og dokumentering av selvkost	12
4. Konklusjon og anbefalinger	42
Vedlegg 1 : Høringsuttalelse	45
Vedlegg 2 : Sentrale dokumenter og litteratur	50

# Detaljert innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
1. Innledning	7
1.1 Bakgrunn	7
1.2 Formål og problemstillinger	7
1.3 Avgrensning	7
1.4 Metode	7
1.5 Revisjonskriterier	8
2. Om tjenesteområdet	9
2.1 Om beregning av selvkost	9
2.2 Organisering av vann og avløpstjenester i Bergen kommune	9
2.3 Planer	10
3. Beregning og dokumentering av selvkost	12
3.1 Problemstilling	12
3.2 Revisjonskriterier	12
3.3 Beregning av direkte og indirekte kostnader og selvkostkalkyler	14
3.4 Selvkostfond	22
3.5 Problemstilling	25
3.6 Revisjonskriterier	25
3.7 Mål for kostnadseffektive tjenester	25
3.8 Benchmarking	29
3.9 Vurderinger og tiltak for effektivitet	33
3.10 Ledelsens oppfølging	39
4. Konklusjon og anbefalinger	42
Vedlegg 1 : Høringsuttalelse	45
Vedlegg 2 : Sentrale dokumenter og litteratur	50

## Figurer

Figur 1: Fordeling av direkte og indirekte kostnader i Bergen Vann KF .....	20
Figur 2: Utdrag fra bedre Vann 2018 - vannforsyning.....	31
Figur 3: utdrag fra bedreVann 2018 - avløp .....	31
Figur 4: Utdrag fra styringskort Bergen Vann KF.....	32
Figur 5: Utdrag fra brukerundersøkelse 2018 .....	33

## Tabeller

Tabell 1: Utdrag - kalkylerente fra Bergen kommune sin selvkost etterkalkyle 2018 .....	17
Tabell 2: Sammenligning mellom kommuner - Vann- og avløpsgebyr (inkl. mva.) .....	29

# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Deloitte har gjennomført en forvaltningsrevisjon av selvkost for vann- og avløpstjenester i Bergen kommune. Prosjektet ble bestilt av kontrollutvalget i Bergen kommune i sak 15/19 den 12. mars 2019.

## 1.2 Formål og problemstillinger

Formålet med forvaltningsrevisjonen har vært å undersøke om beregning av gebyr for vann- og avløp er i samsvar med regelverk knyttet til beregning av selvkost og Bergen kommune sine vedtak og retningslinjer. Videre har vi sett på om det er etablert tilstrekkelig med mål og retningslinjer knyttet til kostnadseffektiv drift for å sikre at kostnadene ikke er høyere enn de må være for å levere tjenestene i samsvar med regelverk og Bergen kommune sine føringer for tjenestene.

Følgende problemstillinger er belyst:

### 1) 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?

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

- Har kommunen satt tydelige mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp?
- Gjennomfører kommunen benchmarking knyttet til gebyr og tjenester i kommunen sammenlignet med andre kommune?
- Hvilke vurderinger har kommunen gjort og hvilke tiltak har kommunen satt i verk, for å sikre at tjenestene er så effektive som mulig?
- Hvordan følges eventuelle føringer om tjenesten opp av ledelsen?

## 1.3 Avgrensning

Denne forvaltningsrevisjonen omhandler en vurdering av system og rutiner for selvkostberegning for vann og avløp. Vi gjør ikke en undersøkelse av kvaliteten på tjenestene som er utført.

## 1.4 Metode

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

Oppdraget er gjennomført i tidsrommet mai 2019 til desember 2019.

### 1.4.1 Dokumentanalyse

Aktuelle regelverk, sentrale anbefalinger og kommunale vedtak er gjennomgått og benyttet som revisjonskriterier. Videre er informasjon om kommunen og dokumentasjon på etterlevelse av interne rutiner, regelverk m.m. 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 utvalgte personer fra Bergen kommune som er sentrale i kommunens behandling av selvkostområdene vann og avløp slik som fagdirektør og økonomirådgiver i VA-etaten. I tillegg er spesialrådgiver i byrådsavdeling for byutvikling

(BBU) intervjuet<sup>2</sup>. Byrådsavdeling for byutvikling har endret navn til Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling fra oktober 2019. Det er også gjennomført intervjuer med direktør, økonomisjef og seksjonsleder vannproduksjon i Bergen Vann KF. Til sammen er det intervjuet 6 personer.

### **1.4.3 Verifiseringsprosesser**

Oppsummering av intervju er sendt til de som er intervjuet for verifisering og det er informasjon fra de verifiserte intervjuerferatene som er benyttet i rapporten.

Utkast til rapport ble sendt til VA-etaten og Bergen Vann KF for verifisering. Påpekte faktafeil er rettet opp i den endelige versjonen. Deretter er rapporten sendt på høring, både til Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling (tidligere Byrådsavdeling for byutvikling) og til Bergen Vann KF. Høringsuttalelsene er lagt ved 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, Forurensningsforskriften og Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester. Retningslinjene for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester er foreløpig anbefalinger, men vil fra 2020 bli forskriftsfestet. Kriteriene er nærmere presentert innledningsvis under hvert tema.

---

<sup>2</sup> Byrådsavdeling for byutvikling har nå endret navn til Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling



## 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 avløps tjenester 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. Bergen kommune har bestemt at vann- og avløpstjenestene skal være 100 % selvkostfinansiert<sup>3</sup>.

Selvkost er definert som den totale kostnadsøkningen 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<sup>4</sup> 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 gebyrgrunlaget.

### 2.2 Organisering av vann og avløpstjenester i Bergen kommune

#### 2.2.1 VA – etaten

Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling, i denne rapporten vist til som byrådsavdeling for byutvikling (BBU), har ved vann- og avløpsetaten (VA-etaten) ansvar for byens vannforsyning og avløpshåndtering (VA)<sup>5</sup>. VA-etaten hadde i 2018 ca. 90 ansatte. Etaten planlegger, bygger og fornyer VA-anlegg og ivaretar tilhørende service- og forvaltningstjenester for byens innbyggere og næringsvirksomheter. I dette ligger utarbeidelse av planer, oppfølging av private installasjoner, gebyrer og kundeservice. Vann- og avløpsvirksomheten i Bergen omsetter for ca. 500 millioner årlig. I tillegg kommer årlige investeringer i størrelsesorden 150-200 millioner.

Vann- og avløpsområdet skal drives til 100 prosent selvkost. Det vil si at Bergen kommunes vann- og avløpstjenester fullt ut skal dekkes av gebyrinntekter. Årsgebyret for vann- og avløp i Bergen kommune er todelt og består av en abonnementsdel og en forbruksdel. Forbruksdelen er basert på målt eller stipulert vannforbruk. Ved stipulert forbruk legges byggets bruksareal til grunn. I samsvar med Forskrift om vann- og avgiftsgebyrer i Bergen kommune og gjeldende praksis, er det kun eiendommer/bygninger som ikke benyttes til boligformål som har krav om installasjon av vannmålere. Det er ca. 4650 vannmålere i drift, hvorav 420 er tilknyttet boligeiendom.

I 2018 har VA-etaten om lag 80.000 abonnenter. 96% av Bergens befolkning er tilknyttet kommunal vannforsyning. Den kommunale vannforsyningen består i dag av Bergen vannverk med fem

---

<sup>3</sup> <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/vannog-avlopsetaten/9084/article-16906>

<sup>4</sup> Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale tjenester (H-3/14).

<sup>5</sup> Byrådsavdeling for byutvikling har endret navn til Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling fra oktober 2019.

vannbehandlingsanlegg: Jordalsvannet, Svartediket, Sædalen, Kismul og Espeland. Vannfordistribusjonssystemet består av ca. 940 km vannledning, 62 dammer, 30 høydebasseng, 82 trykkøkingsstasjoner og et stor antall kummer og mindre installasjoner. Vannledningsnett i Bergen kommune har store variasjoner i alder og kvalitet. 21 km ledning skriver seg fra før 1910, mens størstedelen er fra perioden 1971-2000. Hovedandelen er i støpejern, som også er foretrukket materiale ved nyetablering av vannledninger i dag.

Vann- og avløpsområdet er organisert etter en bestiller-/utførermodell. Drift og vedlikehold av VA-anleggene utføres av Bergen Vann KF etter bestilling fra VA-etaten. Det inngås avtale med tre års varighet og tjenestene leveres basert på en driftsplan som utarbeides årlig.

### **2.2.2 Bergen Vann KF**

Bergen Vann KF er tillagt ansvaret for drift og vedlikehold av alle VA-anlegg i Bergen kommune. Foretakets formål er å sørge for en god, tilstrekkelig og sikker vannforsyning, og en god og miljømessig riktig avløpshåndtering.

Foretaket ble etablert som selvstendig enhet ved at driften ble skilt ut fra VA-etaten i Bergen kommune i 2004. Virksomheten er organisert som et kommunalt foretak, og ledes av et styre som er utpekt av byrådet. Det er også byrådet som ansetter daglig leder.

Bergen Vann KF er organisert under Byrådsavdeling for finans, innovasjon og eiendom (BFIE). Det var i 2018 ca. 150 ansatte i foretaket.

Da driften ble skilt ut til Bergen Vann KF i 2004, var den politiske ambisjonen at driften i neste ledd skulle konkurransesettes. Dette er i dag ikke lenger en aktuell strategi. I hovedplanene for vann og avløp for perioden 2014-2024 var det tatt inn at organisering av VA-etaten skulle evalueres. PwC har i den forbindelse utarbeidet en rapport som ble behandlet i byrådet i sak 1210/19 den 27. juni 2019. Rapporten anbefaler å organisere VA-sektoren i etat, herunder å flytte drift og vedlikehold fra Bergen Vann KF til VA-etaten. Det ble gjort vedtak om å gjennomføres en utredning for å synliggjøre konsekvenser av en slik etatsgjøring som skal legges frem for bystyret for beslutning. Dette er på revisjonstidspunktet ikke gjennomført.

Bergen kommune, som eier, har et krav om at foretaket innenfor selvkostområdet skal levere et regnskap i balanse. For omsetningen utenfor selvkostområdet har Bergen kommune et årlig resultatkrav på 4,5 millioner i 2019 og ut økonomiplanperioden. Bergen Vann KF hadde en omsetning i 2018 på 299,1 millioner og et resultat på 8,3 millioner. Foretaket leverte drift og vedlikeholdstjenester til Bergen kommune for 273,2 millioner i 2018.

## **2.3 Planer**

Hovedplan for vannforsyning 2015 - 2024 og hovedplan for avløp og vannmiljø 2015 - 2024 ble vedtatt av Bergen Bystyre 24. juni 2015, sak 165/15 og 166/15. Bystyret gjorde samtidig vedtak om at planene skal rulleres hvert 4. år. Rullering av hovedplanene er også med i vedtatt planstrategi for valgperioden 2015 - 2019.

Hovedplanene er overordnede sektorplaner for vannforsyning og avløpshåndtering, og styrende for handlingsplaner og økonomiplaner som rulleres årlig. Planene angir hvordan kommunen skal oppfylle krav i lover og forskrifter. Særlig viktig for virksomheten er drikkevannsforskriften og forurensningsforskriften. Videre angir hovedplanene hvordan kommunen skal oppfylle selv pålagte oppgaver, for eksempel når det gjelder servicenivå overfor abonnentene.

Rulleringen av planene for perioden 2019-2028 ble godkjent i Bystyret 20. juni 2019.

Hovedplanen for vannforsyning presenterer status for vannforsyningen, langsiktige målsettinger og tiltak for å nå målene. Planen angir blant annet nødvendige tiltak for å oppfylle drikkevannsforskriften og bedring av forsyningssikkerheten ved at samkjøringsmulighetene mellom bydelene styrkes. Fornyning av eksisterende anlegg har også stort fokus i planen.

Hovedplan for avløp og vannmiljø 2019–2028 presenterer status for tilstanden i vannforekomstene og for avløpshåndteringen. Det settes mål og angis forslag til tiltak for virksomheten. Viktige prioriteringer i perioden vil blant annet være klimatilpasning, tilrettelegging for god badevannskvalitet og fornying av eksisterende anlegg.

## 3. Beregning og dokumentering av selvkost

### 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

#### Lov og forskrift

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.

For vannforsyning og avløpshåndtering er det anbefalt at brukerne skal bære kostnadene for tjenestene, men kommunen er likevel ikke pålagt full kostnadsdekning.<sup>6</sup>

#### Retningslinjer for beregning av selvkost

Hvordan selvkost skal beregnes fremgår av «Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale tjenester (H-3/14)». Retningslinjene er ikke rettslig bindende, men har til hensikt å angi en økonomifaglig standard for beregning av selvkost og praktisering av selvkostprinsippet som er i tråd med reglene i særlovgivingen. Eventuelle avvik fra retningslinjene bør derfor begrunnes.

Selvkost blir i retningslinjenes kapittel 3 definert som «den totale kostnadsøkningen en kommune eller et selskap påføres ved å produsere en bestemt vare eller tjeneste».

Det skal utarbeides **selvkostkalkyler/forkalkyler** innenfor de aktuelle tjenesteområdene. Selvkostkalkylen er en beregning av inntekter og kostnader i forkant av et år (dvs. et budsjett) for å fastsette gebyr. I selvkostkalkylen bør alle direkte og indirekte kostnader som utgjør grunnlaget for gebyrfastsettingen fremgå.

---

<sup>6</sup> KMD: Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester. H-3/14. Februar 2014. Side 7.

Retningslinjene inneholder detaljerte føringer for hvilke **direkte kostnader** som skal inngå i selvkostkalkylen, hvordan **indirekte kostnader** skal fordeles og beregning av kapitalkostnader som avskrivning og alternativkostnad (kalkulatorisk rentekostnad), også omtalt selvkostkalkylerente.

Etter hvert regnskapsår gjennomføres det en **etterkalkulasjon** (selvkostregnskap),

Retningslinjene viser til at det må utarbeides **selvkostregnskap/etterkalkyler** for de enkelte selvkostområder som viser eventuelle overskudd eller underskudd. Etterkalkylen dokumenterer og stiller opp de faktiske kostnader og inntekter som gjennom året, og gir informasjon om differanse mellom innkrevd gebyr og faktisk kostnad foregående år.

Dersom det er kostnader som både er knyttet til selvkostområdet og andre områder (som for eksempel næring) er det svært viktig at en unngår krysssubsidiering mellom lovpålagt virksomhet og kommersiell virksomhet. Kostnadsfordeling og valg av fordelingsnøkler må kunne begrunnes, dokumenteres og kontrolleres.

Selvkostresultatet er differansen mellom alle inntekter og kostnader i etterkalkylen. Ifølge retningslinjer for beregning av selvkost skal et overskudd eller underskudd fra selvkosttjenesten fremføres til et senere år innenfor en viss periode, gjennom et bundet **selvkostfond** som har som funksjon å håndtere svingninger i inntekter og kostnader slik at gebyrene kan holdes mer stabile.

Forvaltningen av selvkostfondet skal følge **generasjonsprinsippet**. Positivt eller negativt selvkostresultat skal tilbakeføres til eller dekkes av brukerne av selvkosttjenesten innen **fem år** fra da overskuddet eller underskuddet i selvkostkalkylen oppstod. Retningslinjene slår også fast at dersom kommunen har et faglig grunnlag for å benytte en lengre periode enn fem år for nedbygging av selvkostfond, skal dette begrunnes og dokumenteres,

Retningslinjene gir også føringer for dokumentasjonskrav til selvkost, opplysninger om selvkost i selskapet sin årsmelding og årsregnskap og note til kommunen sitt regnskap, i tillegg til føringer for retting av feil i regnskap og selvkostkalkyle.

I selvkostkalkylen som danner utgangspunktet for fastsetting av gebyret på selvkostområdet skal det ifølge veileder beregnes **kalkulatoriske avskrivninger og kalkulatorisk rente** av alle anskaffelser av varige driftsmidler innen selvkostområdet. Kalkylerenten som skal brukes er 5-årig swaprente med et tillegg på 0,5 prosentpoeng. Etterkalkylen skal også inneholde kalkulatoriske avskrivninger og kalkulatorisk rente på samme måte som for forkalkylen, men med oppdatert 5-årig swaprente med et tillegg på 0,5 prosentpoeng.

Proessen som beskrevet over gjentas årlig. Uavhengig av hvordan tjenesten organiseres, har den enkelte kommune selv ansvaret for at det blir utarbeidet selvkostregnskap, kalkyler m.m. i tråd med regelverket, innenfor de aktuelle tjenestoområdene. Kommunen har ansvar for å føre kontroll med at gebyrinntektene ikke overstiger kommunens selvkost.

*Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven) § 4* fastsett at kommuner skal drive aktiv informasjon om sin virksomhet, og legge forholdene best mulig til rette for offentlig innsyn i den kommunale forvaltningen.

### **Veiledning for praktisering av selvkost i vann- og avløpssektoren**

Veilederen ble utgitt av Norsk vann i 2015 og angir hvordan kommuner og vann- og avløpsseksler kan finansiere vann- og avløpstjenestene til abonnentene basert på selvkostprinsippet, innenfor det regelverket som regulerer kravene til vann- og avløpssektoren. Et sentralt tema i veiledningen er hva som er nødvendige kostnader på hhv. vann- og avløpssektoren.

### **Rapportering**

Kommuneloven § 14-6 angir at kommunen skal utarbeide årsregnskap med noteopplysninger. I følge god kommunal regnskapsskikk<sup>7</sup> skal det i notene til årsregnskapet opplyses om resultatene for gebyrfinansierte

---

<sup>7</sup> KRS 6 Noter og årsberetning 3.1.3 punkt 10. Krav til innholdet i notene er tatt inn i forskrift av 7. juni 2019 nr. 714 om økonomiplan, årsbudsjett, årsregnskap og årsberetning for kommuner, men denne trer i kraft først fra 2020.

selvkosttjenester der kommunen fastsetter betalingen etter lov og forskrift, gjerne over flere år. Opplysningene bør omfatte inntekter, kostnader, over-/underskudd og budsjettet (vedtatt) versus faktisk dekningsgrad. Videre skal det for hvert enkelt selvkostfond opplyses om inngående og utgående saldo og gis en spesifikasjon over samlede avsetninger og bruk av avsetninger i regnskapsåret. Retningslinjene for selvkost gir konkrete eksempler på hvordan slike noteopplysninger kan presenteres. Kommunen skal i tillegg utarbeide årsmelding i samsvar med kommuneloven § 14-7. Retningslinjene for selvkost legger til grunn at det er naturlig å omtale selvkostregnskap og fondsutvikling i årsberetning, i tillegg til at informasjon om selvkost bør gjøres enkelt tilgjengelig på kommunens hjemmesider i samsvar med kommuneloven § 4.

KOSTRA er en database med informasjon om nøkkeltall fra kommunene knyttet til de ulike tjenestene. Kommunene er ansvarlig for å rapportere dette inn. Kravet er hjemlet i *forskrift om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner* (FOR-2000-12-15-1425), § 8 første ledd: «Kommunene og fylkeskommunene har selv ansvar for at de data som fremkommer i kommunens og fylkeskommunenes regnskapsrapport og tjenesterapportering har en tilstrekkelig kvalitet.»

### **Ny kommunelov og selvkostforskrift fra 2020**

I forbindelse med ny kommunelov er det utarbeidet en Forskrift om beregning av selvkost (selvkostforskriften) som er foreslått å tre i kraft 1. januar 2020. Den nye forskriften om beregning av selvkost bygger på og erstatter departementets retningslinjer for beregning av selvkost (publikasjonsnummer H-3/14). Den nye forskriften gir rettslig bindende regler for hvordan samlet selvkost for et tjenesteområde skal beregnes.

## **3.3 Beregning av direkte og indirekte kostnader og selvkostkalkyler**

### **3.3.1 Datagrunnlag**

#### **Rutiner for selvkostberegning**

Forskrift for vann- og avløpsgebyrer for Bergen kommune ble fastsatt av Bergen bystyre 28. mai 2015, og inneholder regler for beregning og innkreving av vann- og avløpsgebyrer, samt gebyrenes størrelse. Gebyrregulativet, og gebyrenes størrelse, vedtas hvert år av bystyret i forbindelse med budsjett og økonomiplan.

VA-etaten har ikke utarbeidet et rutinedokument for arbeidet med selvkost og de ulike delementene som inngår i dette arbeidet. I etatens kvalitetssystem (TQM) foreligger det imidlertid flere enkeltstående dokumenter som beskriver budsjettprosessen og arbeidsfordeling, i tillegg til ett dokument som beskriver kostnader og inntekter i gebyrberegningen. Dokumentene er utarbeidet som tabeller og delvis i stikkordsform.

I tillegg har Deloitte fått fremlagt et samlet exceldokument som inneholder etterkalkyler for perioden 2001-2018, forkalkyle for 2019 og prognoser for årene 2020 – 2028 for selvkostområdene for vann, avløp og slam.

Deloitte har i forbindelse med intervju med økonomirådgiver i VA-etaten gjennomgått de ulike elementene i selvkostkalkylen. Økonomirådgiver har forklart fremgangsmåte for utarbeidelse, kilder til inndata og sammenhengene i kalkylen. Deloitte har videre blitt fremlagt underlagsdokumentasjon for et utvalg av sentrale tall som er lagt inn i kalkylen, i form av utskrifter fra økonomisystem og fakturaer. Fordelingsnøkler for indirekte kostnader har blitt dokumentert og forklart av både økonomirådgiver i VA-etaten og spesialrådgiver i byrådsavdelingen.

Selvkostkalkylen er utarbeidet i Excel og ikke ved hjelp av programvare for beregning av selvkost, som for eksempel Momentum<sup>8</sup>. VA-etaten forklarer dette med at eksempelvis Momentum er laget for mindre kommuner og at den selvutviklede Excel-modellen derfor fungerer bedre for VA-etaten i Bergen kommune.

---

<sup>8</sup> Momentum er en excelbasert modell som kan benyttes på alle selvkostområder, til både etterkalkulering og budsjettering. Momentum blir levert av selskapet Envidan. Verktøyet benyttes av ca. 300 kommuner og IKS.

VA-etaten bruker likevel Momentum til å utarbeide fremtidige avskrivninger for å kunne sammenligne disse med byrådsavdelingens tall fra økonomisystemet.

Utarbeidelse og vedlikehold av selvkostkalkylen håndteres av en ansatt, økonomirådgiver i VA-etaten. Fagdirektør i VA-etaten har tiltro til at økonomirådgiver gjør dette på en tilfredsstillende måte og kontrollerer derfor ikke kalkylen i detalj.

Spesialrådgiver i BBU bruker VA-etatens selvkostkalkyle som underlag når årsbudsjett og økonomiplan for VA-etaten utarbeides. Selvkostkalkylen avstemmes mot investeringsbudsjettet for å se at disse er i tråd med hverandre. Spesialrådgiver eller andre i byrådsavdelingen kontrollerer ikke kalkylen i detalj eller om retningslinjene til selvkost blir fulgt, men anser dette som VA-etatens oppgave.

Spesialrådgiver i BBU og finansseksjonen i BFIE kontrollerer noen deler av kalkylen. Dette gjelder kalkulatoriske rentesatser og kapitalgrunnlaget for beregning av de kalkulatoriske kapitalkostnadene.

Det er opplyst til Deloitte at byrådsavdelingen anser økonomirådgiver i VA-etaten som en nøkkelperson ved utarbeidelse og vedlikehold av selvkostkalkylen. Det opplyses også at VA-etaten nylig har ansatt en controller som byrådsavdelingen anser å inneha tilstrekkelig kompetanse til å vedlikeholde Excel-modellen og som vil kunne ta over for økonomirådgiver ved behov.

### **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.

De direkte kostnadene i selvkostkalkylen til VA-etaten omhandler kostnader knyttet til lønn, varer og tjenester som blir benyttet for å yte tjenestene. Kostnadene i selvkostkalkylen er i all hovedsak basert på rapporter fra regnskapssystemet UBW og er manuelt lagt inn i kalkylen. VA-etaten bruker tjenesteområde og funksjon til å hente ut de riktige tallene fra UBW.

Lønnskostnadene i VA-etaten inkluderes i sin helhet inn i selvkostkalkylen ettersom hele etatens virksomhet omhandler selvkostområdet. Det er etablert rutiner for lønnsprosessen. Etatens lønnsansvarlige mottar kontrollister før og etter hver måneds lønnskjøring fra sentral lønnsavdeling i Bergen kommune. Lønnsansvarlig foretar eventuelle korreksjoner der det er nødvendig. Fagdirektør mottar også en omfattende utskrift til signering, men dette er i praksis kun en formalitet da fagdirektør kun helt sporadisk foretar stikkprøvekontroll. Reiseregninger godkjennes av fagdirektør.

Fakturaer som gjelder varer og tjenester som blir benyttet for å yte tjenesten, blir kontrollert og eventuelt fordelt på de aktuelle tjenesteområdene av prosjektleder. Innenfor et prosjekt er det ofte deler av fakturaen som omhandler drift og deler som omhandler investering. Det er da prosjektleder som konterer i første omgang før det blir foretatt kontroll av prosjektcontroller. Avdelingsleder godkjenner til slutt fakturaene. I de tilfeller der fakturabeløpet overstiger fullmakten til avdelingsleder vil fagdirektør godkjenne.

Bergen Vann KF fakturerer VA-etaten for kostnader knyttet til driftsavtalen som omfatter drift og vedlikehold av alle VA-anlegg. Fakturaer fra Bergen Vann KF med beløp opp til en million kroner kan godkjennes av økonomirådgiver i VA-etaten. Fakturaer over denne grensen skal fagdirektør i etaten godkjenne. Kostnadene som relaterer seg til driftsavtalen med Bergen Vann KF legges på egen linje i selvkostkalkylen og beløpet tilsvarer summen av fakturaer mottatt fra Bergen Vann KF gjennom året i tillegg til avregning som gjøres ved årets slutt.

Faktura knyttet til kostnader som gjelder administrasjon og andre driftsoppgaver opp til en million kroner godkjennes av økonomirådgiver i VA-etaten. Overstigende beløp godkjennes av fagdirektør.

Under driftskostnader i kalkylen ligger det en linje som gjelder «fornyning». Denne kostnaden gjelder finansiering av fornying av ledningsnett i Bergen kommune. VA-etaten har en praksis for å finansiere fornying via driftsbudsjettet. Begrunnelsen for finansieringen gjennom driftsbudsjettet er at det vil føre til en bedre langsiktig og bærekraftig finansiering av vann og avløp i Bergen kommune. VA-etaten anser at denne finansieringsformen er i tråd med de 10-årige hovedplanene for vann og avløp som rulleres en gang per bystyreperiode.

### **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 (interntjenester) skal også tas med i selvkostkalkylen.

De indirekte kostnadene i kalkylen omhandler administrasjon, fakturering, IKT, lønn, HR, internfakturering fra LRS (lønns- og regnskapssenteret), faktura fra kemneren, byrådsavdelingen og IKT sentralt. Fordelingsnøkklene er ulike og Deloitte har mottatt dokumentasjon hvor beregningene og grunnlaget for fordeling fremkommer. Fakturerte beløp er mulig å identifisere i selvkostkalkylen.

Fordelingsnøkklene er detaljerte. For IT er fordelingsnøkkel basert på antall PC-er som benyttes av VA-etaten. Fra kemneren er det antall varelinjer på utgående faktura som danner grunnlaget for fordelingsnøkkel for indirekte kostnader. Tilsvarende fordelingsnøkkel er også benyttet av LRS for registrering av inngående faktura til VA-etaten.

Fordelingsnøkkel for indirekte kostnader som gjelder tjenester som utføres av ansatte i Bergen kommune utenfor VA-etaten (byrådsavdelingen), er bygd opp på andelen av den enkelte ansattes arbeidstid som medgår til arbeid for VA-etaten. Samtlige indirekte kostnader som er belastet selvkostregnskapet er godt dokumentert og fordelingsnøkklene som benyttes er oppdaterte.

### **Kapitalkostnader**

Kapitalkostnaden i selvkostkalkylen skal fange opp kostnader som oppstår når kapital bindes opp i en realinvestering. Kapitalkostnaden består av avskrivningskostnader og alternativkostnader.

De historiske avskrivningene som benyttes i etterkalkylen er hentet fra regnskapet. Det opplyses i intervju med økonomirådgiver at avskrivningsgrunnlaget fordeles basert på brukstiden til de ulike anskaffelsene. Økonomirådgiver legger tallene manuelt inn i kalkylen basert på rapport fra regnskapssystemet (UBW).

Det fremkommer et lite avvik mellom selvkostkalkylen og regnskapet for avskrivningene av tomter. Dette skyldes at tomter ikke avskrives i regnskapet, men at tomtene avskrives over 20 eller 40 år i selvkostkalkylen. Fremtidige avskrivninger i prognosene er hentet fra systemet Momentum.

Alternativkostnaden beregnes 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.

Beregningsgrunnlaget settes til årets gjennomsnittlige verdi av netto anskaffelseskostnad. Beregningsgrunnlaget fremkommer som «kapitalgrunnlag» i selvkostkalkylen og er beregnet ut i fra fjorårets kapitalgrunnlag pluss årets investeringer hentet fra regnskapssystemet fratrukket årets avskrivninger.

Kalkylerenten er i kalkylen til Bergen kommune satt til 5-årig swaprente pluss et tillegg 0,5 prosentpoeng. Kommunalbanken beregner og publiserer rentesatsen årlig på sine nettsider.<sup>9</sup> Kalkylerenten Bergen kommune har lagt til grunn for sine investeringer, og kalkylerenten som Kommunalbanken har beregnet går frem av tabellen under. Bergen kommune benytter anbefalt rentesats.

---

<sup>9</sup> <http://www.kommunalbanken.no/no/nyheter-presse/nyheter-og-pressemeldinger/2018/selvkostrente-2017>  
<http://www.kommunalbanken.no/no/nyheter-presse/nyheter-og-pressemeldinger/2017/selvkostrente-2016>  
<http://www.kommunalbanken.no/no/nyheter-presse/nyheter-og-pressemeldinger/2015/kalkylerente-for-beregning-av-selvkost>  
<http://www.kommunalbanken.no/no/nyheter-presse/nyheter-og-pressemeldinger/2015/kalkylerente-for-selvkost>



Tabell 1: Utdrag - kalkylerente fra Bergen kommune sin selvkost etterkalkyle 2018

	2018	2017	2016	2015	2014
Kalkylerente i Bergen kommune sin etterkalkyle 2018	2,37 %	1,98 %	1,68 %	1,94 %	2,68 %
Kalkylerente fra Kommunalbanken sin nettside	2,37 %	1,98 %	1,68 %	1,94 %	2,68 %

### Andre kostnader som inngår i selvkost

Det fremgår av intervju og gjennomgang av selvkostkalkylen at VA-etaten har ansvar for to minikraftverk ved henholdsvis Osavatnet og Espeland vassbehandlingsanlegg, og et biogassanlegg i Rådalen. Investeringen som ble gjort for disse anleggene er politisk vedtatt<sup>10</sup>.

Bakgrunnen for investeringen i kraftverk var å utnytte muligheten til å produsere fornybar energi ved at vann fra drikkevannskilder brukes i produksjon av strøm. Strømmen utnyttes igjen i vannproduksjon og således skal dette redusere kostnadene for vannproduksjon. Videre selges overskuddsproduksjon av strøm i markedet. Inntektene fra salg av strøm inkluderes brutto på en egen linje i selvkostkalkylen og bidrar til å redusere gebyrbelastningen til brukerne. Driften av anlegget ligger under Bergen Vann KF og således fremkommer ikke driftskostnadene på egen linje i kalkylen, men inngår i de samlede kostnadene for driftsavtalen. Det foreligger ikke en dokumentert lønnsomhetsanalyse for kraftverkene, men VA-etaten angir i epost til Deloitte at investeringen som ble gjort i anleggene er inntjent i løpet av 6 år. Deloitte har mottatt en beskrivelse av driften av kraftverkene for driftsåret 2012 og en Power Point presentasjon som viser formålet med investering i kraftverk. Produksjonsmål for kraftverkene er angitt i handlings- og økonomiplanen for 2019-2022.

Bakgrunnen for investering i biogassanlegg var å håndtere og utnytte den økende mengden avløps slam som følge av oppgraderingen av avløpsrensingsanleggene, til produksjon av biogass. Biogassen blir solgt til transportselskaper som drivstoff til gassdrevne kjøretøy. Hverken inntekter eller kostnader knyttet til biogassanlegget fremkommer på egne linjer i selvkostkalkylen. Deloitte har etter forespørsel mottatt informasjon på epost om at det ble gjennomført ulike analyser av investerings- og driftskostnader og potensielle inntekter både på skisse- og forprosjektnivå for biogassanlegget. Det blir presisert at det aldri har vært en forutsetning at biogassanlegget skal være lønnsomt. Anlegget ble bygd ut som ledd i nødvendig slamhåndtering ved at det reduserer avfallsmengdene som må deponeres, samtidig som det genererer inntekter fra salg av biogass. I epost fra VA-etaten går det videre frem forventede inntekter og utgifter gitt en del forutsetninger fremover i tid. VA-etaten har vært tydelige på at inntekter fra salg av gass gir reduksjon i grunnlaget for avløpsgebyret, men at slambehandlingsanlegget totalt sett medfører en kostnad som blir dekket av gebyret, på lik linje med avløpsrensingsanleggene som produserer «råstoffet». Anlegget er dimensjonert for å håndtere en slammengde på 40.000 tonn. Per i dag benyttes kun 50% av kapasiteten til å håndtere slammengdene fra avløpsrensing. VA-etaten understreker at den ledige kapasiteten i anlegget er planlagt å benyttes til å håndtere framtidig befolkningsutvikling og økte slammengder fra avløpsrensingsanleggene. I tillegg vil anlegget kunne håndtere mindre mengde av andre fraksjoner som for eksempel matavfall fra storhusholdninger og avisningsvæske fra fly (glykol).

VA-etaten deltar i flere forskjellige initiativer innenfor FoU (Forskning og Utvikling). Dette er finansiert gjennom driften av VA-etaten. Målet med FoU er å jobbe med kompetanseutvikling, forskning, teknologi og innovasjon. Deloitte får opplyst at dette er nødvendig for å kunne møte utfordringene i forbindelse med de anslåtte investeringene på landsbasis knyttet til klimaendringer (flom, endret risikobilde for vannforsyning), befolkningsutvikling og en bærekraftig forvaltning av infrastrukturen. Bergen kommune får ikke støtte fra staten til å drive med FoU tiltak og må dermed stå for dette selv ved å finansiere FoU-tiltak over ordinært driftsbudsjett. Deloitte får opplyst at det har det vært oppe til diskusjon om etatene kan bruke gebyrmidler til FoU initiativer. Det foreligger ikke spesifikke politiske vedtak på FoU-aktiviteter, men det ligger politiske føringer i vedtatte hovedplaner som påpeker viktigheten av å delta i FoU-aktiviteter. I vedtatte hovedplaner for 2019-28 framgår dette blant annet av følgende formulerte tiltak under kapittel 12 Organisering av virksomheten:

<sup>10</sup> Gjennomføringsvedtak kraftverk Gullfjellet: byrådet 19.mai 2010, sak 1195/10  
 Politisk vedtak biogassanlegg: bystyret 22.mars 2010, sak 72/10

- Organisasjonen skal ha fokus på innovasjon og bruk av smarte løsninger for å sikre høy effektivitet, kvalitet og service innen vann- og avløpstjenestene.
- VA-virksomheten skal aktivt søke samarbeid om utviklingsprosjekter med academia og næringsliv der dette kan bidra til framtidsrettede, bærekraftig og effektive løsninger.
- Deltakelse i Norsk Vanns vurderingsverktøy, bedreVANN, der nøkkeltall for virksomhetene sammenlignes med hensyn til måloppnåelse og kostnader, videreføres.

VA-etaten deltar i Norsk Vann sitt prosjektsystem til fellesprosjekter for den norske vannbransjen med et beløp på ca. kr 730.000 kr pr år (tilsvarende kr 2,80 pr. innbygger i kommunen). I tillegg deltar etaten i noen enkeltprosjekter sammen med andre kommuner der dette er spesielt viktige problemstillinger for Bergens vann og avløpssystemer, f.eks. innen klimatilpasning. VA-etaten deltar også i noen prosjekter som mottar støtte av forskningsrådet og regionale forskningsfond for spesifikke problemstillinger. Internasjonalt deltar VA-etaten i EU-støttede prosjekter som har fokus på klimatilpasning. Deloitte får opplyst at deltagelse i EU-prosjekter er forankret i byrådsavdelingen. For de EU-prosjektene VA-etaten deltar i, er det valgt å legge inn aktuelle planleggingsoppgaver som uansett må utføres, og på den måten oppnås det delfinansiering av planlegging gjennom EU-støtten i prosjektene. Delfinansieringen estimeres av VA-etaten til dekke ca. 50 % av kostnadene.

Det er ikke ført noen konkret samlet oversikt over årlig forbruk til FoU, men fagdirektør anslår at totale kostnader ligger i størrelsesorden 2 mill. kr pr år.

### **Bergen Vann KF**

Bergen Vann KF har kontrakt med Bergen kommune om drift og vedlikehold av kommunens VA-anlegg. Kontrakten beskriver bakgrunn, premisser og rammer for samspillet mellom VA-etaten og Bergen Vann KF. Det foreligger et kontraktsdokument som omhandler de overordnede rammer og i tillegg egne og mer detaljerte vedlegg for de fire tjenesteområdene (vannproduksjon, vandndistribusjon, avløpstransport og avløpsrens) som på et mer detaljert nivå beskriver oppgavene innenfor tjenesteområdet. Det utarbeides en årlig driftsavtale mellom partene. Driftsavtalen fastsetter hvordan oppgavene skal løses og benyttes som et styringsverktøy. Avtalen faktureres hver måned og avsluttes med en avregning for å gå i null på selvkostområdet ved årets slutt. Hele kostnaden Bergen Vann KF har i forbindelse med sin driftsavtale skal dekkes av VA-etaten og inngår som en del av selvkostberegningen. Kostnadsdekningen fører til at eventuelle underskudd i Bergen Vann KF knyttet til driftsavtalen dekkes inn gjennom ekstrasfakturering i avregningen, men at eventuelle overskudd tilbakebetales til VA-etaten.

Avregningen per årsslutt gjøres per tjenesteområde. Tjenesteområdene er vannproduksjon, vandndistribusjon, avløpstransport og avløpsrensing. Det blir opplyst i intervju med Bergen Vann KF at oppdelingen blir gjort for å vise de faktiske kostnadene for de ulike tjenestene.

Grunnlaget for Bergen Vann KF sin fakturering til VA-etaten er direkte timer (timer den enkelte ansatte har jobbet på et prosjekt) og andre direkte kostnader (kostnader til f. eks forbruksmateriell og tjenester kjøpt hos eksterne leverandører og som benyttes direkte i produksjonen). *Direkte timer* faktureres ut i fra reelle lønns- og personalkostnader med et påslag på et gitt kronebeløp som skal dekke lønn til administrativt ansatte, beredskap, bilhold og administrativ drift. De *direkte kostnadene* faktureres med et påslag på 10 % som skal dekke indirekte kostnader som husleie og fellestjenester. Samtlige kostnader faktureres og avregnes ved årets slutt. Deloitte får opplyst i intervju med Bergen Vann KF at påslagene størrelse er fastsatt på bakgrunn av beregnede totale indirekte kostnader. Bergen Vann KF opplyser at alternativet til påslag er å øke timeprisen for direkte timene, men opplever selv at et påslag gir et bedre bilde av den reelle kostnaden. Det blir videre formidlet at VA-etaten ved flere anledninger har stilt spørsmål ved påslaget. Bergen Vann KF på sin side mener de har argumentert for hvorfor dette er den beste løsningen, men opplever likevel ikke at det er en felles oppfatning. Dette er en prinsipiell diskusjon, og eventuelle overskudd/underskudd innenfor selvkostområdet blir uansett korrigert gjennom avregningen på slutten av året.

I intervju med VA-etaten fremkommer det som en utfordring at etaten opplever at de ikke mottar nok informasjon i forbindelse med fakturering fra Bergen Vann KF, til å kunne gjøre en vurdering av om kostnadene som faktureres er rimelig eller ikke. Etaten mener at de mangler muligheten til å føre kontroll med hvilke kostnader som inngår i faktureringen fra Bergen Vann KF og at det dermed er utfordrende å være trygg nok på at kostnadene er i henhold til retningslinjene for selvkost. VA-etaten legger frem

eksempler som at de har etterspurt hva konkrete ledningsbrudd og reparasjoner har kostet, hvor Bergen Vann KF har svart at slik informasjon ikke kan fremskaffes. VA-etaten opplever også manglende vilje fra Bergen Vann KF sin side til å legge deler av informasjonen som etterspørres inn i systemer hvor begge har tilgang. Deloitte har ikke gjennomgått disse eksemplene.

I kontrakten mellom VA-etaten og Bergen Vann KF går det frem krav til økonomirapportering og rapportering med hensyn til drift. Krav til rapportering blir nærmere spesifisert i avtalene for de enkelte tjenesteområdene. Rapportene som mottas i forbindelse med rapportering er komplekse og VA-etaten oppgir at det har vært for omfattende arbeid å gå grundig inn i disse rapportene. VA-etaten ikke etablert en rutine hvor det blir gjennomført noen helhetlig kontroll. VA-etaten har bevisst valgt å ikke benytte ytterligere ressurser på dette da kostnadene som påløper i Bergen Vann KF uansett belastes selvkostregnskapet.

Fagdirektør i VA-etaten opplever at det er lettere å forstå og få informasjon av å lese styrereferater og årsmelding fra Bergen Vann KF, enn å vurdere informasjonen fra den avtalefestede rapporteringen. Styrereferatene legges frem for VA-etaten ved etterspørsel. VA-etaten opplever at man ikke får innsyn i all informasjon som har blitt delt i styremøtet, da det ofte er henvist til at direktør har informert uten at det er opprettet konkrete saker.

Bergen Vann KF mener på sin side at de gir fra seg nok informasjon gjennom en avtalefestet rapportering på kommunen sitt fellesområde, samt tertialrapportering til Bergen kommune ved VA-etaten. Bergen Vann KF mener selv at de leverer den informasjonen vedrørende fakturaer som er avtalt i kontrakt. Videre opplyser Bergen Vann KF at de på sin side ikke har mottatt forespørsler fra etaten om ytterligere informasjon, og at de ved en slik forespørsel vil være behjelpelig. Deloitte har blitt fremlagt tertialrapportering for 3. tertial 2018. Rapporten er et exceldokument som rapporterer på en rekke nøkkeltall for de fire tjenesteområdene, i tillegg til økonomi. Bergen Vann KF leverer tjenester både innenfor og utenfor selvkostområdet. Deloitte får opplyst at foretaket er bevisst på problematikken rundt kryssubsidiering og at foretaket har systemer og rutiner for å dokumentere det regnskapsmessige skille mellom de to ulike områdene. Deloitte har blitt fremlagt skriftlige rutiner for fordeling av indirekte kostnader og modellen som benyttes for slik fordeling.

For å skille mellom direkte timer innenfor og utenfor selvkostområdet, har Bergen Vann KF innarbeidet rutiner for timeføring. Alle ansatte i produksjonen fører timer på egne prosjektnummer. Alle timer godkjennes av prosjektleder, produksjonsleder eller seksjonsleder for å sikre at riktig prosjektnummer er ført for timene. Prosjektene er kategorisert i ulike prosjektkategorier:

- DR – Driftsavtale med VA-etaten
- ME – Tilleggsprosjekter VA-etaten
- BR – Bruddprosjekter
- HY – Hydrantprosjekter
- AK – Annet arbeid for VA-etaten
- AP – Arbeid for andre enn VA-etaten
- AD – Administrativt/intern

Bergen Vann KF har utarbeidet et notat som har til formål å beskrive hvordan Bergen Vann KF fordeler direkte- og indirekte inntekter og kostnader mellom selvkostområdet og den konkurranseutsatte virksomheten<sup>11</sup>. I første del av notatet beskrives formålet med notatet, organiseringen og driften av Bergen Vann KF, kravet til selvkost, problemstillingen rundt kryssubsidiering, og en oversikt over regnskapssystemet som benyttes i foretaket.

---

<sup>11</sup> Notatet er utarbeidet i samarbeid med en konsulent fra Deloitte som var engasjert for å bistå en ressursgruppe i 2013

I andre del beskrives fordelingsmodellen. Det fremgår at formålet med fordelingsmodellen er objektivt å «henføre de direkte- og indirekte inntektene og kostnadene til prosjektene innfor gebyrfinansiert- og konkurranseutsatt virksomhet».<sup>12</sup>

Prinsippene for fordelingsmodellen er basert på anbefalingene fra Konkurransetilsynets rapport «På like vilkår? En analyse av konkurranse mellom Offentlige og Private Foretak» (1/2005)<sup>13</sup>. Rapporten anbefaler at fullfordelte kostnader (selvkost) bør være utgangspunktet, mens hovedprinsippet for fordeling er kausalitet. For kostnader uten en kausal relasjon anbefales det at produktene belastes i forhold til andre kostnader eller etter en forhåndsdefinert fordelingsnøkkel.

Bergen Vann KF er en arbeidsintensiv virksomhet. Det er videre slik at den enkelte ansatte, både innen produksjonen og administrasjonen, har stillingshjemler som tilsier at de kan utføre arbeid både mot den gebyrfinansierte- og den konkurranseutsatte delen. Bergen Vann KF mener at det er antall utfakturerte timer som er den viktigste driveren for hvor stor andel av virksomhetens ressurser prosjektet legger beslag på. Foretaket velger derfor å benytte en fordelingsnøkkel basert på antall timer fakturert på prosjekter henholdsvis innenfor og utenfor selvkostområdet som fordelingsnøkkel for indirekte kostnader.

For fordeling av administrative overordnede kostnader samt seksjonenes egne indirekte kostnader fordeles kostnaden basert på arbeidede timer per prosjekt (formel hentet fra BV sitt notat<sup>14</sup>):

$$\text{Fordelingsnøkkel} = \frac{\text{Arbeidede timer YTD prosjekt } X}{\text{Totalt arbeidede timer YTD}}$$

Modellen som Bergen Vann KF benytter til den tekniske utregningen av fordelingsnøkklene er laget i Excel, ettersom de tekniske funksjonalitetene i økonomisystemet ikke gjør det mulig å regne ut fordelingsnøkklene direkte i systemet. Forutsetningen som er lagt til grunn for modellen er at alle kostnader og inntekter skal kunne fordeles til et prosjekt og en seksjon enten ved direkte henføring eller ved bruk av en valgt fordelingsnøkkel. Figuren under er hentet fra Bergen Vann KF sitt notat og illustrerer den overordnede fordelingen:



Figur 1: Fordeling av direkte og indirekte kostnader i Bergen Vann KF

Bilagsføringen i modellen er strukturert for å overholde relevante lover og regler, samtidig som den tar hensyn til krav om fordeling og sporbarhet for styringsformål i foretaket. Basert på inndata lager modellen et forslag til bilag, kalt reallokeringsbilag, som importerer til økonomisystemet. Etter at reallokeringsbilaget er kontert i økonomisystemet så er alle direkte- og indirekte kostnader fordelt på sitt respektive prosjekt.

<sup>12</sup> Hentet fra dokumentet «Bergen Vann KF – Regnskapsmessig skille gebyrfinansiert og kommersiell virksomhet» som er mottatt direkte fra Bergen Vann KF

<sup>13</sup> På like vilkår? En analyse av konkurranse mellom Offentlige og Private Foretak»(1/2005)  
<https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/pa-like-vilkar.pdf>

<sup>14</sup> Hentet fra dokumentet «Bergen Vann KF – Regnskapsmessig skille gebyrfinansiert og kommersiell virksomhet» som er mottatt fra Bergen Vann KF

Ettersom alle prosjekter har en prosjektkategori vil Bergen Vann KF kunne hente ut alle inntekter og kostnader per prosjektkategori og således skille det som er innenfor eller utenfor det gebyrfinansierte området på aggregert nivå.

### 3.3.2 Vurdering

Bergen kommunen ved VA-etaten utarbeider selvkostregnskap for vann og avløp som er i samsvar med regelverk. Basert på gjennomgangen som Deloitte har fått av selvkostkalkylen, fremstår den som hensiktsmessig utformet, og det er ikke oppdaget feil i gjennomgangen. Deloitte mener likevel at en modell som er avhengig av manuell inntasting av tall medfører en vesentlig risiko for feil. En modell som er mer integrert med økonomisystemet vil kunne bidra til mindre risiko for feil.

Det er Deloitte sin vurdering at VA-etaten har en praksis som er tilstrekkelig for å sikre at de direkte kostnadene som legges til grunn i kalkylen omhandler selvkostområdet. De rutinene som foreligger skriftlig fremstår imidlertid som enkeltstående dokumenter og er ikke dekkende for hele prosessen med å utarbeide og vedlikeholde selvkostkalkylen. Dokumentene er formulert i stikkordsform og tabeller og gir etter Deloitte sitt syn ikke en tilfredsstillende beskrivelse av hvordan kalkylen skal utformes eller gebyrberegningen skal skje. Deloitte vil også påpeke at ettersom økonomirådgiver i VA-etaten frem til i dag har hatt eneansvar for utarbeidelsen av kalkylen, medfører dette også økt sårbarhet og risiko. Deloitte har inntrykk av at det ikke er noen innad i VA-etaten som enkelt kan ta over arbeidet i økonomirådgiver sitt fravær. Ettersom selvkostkalkylen er et grunnleggende verktøy for finansieringen av VA-etaten mener Deloitte at det ikke er tilfredsstillende med en slik avhengighet av en enkelt ansatt.

Deloitte mener også at det ikke er etablert tilfredsstillende med kontrollrutiner hos VA-etaten i forbindelse med utarbeidelsen av kalkyler. Godkjenningsrutinene for inngående faktura og lønn innad i VA-etaten sikrer kun at deler av kostnadene tilhører selvkostområdet og at disse er riktig bokført. VA-etaten opplever ikke å ha tilstrekkelig dokumentasjon knyttet til kostnadene som faktureres fra Bergen Vann KF. Som følge av dette opplever de heller ikke å ha tilstrekkelig trygghet for at selvkostområdene for vann og avløp kun blir belastet kostnader som er knyttet til driftsavtalen. Deloitte har ikke opplysninger som tilsier at Bergen Vann KF ikke rapporterer på de områdene som er kontraktsfestet. Det vurderes imidlertid å være en ulik oppfatning hos VA-etaten og Bergen Vann KF hvorvidt informasjon og dokumentasjonen som legges frem er tilfredsstillende. Deloitte mener at VA-etaten må tydeliggjøre hva de har behov for, for å kunne sikre tilstrekkelig kontroll med det som faktureres fra Bergen Vann KF og som inngår i selvkostregnskapet.

Deler av kalkylen som gjelder kapitalgrunnlag og kalkulatoriske rentesatser blir gjennomgått av byrådsavdeling for finans, innovasjon og eierskap, men resterende kalkyle kontrolleres ikke. Deloitte ser på manglende kontrollrutiner som en betydelig risiko og ikke i samsvar med krav til god internkontroll.

De indirekte kostnadene i selvkostkalkylen er et resultatet 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 fordelingsnøkler er hensiktsmessig satt opp og at fordelingsnøkler 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 sin vurdering gir et riktig bilde av kapitalgrunnlaget. Kalkulatorisk rente er satt lik Kommunalbankens beregning og er i henhold til retningslinjene for selvkost. På bakgrunn av dette er det Deloitte sin 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. Deloitte merker seg likevel et par ting som vi vil kommentere spesielt. Som det fremgår av datagrunnlaget er det politisk vedtatt at kraftverkene på Gullfjellet og biogassanlegget i Rådalen skal ligge under VA-etatens ansvarsområde og dermed innunder selvkostområdet.

Dersom Bergen kommune kan dokumentere at kraftverkene har et positivt økonomisk bidrag til selvkostområdet, mener Deloitte at det ikke er problematisk at kommunen har inkludert kraftverkene i selvkostgrunnlaget for VA. Deloitte mener imidlertid at det ikke foreligger en tilfredsstillende dokumentert

lønnsomhetsanalyse, og vil understreke at en slik analyse bør gjennomføres jevnlig med hensyn til at kraftpriser m.m. kan endres over tid.

Når det gjelder biogassanlegget mener Deloitte at dette kan vurderes som en del av selvkostområdet all den tid anlegget benyttes til å håndtere avfall som ledd i lovpålagt avløpsrensing. Deloitte stiller imidlertid spørsmål ved om håndtering av matavfall fra storhusholdninger, avsningsvæske fra fly, og salg av biogass er virksomhet som hører hjemme under selvkostområdet for avløp. Deloitte mener at det bør foreligge en dokumentert vurdering av at gebyrbetalene ikke belastes for en merkostnad for virksomhet som ikke er en del av selvkosttjenestene. Deloitte mener at foreliggende dokumentasjon ikke er tilfredsstillende.

Bergen kommune bruker årlig ca. 2 millioner til FOU prosjekter innenfor vann og avløpssektoren som belastes selvkost. Deloitte mener det kan stilles spørsmål ved om dette faktisk kan regnes som en merkostnad ved å fremstille selvkosttjenesten, og at den derfor skal inngå i selvkost. Deloitte merker seg samtidig at det i Norsk Vann sin Veiledning for praktisering av selvkost blir vist til at finansiering av FoU må anses som en nødvendig kostnad:

Ut fra praksis i andre land og andre regulerte bransjer i Norge kan vi gå ut i fra at finansiering av FoU må anses som en nødvendig kostnad som kan finansieres med VA-gebyrene. En utvikling mot mer fellesfinansiering gjennom øremerkede midler til FoU-fond, vil kostnadene blir fordelt mer rettferdig, og slik at de fleste abonnentene blir med på finansieringen gjennom VA-gebyrene.

Deloitte har gjennom intervju og dokumentkontroll fått en grundig gjennomgang av rutinen for fordeling av direkte og indirekte kostnader i Bergen Vann KF. Det er av Deloitte sin oppfatning at prinsippene som ligger til grunn for fordeling er i henhold til de anbefalinger som er gitt av Konkurransetilsynet. Videre fordeler modellen kostnadene i henhold til de valgte prinsipper. Deloitte anser dermed Bergen Vann KF sin fordeling som tilstrekkelig for å sikre at krysssubsidiering ikke oppstår.

VA-etaten og Bergen Vann KF har ulike oppfatninger av informasjonstilgangen rundt faktureringen av driftsavtalen, og dermed også muligheten for å kontrollere at kostnadene som faktureres faktisk skal inngå i selvkostregnskapet. VA-etaten på sin side gir uttrykk for at det er krevende å få tilgang til grunnlagsdata for å kunne sikre at selvkostprinsippene er etterfulgt. Bergen Vann KF mener derimot at VA-etaten får tilstrekkelig informasjon og gir uttrykk for at VA-etaten sjeldent etterspør utdypende informasjon. Deloitte mener at det er sentralt at det blir etablert et samarbeid og informasjonsutveksling mellom etaten og Bergen Vann KF som sikrer at etaten og byrådsavdelingen har tilstrekkelig informasjon om grunnlaget for selvkostgebyret for å kunne ivareta betryggende kontroll med at kostnader som inngår er i samsvar med retningslinjer for selvkost.

## **3.4 Selvkostfond**

### **3.4.1 Datagrunnlag**

Etterkalkylen viser at selvkostområdet for vann i 2018 gikk med ca. kr 5,6 mill. i overskudd som i tillegg til renter på ca. kr 3,5 mill. ble lagt til et selvkostfond på vann som allerede bestod av over kr 145,9 mill. Selvkostområdet for avløp i 2018 gikk med ca. kr 7,8 mill. i underskudd, som sammen med renter på ca. kr 1,6 mill. ble trukket fra et selvkostfond på kr 66,3 mill. Dekningsgraden, det vil si hvor mye av kostnadene gebyret dekker, var i etterkalkylen for 2018 på 101,60 % for vann og 98,44 % for avløp.

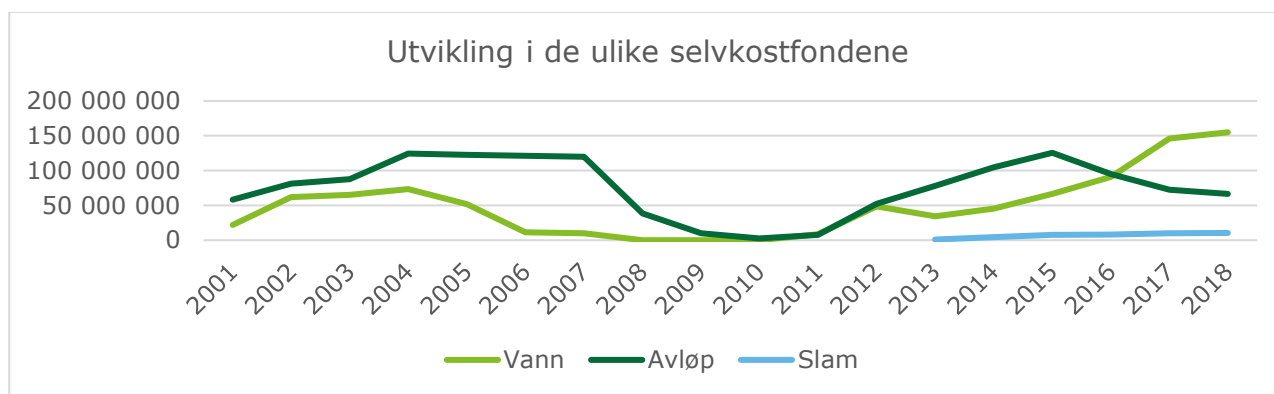
Det fremgår av selvkostkalkylen og intervju med VA-etaten at behandling av selvkostfond ikke har vært i henhold til retningslinjene for selvkost. Historisk har ikke overskudd blitt tilbakebetalt innen fem år slik som retningslinjene tilsier. Deloitte får opplyst at bakgrunnen for avviket fra retningslinjene er å jevne ut svingninger i gebyrene. Etaten mener at alternativet er å ha store variasjoner i gebyr fra år til år, noe som ikke er ønskelig. Praksisen har ifølge økonomirådgiver vært lagt til grunn for gebyrregulativ<sup>15</sup> og økonomiplan som bystyret årlig har vedtatt.

---

<sup>15</sup> Vedlegg 4B til budsjett 2020 - Premisser for gebyrfastsettelsen

Premissene som ligger til grunn for gebyrfastsettelsen for 2019<sup>16</sup> presiserer at det ikke er et mål å ha betydelige beløp avsatt i fond. Det vises til året 2011 der fondene var svært lave som et eksempel på at fondene også bygges ned. Videre anses det at fond på om lag 10 millioner første året i økonomiplanperioden er fornuftig på bakgrunn av uforutsette endringer i kostnadsbildet. Det presiseres også at kommunen fungerer som en selvassurandør og dermed anses et fond i størrelsesorden på 10 millioner som hensiktsmessig.<sup>17</sup>

I tabellen under ser vi utvikling i de ulike fondene fra 2001, med unntak av slam der Deloitte bare har fått tilsendt tall f.o.m 2013. Av figuren ser vi at fondene har beveget seg noe ulikt, men at trenden er en generell oppbygging frem mot 2018. Dette gjelder særlig selvkostfondet for vann hvor det har bygget seg opp en betydelig størrelse på fondet.



Figur 2: Oversikt over selvkostfond i VA-etaten. Tall er hentet fra selvkostkalkylen til VA-etaten.

Deloitte får opplyst at det er spesialrådgiver økonomi i BBU som er ansvarlig for selve bokføringen av bruk og avsetning til selvkostfondene i regnskapet til Bergen kommune. Det opplyses at byrådsavdelingen er klar over at særlig selvkostfondet for vann er stort og at kommunen ikke vil klare å balansere bruken av fondet innenfor fem år slik retningslinjene tilsier. Fondet var planlagt trappet gradvis ned ved at vanngebyret er holdt uendret over flere år, i samsvar med premissene for gebyrene vedtatt av bystyret som del av budsjettdokumentasjonen.

Forholdet ved selvkostfondet er, ifølge intervju, tatt opp i møter mellom kommunedirektør og fagdirektør. Det blir vist til at årsaken til oppbyggingen er at VA-etaten har for optimistiske prognoser for fremdrift i prosjektene, både innen drift og investering og at det derfor ikke har påløpt kostnader i samme takt som forventet. For prosjektene innen drift gjelder dette spesielt fornying av vannledninger. Gebyrinntektene innen begge gebyrområdene har også blitt noe høyere enn budsjettet.

Det fremgår i gebyrregulativet for 2019 at fondet for vann skal bygges ned til 0 innen 2023, men fondet for avløp skal bygges ned i løpet av økonomiplanperioden 2019-2022. Bakgrunnen for nedtrappingen er «jevnest mulig prognose for gebyrutvikling for vann og avløp samlet i økonomiplanperioden, samtidig som fondene trappes gradvis ned.»<sup>18</sup>

I prognosen for utvikling av selvkostfondene fremover er det i tråd med ny selvkostforskrift fra 2020 lagt inn at fondene skal nedbygges frem mot 2025.

### Selvkost i årsmelding og årsregnskap, samt note til kommunen sitt regnskap

Bergen kommune sine årsmeldinger og årsregnskap for 2014 – 2018 inneholder ingen informasjon om selvkost eller selvkostfond utover det som fremgår av notene til regnskapet. I notene til Bergen kommune sitt regnskap 2018 fremkommer det opplysninger om selvkost og selvkostfond for selvkostområdene for

<sup>16</sup> Vedlegg 4B til budsjett 2020 - Premisser for gebyrfastsettelsen

<sup>17</sup> Gebyrregulativ 2019 for vann, avløp og slam

<sup>18</sup> Sitat fra: Gebyrregulativ 2019 for vann, avløp og slam

vann og avløp. Det er ikke omtalt at kommunen har en praksis for å bygge ned fond over en lengre tidshorisont enn 5 år.

På nettsiden til Bergen kommune er det informasjon om gebyrenes størrelse, eksempel på beregning av gebyr for en husstand samt lenke til gebyrregulativ. Status knyttet til forvaltning av selvkostfond og relasjonen til beregning av og størrelsen på gebyr er det ikke informert om.

### **3.4.2 Vurdering**

Deloitte vurdering er at kommunen ikke fullt ut har lagt til grunn anbefalingene som fremgår av Retningslinjene for beregning av selvkost for kommunale tjenester (H-3/14) når det gjelder selvkostfond, noe som gjør at gebyrbetalerne over tid kan ha betalt mer i gebyrer enn det retningslinjene legger opp til. Utviklingen av selvkostfondet skal i følge retningslinjene følge generasjonsprinsippet. Positivt eller negativt selvkostresultat skal som hovedregel tilbakeføres til eller dekkes av brukerne av selvkosttjenesten innen fem år fra da overskuddet eller underskuddet i selvkostkalkylen oppstod. Dette blir også bekreftet av Norsk Vann sin rapport 2010 fra 2015 – Veiledning for praktisering av selvkost i vann- og avløpssektoren. Dette har ikke blitt gjort frem til i dag. Kommunen opplyser om at utfordringen er kjent og at kommunen ønsker å bygge ned størrelsen på fondene, noe som også fremgår av premissene som ligger til grunn for gebyrregulativet for 2020. VA-etaten presiserer i forbindelse med verifisering at retningslinjene for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester er en veiledning og at de gir rom for fleksibilitet. Deloitte vil påpeke at fra og med 2020 vil retningslinjene for beregning av selvkost, som i dag ikke er rettslig bindende, bli gjort om til forskrift i forbindelse med den nye kommuneloven. I den forbindelse vil femårsregelen for selvkostfond bli et krav etter forskrift.

Det er Deloitte oppfatning at det har vært for lite fokus på nedbygging av selvkostfond siden 2011. Det har først blitt satt i gang tiltak når fondene var i en størrelsesorden som gjør det vanskelig å bygge ned uten betydelige kutt i gebyrene. Dette resulterer i at fondene ikke er planlagt nedbygget før i 2025 for avløp og 2023 for vann. Ser vi perioden under ett vil ikke fondene gå i null før det har gått henholdsvis 14 år for avløp og 12 år for vann. Dette er betydelig lengre tid enn retningslinjene legger opp til og som forskriften vil lovfeste. VA-etaten har i forbindelse med verifisering av rapporten argumentert for at retningslinjene anbefaler en nedbygging av selvkostfondene i løpet av en tiårsperiode. Deloitte mener at det fremgår tydelig både av retningslinjene og Veiledning for praktisering av selvkost i vann- og avløpssektoren, samt forskrift som gjelder fra 2020, at avsetning i år 1 skal reflekteres i størrelsen på bruken i år 6.

Argumentet som ligger til grunn for Bergen kommune sin praksis for selvkostfondet er et ønske om å utjevne gebyrbelastningen til brukerne over tid. Sett i lys av retningslinjenes eksempel på forhold som kan tilsi avvik fra femårsregel er ikke utjevning av gebyrer på generell basis et tilstrekkelig faglig grunnlag. Det er Deloitte vurdering at det er lite som tilsier at dagens praksis bidrar til at gebyrene samsvarer mer med generasjonsprinsippet, enn om retningslinjene hadde vært fulgt.

Deloitte vil legge til at det åpnes for lengre nedbyggingsperiode i retningslinjene med bakgrunn i det finansielle ansvarsprinsippet. Retningslinjene stipulerer et eksempel der kommunen har planlagt større utbygging av vann- og avløpsnett med overkapasitet for også å ta høyde for fremtidig utbygging av hytte- eller boligfelt, der tilkobling til nettet vil skje etappevis etter hvert som hytte- eller boligfeltet bygges ut. I et slikt tilfelle kan det hevdes at eksisterende brukere dekker kostnader for fremtidige brukere av anlegget, og således trekker dette i retning av at kommunen kan ha anledning til å dekke kostnadene over en lengre periode enn det som vil være rimelig innenfor femårsperioden. En fordeling som avviker fra ren selvkost vil dermed kunne være bedre i samsvar med generasjonsprinsippet. Retningslinjene påpeker videre at dersom kommunen finner faglig grunnlag for å strekke perioden utover fem år, bør det blant annet tas hensyn til hva som anses som vesentlig beløp for brukerne. Kommunene må videre begrunne og dokumentere sitt valg om den går utover femårsperioden.

VA-etaten har i prognosene for selvkostfondene lagt til grunn ny selvkostforskrift fra 2020 og nedbygging av selvkostfondene frem mot 2025. Deloitte merker seg imidlertid at det er lagt opp til en vesentlig større bruk av selvkostfondet for vann i denne perioden enn hva som har vært tilfelle i tidligere perioder. Det merkes også at det legges opp til en vesentlig større fornyingstakt av vann- og avløpsrør i samme periode enn hva som har vært gjennomført siste par år.



Deloitte vil også poengtere at Bergen kommune sin praksis med lengre nedbyggingstid av fondene enn hva retningslinjene for selvkost anbefaler, burde fremgått tydelig av årsmelding og selvkostnoter, i tillegg til VA-etatens hjemmesider som omtaler gebyrberegning.

### 3.5 Problemstilling

Her vil følgende problemstilling med underproblemstillinger bli undersøkt:

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

- Har kommunen satt tydelige mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp?
- Gjennomfører kommunen benchmarking knyttet til gebyr og tjenester i kommunen sammenlignet med andre kommune?
- Hvilke vurderinger har kommunen gjort og hvilke tiltak har kommunen satt i verk, for å sikre at tjenestene er så effektive som mulig?
- Hvordan følges eventuelle føringer om tjenesten opp av ledelsen?

### 3.6 Revisjonskriterier

#### Kostnadseffektivitet og benchmarking

I retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester går det frem at brukerbetaling basert på selvkostprinsippet ikke gir garanti for at det drives en effektiv virksomhet. Dersom en kommune driver ineffektivt, vil denne ineffektiviteten likevel bli en del av gebyrgrunnlaget. Det blir vist til at sammenligninger (benchmarking) på pris og kostnad med tilsvarende virksomheter i andre kommuner eller private tilbydere er sentralt for å gi viktig tilleggsinformasjon for å utvikle en mer kostnadseffektiv drift.

#### Årsoppdrag

VA-etaten får hvert år oversendt et årsoppdrag fra byrådsavdeling for byutvikling. Årsoppdraget bygger på det årlige budsjettvedtaket og beskriver kommunaldirektørens forventninger, krav og føringer for VA-etaten i budsjettåret. Årsoppdraget fra byrådsavdeling for byutvikling setter krav til at VA-etaten skal drive sin virksomhet innenfor rammene av de til enhver tid gjeldende lover, avtaler, fullmakter, rutiner og instruksjoner samt kommunens etiske regler og verdigrunnlag. Vann- og avløpsetatens pågående aktiviteter og nye tiltak som igangsettes i løpet av 2019 forutsettes dekket innenfor den til enhver tid gjeldende budsjettramme. Investeringsprosjektene forutsettes gjennomført innenfor den styringsrammen etaten får seg tildelt.

#### Balansert målstyring

Bergen kommune besluttet i 2003 å ta i bruk balansert målstyring. Balansert målstyring er et styringsverktøy som skal koble den langsiktige strategien til daglig drift i kommunen. VA-etaten skal rapportere måloppnåelse tertialvis og ved årsavslutning.

### 3.7 Mål for kostnadseffektive tjenester

#### 3.7.1 Datagrunnlag

##### Budsjett, økonomiplan og regnskap

Årsbudsjettet og økonomiplanen er de formelle styringsdokumentene for Bergen kommune, herunder også VA-etaten. Målene som er angitt i budsjett og økonomiplan er overordnede og retter seg i hovedsak mot kvalitet og risiko. Det foreligger i disse dokumentene ikke noen spesifikke måltall for kostnadseffektiviteten i VA-etaten. VA-etaten informerer i intervju at mål knyttet til kvalitet og risiko er viktigere enn økonomiske mål for tjenestene de leverer. Fokuset begrunnes med at de er en næringsmiddelleverandør som leverer samfunnsmessig svært viktige tjenester, og derfor er strengt regulert og under tilsyn fra en rekke instanser.

De overordnede målsetningene i budsjett og økonomiplan som er gjort gjeldende for VA-etaten er:

Norges grønneste storby

- Bergen skal dekke etterspørselen etter vann med drikkevannskvalitet.
- Bergen skal ta hånd om avløpsvann slik at miljøskade og sjenerende forhold ikke oppstår.
- Bergen skal ha en robust overvannshåndtering som ivaretar hensyn til miljø og klimautvikling.

#### Verdiskaping og trygg økonomistyring

- Bergen skal bygge offentlig infrastruktur som gir varig verdiskaping. Løsningene skal ha høy kvalitet og være innovative, bærekraftige og gjennomførbare.
- Bergen skal tilby tjenester som skal være preget av kvalitet, effektivitet og forutsigbarhet gjennom kort saksbehandlingstid og vektlegging av digitaliserte og innovative løsninger.

De overordnede målene er brutt ned i delmål. Delmålene som er nærmest tilknyttet kostnadseffektivitet i budsjett og økonomiplan er som følger:

- Bergen skal satse på fornybar energi ved at ressursene i avløpslammet skal utnyttes ved produksjon av biogass.
- Bergen skal satse på fornybar energi ved at vann fra drikkevannskilder i Gullfjellet skal utnyttes til produksjon av strøm.

Det er et betydelig fokus på forventet gebyrutvikling i økonomiplan- og hovedplanperiode. Dette fremgår både i intervju med flere representanter fra VA-etaten og av flere dokumenter Deloitte har fått tilgang til. Både rutinebeskrivelsen «Prinsipper for gebyrinntekter og fond i gebyrberegning» og premissdokumentene som utarbeides og legges til grunn for årlig gebyrfastsettelse, omtaler målsetningen kommunen har om et stabilt gebyrnivå. Det er en generell målsetning at gebyrøkningen ikke skal være for stor, og det er i hovedplanene lagt føringer for gebyrutviklingen frem mot 2028. Det legges opp til en gebyrøkning som er høyere enn KPI-indeksen til SSB. Dette begrunnes med at prosjekter iverksettes og at det dermed ligger mer enn kun inflasjon i økningen:

Vannbehandlingsanlegg, ledningsanlegg og dammer skal oppgraderes for å tilfredsstillende krav til kvalitet og kapasitet. Nye overføringsledninger skal sikre en mer robust vannforsyning og bedre utnyttelse av råvannskildene. Ledningsnettene skal fornyes i stort omfang.<sup>19</sup>

#### Hovedplaner

*Hovedplan for vannforsyning* og *Hovedplan for avløp og vannmiljø* er overordnede og langsiktige sektorplaner for vannforsyning og avløpshåndtering. Planene beskriver hvordan Bergen kommune skal jobbe for å forvalte vannressursene på en god og bærekraftig måte, og er styrende for handlingsplaner og økonomiplaner som rulleres årlig. Hovedplanene for 2019 - 2028 ble rullert og vedtatt i Bystyret juni 2019. Planene viser status, langsiktige målsettinger og tiltak for å nå målene. Planene angir også hvordan kommunen skal oppfylle krav i lover og forskrifter, og hvordan kommunen skal oppfylle selvpålagte oppgaver.

I hovedplanene er det definert mål på flere områder. De fleste av målene relaterer seg til kvalitet, mengde, myndighetsrollen, omverden, drift, miljø, IKT og organisering av virksomheten. Det er i tillegg egne avsnitt som omhandler økonomi, hvor det er fastsatt mål med tilhørende tiltak for å nå målene.

I **hovedplan for vannforsyning** er det i kapittel 13.2 satt følgende mål knyttet til økonomi:

- De samlede kostnadene innenfor drikkevannssektoren, dvs. drifts-, vedlikeholds-, administrasjons- og kapitalkostnader skal finansieres fullt ut med gebyrinntektene.
- Fornyng av vannanleggene for å opprettholde tilfredsstillende funksjon og øvrig vedlikehold skal normalt finansieres uten låneopptak og i samsvar med gebyrregelverk og regnskapsforskrifter.

<sup>19</sup> Hovedplan for vannforsyning 2019 – 2028, kap 13.3.2 Gebyr

- Kapitalkostnadene skal være lavest mulig.
- Gjennomføringsvedtak skal inneholde en eierreserve basert på en usikkerhetsanalyse. Til budsjettering av gebyrer skal ikke eierreserven inngå i grunnlaget for avskrivninger og renter. Eierreserve for fornyingsprosjekter (drift) skal heller ikke inngå i grunnlag for budsjettering av gebyrer.

Et av hovedfokusene i hovedplan for vannforsyning er å begrense lekkasjetap og det er satt et mål om maks 20% lekkasjetap. Viktige tiltak for å nå dette målet er systematisk og effektiv overvåking, søking og utbedring av lekkasjer, samt fornyelse av ledninger med høy risiko for skade. Målet er 0,7 % fornyelse av vannledningsnett per år, tilsvarende ca. 5-6 km ledning. For avløp er det et mål om at 1-1,2 % av ledningsnett skal fornyes årlig. Det er også angitt en målsetning om at avløpssystemet skal drives, vedlikeholdes og fornyes på samfunnsøkonomisk sett mest optimale måte. Dette innebærer at både avløpstekniske hensyn og kostnader knyttet til ulemper og skader skal trekkes inn i vurderinger av om tiltak skal gjennomføres, uavhengig av om det er det offentlige eller private som må dekke kostnadene. Det er i tillegg definert et mål om at det ved fornying skal prioriteres gravefrie metoder fremfor konvensjonell graving.

I **hovedplan for avløp og vannmiljø** er det i kapittel 14.2 også satt tilsvarende mål knyttet til økonomi som over.

Det er i tillegg også formulert mål knyttet til å redusere energiforbruk til produksjon og transport av vann samt muligheter for utnyttelse av ENØK-potensialet og energiproduksjon.

#### Årsoppdrag fra Byrådsavdeling for byutvikling

Årsoppdraget for 2019 inneholder tilsvarende mål som budsjett og økonomiplan, og det er ikke angitt noen ytterligere eller mer konkrete mål knyttet til kostnadseffektivitet enn det som fremgår av budsjettet.

Det er ifølge byrådsavdelingen kommunisert i styringsmøter at VA-etaten skal følge de samme retningslinjene som resten av kommunen når det gjelder kostnadseffektivitet.

#### Måldokument og styringskort

Utkast til måldokument behandles i VA-etatens ledermøter. Måldokumentet benyttes også som grunnlag for rapportering på styringskort. Det rapporteres på styringskort til kommunaldirektør hvert tertial i samsvar med byrådsavdelingens rapporteringskalender. Tertialrapport følges som regel opp med møte med kommunaldirektør. Ved årets slutt tas måldokumentet opp til revisjon. Avdelingsledere leverer innspill til endringer innen fastsatt frist og innspill legges inn i samlet utkast til nytt måldokument. Utkastet behandles i ledermøter hvor VA-etatens forslag gjennomgås og bearbeides. Forslag til styringskort oversendes kommunaldirektør til godkjenning.

I måldokumentet er det fastsatt en rekke mål knyttet til kvalitet, investering, fornying, klima og miljø, brukere, medarbeidere og digitalisering. Det er også formulert flere mål som er knyttet til kostnadseffektivitet, herunder:

- Drifts- og vedlikeholdstjenester skal utføres kostnadseffektivt og med god kvalitet.
- Energiforbruk og kjemikalieforbruk skal optimaliseres.
- God økonomistyring hvor ambisjonen er økonomisk balanse på selvkostområdet.
- VA-virksomheten skal ha fokus på kostnadseffektivitet i alle ledd.
- Benchmarking skal brukes som verktøy for dokumentasjon og man skal oppnå resultat på samme nivå som de større kommunene.
- Prosjekter skal gjennomføres i samsvar med planlagt framdrift og vedtatt budsjett.

Det er for målene i måldokumentet og styringskortet ikke angitt konkrete KPI'er som gir mulighet til å måle utvikling og eventuell kostnadseffektivitet. Det for flere av målene angitt at de skal måles ved indikatorer som f.eks kjemikalieforbruk og økonomiske nøkkeltall, men uten at det er definert noen klar målemetode eller måleenhet.

## Bergen Vann KF

Bergen Vann KF har utarbeidet egne mål i sin strategiplan for perioden 2015 – 2019. I foretakets forretningsstrategi er det nedfelt at Bergen Vann skal være konkurransedyktig både på faglig kvalitet og kostnadseffektivitet. Foretaket har også en overordnet finansiell målsetning om å møte eiers resultatkrav og bidra til lavere driftskostnader for kundene. Det er herunder definert følgende delmål:

Oppnå resultatkrav fra eier

- Holde oss innenfor kontraktsramme VA
- Driftsresultat utenfor selvkost på 10%

Forbedre og effektivisere våre kjerneprosesser

Inntektsvekst innen nye markeder og produktområder

Bergen Vann KF benytter også balansert målstyring og styringskort. Måleparameterne i styringskortene rapporteres tertialvis til styret. En av de overordnede målsetningene er å møte eiers resultatkrav og bidra til lavere driftskostnader for kundene. De overordnede målene er brutt ned i delmål. Et av disse delmålene er å forbedre og effektivisere kjerneprosesser. Det er for hver av de fire tjenesteområdene definert ulike måleparametre og måleverdier som er egnet for sammenligning over tid.

### 3.7.2 Vurdering

For selvkosttjenester er det etter Deloitte oppfatning særlige krav til 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, ettersom kostnadene kan overføres til brukerne. Et viktig tiltak for å sikre at en jobber kostnadseffektivt er å sette klare og tydelige mål om dette.

Selv om det er etablert en tydelig målstruktur, har ikke Bergen kommune etter Deloitte vurdering satt tydelige mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp. Det er formulert mål på flere nivå knyttet til tjenestene innen vann og avløp. Budsjett og økonomiplan legger de overordnede målene. Hovedplanene presenter de langsiktige målene. Årsoppdragene fra byrådsavdeling for byutvikling sammenfatter målene og legger føringer for rapportering på mål for budsjettperioden. Måldokumentet formaliserer og konkretiserer målene fra både hovedplan, årsoppdrag og budsjett. Fellesnevneren for målene som er satt er at de i hovedsak omhandler kvalitet i tjenestene som leveres. Undersøkelsen viser at det i liten grad er formalisert mål som er knyttet til kostnadseffektivitet. Etter Deloitte sin vurdering er målene som er relatert til kostnadseffektivitet definert på et overordnet nivå og ikke egnet til å gi noen indikasjon på om virksomheten driftes kostnadseffektivt eller ei. Det er for målene heller ikke angitt KPI'er som gir mulighet til å måle utvikling over tid og eventuell effektivisering.

Bergen kommune har etablert et mål om å redusere vanntapet til 20 %, et mål som følger den nasjonale bærekraftsstrategien for vannbransjen. Deloitte stiller spørsmål ved om det er gjort noen vurdering av kostnadene av et vanntap på dagens nivå på over 30 % og den økonomiske gevinsten ved å redusere dette. I følge rapporten «Finansieringsbehov i vannbransjen 2016 – 2040» er det lite å spare i form av direkte driftskostnader (energi og kjemikalier) når vannproduksjonen reduseres. I tillegg står ikke Bergen kommune overfor kapasitetsproblemer og investeringsbehov som følge av dagens nivå på vanntap. Ifølge *Hovedplan for vannforsyning 2019 – 2025* er kildekapasiteten i Bergen god og teoretisk kapasitet ved vannbehandlingsanleggene er i dag ca. det dobbelte av dagens produksjon.

Deloitte mener at det må gjøres en lokal vurdering av hva som er et hensiktsmessig mål for akseptabelt vanntap. Behovet for reduksjon av vanntapet må vurderes ut fra vannverkens kapasitet og kostnad med vannproduksjon, tilpasset lokale forhold. I denne vurderingen må både økonomiske, miljømessige og kvalitetsmessige forhold hensyntas.

For Bergen Vann KF er det satt konkrete mål som retter seg både mot kvalitet og kostnadseffektivitet. De er definert måleverdier og måleparametere for hvert av målene, som gir mulighet for sammenligning over tid.

Deloitte mener at undersøkelsen viser at Bergen kommune har et betydelig forbedringspotensial i å utforme mål og indikatorer som bidrar til økt fokus på kostnadseffektivitet, for å sikre og dokumentere at ikke brukerne betaler mer for tjenestene enn det som er nødvendig for å produsere disse.

### 3.8 Benchmarking

#### 3.8.1 Datagrunnlag

##### Premisser for gebyrfastsettelsen

I forbindelse med årlig budsjett og gebyrfastsettelse blir det utarbeidet et dokument som beskriver premissene for gebyrregulativene<sup>20</sup>. I dette dokumentet sammenligner VA-etaten gebyrnivået mellom nabokommuner og de største kommunene i Norge. Nivået på vann- og avløpsgebyrer i Bergen kommune ligger vesentlig under de største nabokommunene. Målt mot de andre store byene ligger derimot Bergen høyest i 2014 – 2018, men forskjellene er ikke store.

I følge premissdokumentet har Bergen kommune gjennomført en rekke større investeringer knyttet til vannkvalitet og sikkerhet som de andre store byene må gjennomføre og finansiere ved økte gebyrer kommende år. I tillegg har Bergen kommune ved fornying og investeringer innen ledningsnett, dammer og avløpsrensing innarbeidet kapasitet for å møte forventet befolkningsvekst. Bergen kommune har sammenlignet med de andre store kommunene større geografiske og topografiske utfordringer ved at spredningen i tettstedsarealer er større og kystlinjen lengre. Bergen kommune har derfor også flere vannbehandlingsanlegg, renseanlegg og pumpestasjoner, noe som øker gebyrnivået.

Tabell 2: Sammenligning mellom kommuner - Vann- og avløpsgebyr (inkl. mva.)

Vann- og avløpsgebyr	2018	2017	2016	2015
Bergen	5.911	5.738	5.738	5.510
Oslo	5.406	5.149	5.149	5.254
Trondheim	5.123	4.791	4.390	4.859
Stavanger	4.205	4.133	4.133	4.064
Askøy	11.636	10.249	10.023	10.024
Os	12.248	11.149	10.430	9.900
Fjell	9.349	10.236	9.685	9.685
Lindås	8.247	8.249	8.070	7.533

##### bedreVANN

Bergen kommune deltar gjennom sitt medlemskap i Norsk Vann<sup>21</sup> i det nasjonale benchmarkingssamarbeidet «bedreVANN». Deltakerne i benchmarkingen er ca. 80 andre kommuner og 9 interkommunale vann- og avløpsseksjoner. bedreVANN dekker 3,14 millioner innbyggere tilsvarende 70 % av de 4,5 millioner innbyggerne som er tilknyttet kommunalt nett i Norge. Datagrunnlaget for bedreVANN er hovedsakelig importerte data fra kommunenes pålagte rapportering til KOSTRA, Mattilsynet og

<sup>20</sup> Vedlegg 4B til budsjett for 2019, tilsvarende «Premisser for gebyrfastsettelsen» Fagnotat av 7. august 2018 fra VA-etaten til byrådsavdeling for byutvikling: «Gebyrregulativ 2019 for vann, avløp og tømning av slamavskillere og maksimale egenandeler ved pålegg om tilknytning»

<sup>21</sup> Norsk Vann er den nasjonale interesseorganisasjonen for vannbransjen. Norsk Vann eies av norske kommuner, kommunalt eide selskaper, kommunenes driftsassistanter og noen private samvirkevannverk. Norsk Vann representerer 365 kommuner med ca. 96 % av landets innbyggere.

Miljødirektoratet. Deltakerne rapporterer i tillegg en del supplerende data om tjenestekvalitet, energi og investeringer direkte i bedreVANN dataverktøyet.

Vurderingen sammenligner nøkkeltall fra virksomhetene, både med hensyn til måloppnåelse og kostnader. Verktøyet gir kommunene en vurdering av standarden på tjenestene og grunnlag for å vurdere kostnadsnivå i forhold til andre kommuner. VA-etaten opplyser at de bruker denne benchmarkingen aktivt til å sammenligne seg med andre kommuner og prøver å finne svar på hvordan Bergen avviker fra de andre kommunene og hva som kan gjøres for å bedre tallene.

I undersøkelsen for 2018 er Bergen kommune vurdert å ha mangelfull standard for ledningsnett for vannforsyningen på grunn av lekkasjetapet. Det samlede lekkasjetapet er beregnet til 31 % av total vannproduksjon på 31,9 mill. m<sup>3</sup> i 2017.<sup>22</sup> Målet er å komme under et beregnet vanntap på 20 % av den totale vannmengden som blir produsert og levert til distribusjonsnettet. I 2017 var det 7 kommuner som oppnådde dette kravet. Det vil være krevende å redusere vanntapet til under 20 %, men det vurderes likevel som mulig å oppnå i løpet av planperioden som dekkes av ny hovedplan for vannforsyning.

---

<sup>22</sup> Hovedplan for vannforsyning 2019-2028 (utkast) side 35  
[https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00345/Hovedplan\\_vannforsy\\_345784a.pdf](https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00345/Hovedplan_vannforsy_345784a.pdf)

Figur 2: Utdrag fra bedre Vann 2018 - vannforsyning

Sammenligning av standard og kostnader	2018	Oslo	Bergen	Trondheim	Stavanger
Antall personer tilknyttet vannforsyningen	Personer <sup>1)</sup>	681 071	270 230	192 802	134 324
Standard på tjenesten	% vekt i KI				
Hygienisk betryggende drikkevann	40 %	😊 God	😊 God	😊 God	😊 God
Bruksmessig vannkvalitet	15 %	😊 God	😊 God	😊 God	😊 God
Leveringsstabilitet	15 %	😊 God	😊 God	😊 God	😊 God
Alternativ forsyning	10 %	😞 Dårlig	😊 God	😊 God	😊 God
Ledningsnettets funksjon	20 %	😞 Mangelfull	😞 Mangelfull	😞 Mangelfull	😞 Mangelfull
Vektet kvalitetsindeks (KI)	KI	3,2	3,6	3,6	3,6
Kostnader og ledningsformyelse	Enhet				
Selvkost Vann	kr/pers.tilknyttet	1 014	1 331	949	884
Driftskostnader Vannproduksjon	kr/pers.tilknyttet	250	187	151	140
Driftskostnader Vannfordistribusjon	kr/pers.tilknyttet	310	497	390	364
Ledningsformyelse i snitt siste tre år	% av nettet	1,0	0,46	1,0	0,74
Årsgebyr for bolig (forbruk 150 m3 eller 120 m2)	kr/år inkl. mva	2 158	2 396	2 352	1 481

Figur 3: utdrag fra bedreVann 2018 - avløp

Sammenligning av standard og kostnader	2018	Oslo	Bergen	Trondheim	Stavanger
Antall personer tilknyttet vannforsyningen	Personer <sup>1)</sup>	699 500	256 353	192 055	132 751
Standard på tjenesten	% vekt i KI				
Overholdelse gjeldende renskrav	40 %	😊 God	😞 Mangelfull	😊 God	😞 Dårlig
Tilknytning til godkjent utslipp	10 %	😊 God	😊 God	😊 God	😊 God
Kvalitet og bruk av slam	10 %	😊 God	😊 God	😞 Mangelfull	😊 God
Overløpsutslipp fra avløpsnettet	20 %	😊 God	😊 God	😊 God	😊 God
Ledningsnettets funksjon	20 %	😊 God	😊 God	😊 God	😞 Mangelfull
Vektet kvalitetsindeks (KI)	KI	4	3,2	3,8	2
Kostnader og ledningsformyelse	Enhet				
Selvkost Avløp	kr/pers.tilknyttet	1 257	1 993	1 109	1 644
Driftskostnader Rensing	kr/pers.tilknyttet	548	450	234	446
Driftskostnader Transport	kr/pers.tilknyttet	184	452	361	455
Ledningsformyelse i snitt siste tre år	% av nettet	1,6	0,92	1,2	0,94
Årsgebyr for bolig (forbruk 150 m3 eller 120 m2)	kr/år inkl. mva	3 202	3 515	4 935	2 724

I rapporten fremgår det at Bergen kommune er vurdert å ha mangelfull overholdelse av gjeldene renskrav for avløp. Deloitte får opplyst fra VA etaten at overholdelse av renskrav har fått karakteren «god» i den endelige rapporten for 2018.

Deloitte får opplyst at VA-etaten går gjennom disse rapportene og ønsker å finne ut hva som gjør at Bergen gjør det bra eller dårlig på ulike parametere. VA-etaten peker på særlig tre forhold som er spesielt for Bergen kommune i benchmarkrapporten bedreVANN:

- Avtalen med Bergen Vann KF – dette kan ha økte kostnader sammenlignet med andre kommuner<sup>23</sup>
- Fornying av ledningsnett skjer over driftsbudsjettet. Dette er unikt for Bergen kommune i rapporten
- Bergen kommune har en døgnbemannet vaktentral som ved behov, på grunnlag av alarmer eller meldinger, formidler arbeid til utførende ledd og hurtig varsler de berørte abonnentene på telefon. Det er økonomirådgivers oppfatning at ikke alle kommuner har en vaktordning som fungerer like godt.

<sup>23</sup> Deloitte vil understreke at vi ikke har gjort en analyse av kostnadene som følger av avtalen med Bergen Vann KF.

Økonomirådgiver i VA-etaten påpeker at Bergen kommune har et høyere sikkerhetsnivå enn mange andre kommuner ettersom Bergen har et relativt fleksibelt vannforsynings-system og har gjort omfattende investeringer før andre kommuner. Skulle ett anlegg være ute av drift vil området kunne bli forsynt fra andre anlegg. Det er noe lokal forskjell i sikkerhetsnivå, men alt i alt vurderes sikkerhetsnivået i Bergen som høyt.

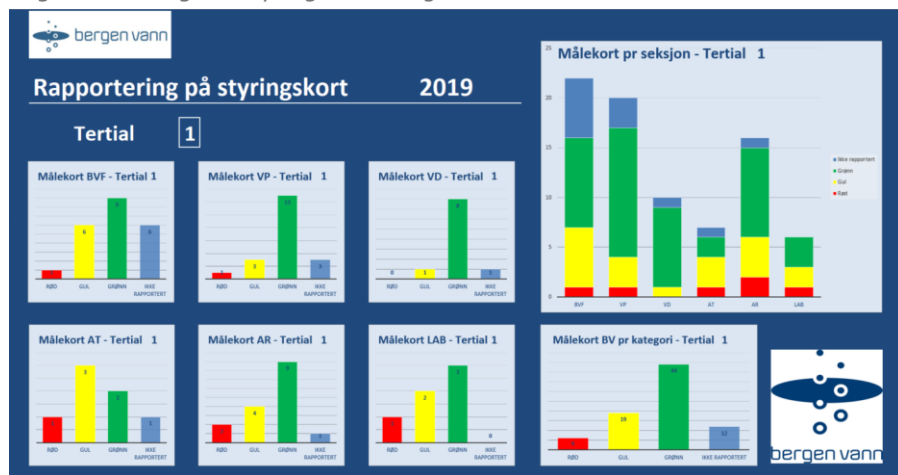
### Bergen Vann KF

Driftsavtalen med Bergen Vann KF er innbakt i VA-etatens selvkostregnskap, som også danner grunnlaget for KOSTRA tallene som bedreVANN benchmarkingen er basert på. Bergen Vann KF opplever ikke å få noe nyttig informasjon ut av bedreVANN verktøyet til eget bruk, da det ikke er mulig å isolere kostnader til drift og vedlikehold i tilfredsstillende grad. Bergen Vann KF befinner seg i et marked hvor det er få eller ingen virksomheter å sammenligne seg med. Det er ingen aktører som driver tilsvarende virksomhet med drift og vedlikehold av både produksjonsanlegg og vann- og avløpsnett.

Bergen Vann KF ved seksjonsleder for vannproduksjon henviser at den tidligere benyttede benchmarkingen «Effometeret» var bedre egnet enn bedreVANN for å sammenligne økonomiske nøkkeltall. Bergen Vann KF var med på denne benchmarkingen i 2016 (med tall fra 2015). Effometeret er nå blitt en del av bedreVANN.

Bergen Vann KF gjennomfører på eget initiativ i stedet en egen benchmarking som en del av styringskortet, hvor utvikling i sentrale nøkkeltall sammenlignes over tid. For eksempel blir forbruk av energi og kjemikalier i kr per m<sup>3</sup> vann sammenlignet mellom de større renseanleggene. Nøkkeltallene som utarbeides i benchmarkingen rapporteres til styret som barometer, hvor fokuset er på måleparameterne som er gule og røde. Under følger et eksempel på dashbordet fra rapporteringen for 1. tertial 2019, som viser status for de ulike nøkkeltallene:

Figur 4: Utdrag fra styringskort Bergen Vann KF

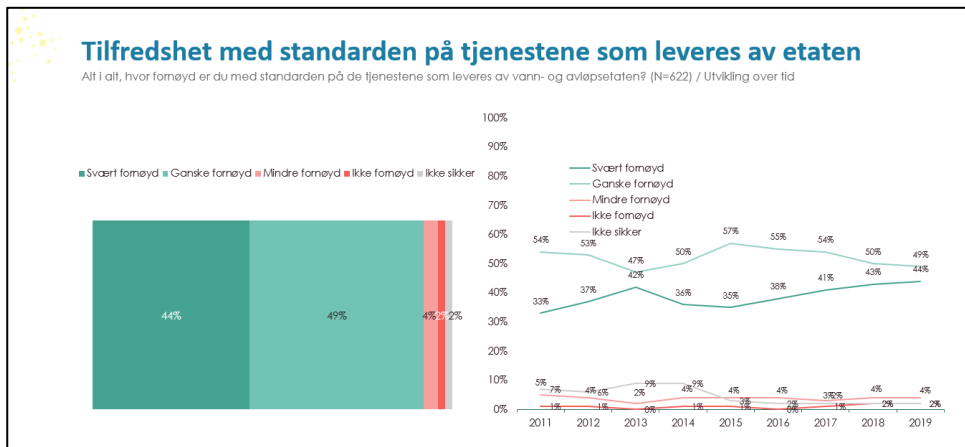


### Brukerundersøkelse

VA-etaten har gjennomført brukerundersøkelser siden 1994, årlig siden 2000. Deloitte får opplyst at resultater går grundig gjennom og er kilde til forbedring og tiltak. Brukerundersøkelse ble sist gjennomført april 2018, som telefonintervju med 622 respondenter over 18 år. I denne undersøkelsen svarer 93 % at de er svært/ganske fornøyd med standarden på tjenestene som leveres av VA-etaten, i 2017 var tallet 94 % og i 2016 93 %.



Figur 5: Utdrag fra brukerundersøkelse 2018



### 3.8.2 Vurdering

Bergen kommune ved VA-etaten gjennomfører årlig benchmarking gjennom bedreVANN samarbeidet for å vurdere hvordan kommunens vann- og avløpstjenester fungerer sammenlignet med andre kommuner. Fokuset i bedreVANN er på sammenligning av kvalitet i tjenestene. Verktøyet er mindre egnet til å vurdere hvorvidt kommunen drifter selvkostområdene for vann og avløp kostnadseffektivt og for å kartlegge endring over tid i egen kommune. Det gjøres sammenligning av gebyrnivå og ulike kostnadsarter per tilknyttet bruker. Størrelsen på gebyrene og kostnadene avhenger imidlertid av en rekke variabler utover antall brukere, noe som påvirker relevansen av sammenligning. Vi observerer at det i blant annet i vedlegg 4B til budsjett for 2019, «Premisser for gebyrfastsettelsen», blir gitt begrunnelser for hvorfor gebyrnivået i Bergen ligger høyere enn andre større kommuner basert på geografi og topografi. Deloitte mener derfor at benchmarking gjennom bedreVann bør suppleres med en egen analyse av og systematisk sammenligning av relevante nøkkeltall over tid for å få en god vurdering av kostnadseffektivitet.

I tillegg gjennomfører VA-etaten brukerundersøkelser. Brukerundersøkelsen sier ikke noe direkte om kostnadseffektivitet, men at brukerne er fornøyd kan indikere en opplevelse av at gebyrnivået står i forhold til tjenesten som leveres.

Også Bergen Vann KF benytter benchmarking for å vurdere egne tjenester. Det er etablert en egenutviklet benchmarkingmodell hvor det gjøres en systematisk måling av utvikling i driften over tid. Denne viser at foretaket har hatt effektivitetsgevinster.

## 3.9 Vurderinger og tiltak for effektivitet

### 3.9.1 Datagrunnlag

#### Behovet for tiltak

I Hovedplan for vannforsyning 2019 - 2028 og Hovedplan for avløp og vannmiljø 2019 - 2028 blir det vist til at:

For få år siden var det hovedfokus på effektivitet, marginale kostnadsreduksjoner og omorganiseringer. Dette er viktige hensyn, men man har erkjent at kommunale VA-gebyrer er relativt beskjedne, og at internasjonale, nasjonale og bergenske hendelser har fremtvunget andre prioritering av andre, viktigere hensyn<sup>24</sup>.

Det nevnes Giardiaepidemien i 2004, trygg vanntransport og beredskap, ekstremvær og klimautvikling. Det går også frem av hovedplanen for vannforsyning at med utbyggingen av avanserte behandlingsanlegg har produksjonskostnadene for vannforsyningen økt. Vannbehandlingsanlegg, ledningsanlegg og dammer

<sup>24</sup> Kilde: Hovedplan for vannforsyning 2019 - 2028 og Hovedplan for avløp og vannmiljø 2019 - 2028

skal oppgraderes for å tilfredsstille krav til kvalitet og kapasitet. Nye overføringsledninger skal sikre en mer robust vannforsyning og bedre utnyttelsen av råvannskildene. Ledningsnettene skal fornyes i stort omfang.

Alle disse tiltakene medfører store kostnader, og vanngbyene vil måtte økes utover lønns- og konsumprisveksten. I følge hovedplan for vannforsyning vil vanngbyet for en standard bolig på 120 m<sup>2</sup> vil øke fra kr 2.397 inkl. mva. i 2019 til kr 2.520 i 2028 i faste 2019-priser. Dette utgjør en økning på 5 % i faste priser. Hovedplan for avløp og vannmiljø angir at årsgebyret for avløp for en bolig på 120 m<sup>2</sup> med stipulert forbruk er i 2019 kr 3.725 inkl. mva. I 2028 vil årsgebyret for avløp for en bolig på 120 m<sup>2</sup> med stipulert forbruk være kr 4 .168 inklusive mva., regnet i faste 2019-priser. Dette utgjør en økning på 12 % i faste priser. Gebyrnivået i 2028 i faste priser vil for Bergen fremdeles ligge under gjennomsnittet for norske kommuner i 2019 for både vann og avløp<sup>25</sup>. Årsaken som blir oppgitt er kommunens praksis med driftsfinansiering av rørfornyningen.

Det er av fagdirektørs oppfatning at økonomiske hensyn ligger som en rød tråd gjennom planene som legges for VA-etaten. VA-etaten har et ønske om å bli best i klassen når det gjelder økonomi, men det skal ikke gå på bekostning av kvalitet. Når etaten tar investeringsbeslutninger har de et fokus på levetid og livssyklus-kostnaden til investeringen. Dette kan føre til at man velger et prosjekt med høyere kostnad i dag, men som vil bidra til lavere driftskostnader i fremtiden. Når det gjelder anvendelse av kost-nytte analyser anser økonomirådgiver at det er mest fokus på nytte. Spesialrådgiver i byrådsavdelingen understreker at byrådsavdelingen er bevisst på kostnadseffektivitet selv om VA-etaten finansieres gjennom selvkost.

Fagdirektør forteller videre at Bergen kommune har investert mye på vann- og avløpsområdet, noe VA-etaten mener kommunen vil få igjen for senere ved at driftskostnadene holdes lave. Bergen kommune har investert i store infrastrukturprosjekter for å forbedre ledningsnettene for vann. Dette gjør at Bergen kommune kan samarbeide med nabokommuner om å lage et robust ledningsnett slik at kommunene kan hjelpe hverandre med vannforsyning ved behov.

Fagdirektør henviser videre til rapport utarbeidet av Norsk Vann «Finansieringsbehov i vannbransjen 2016 – 2040<sup>26</sup>» som viser investeringsbehovet til ulike kommuner i årene frem til 2040. Her fremgår det at VA området over hele landet må investere ca. 280 milliarder kroner, hvorav 183 milliarder er knyttet til fornyelse av vann- og avløpsnettene. Bergen ligger, ifølge fagdirektør, med en langt lavere prosentvis økning i investeringene enn andre sammenlignbare kommuner. Fagdirektør anser at Bergen er godt skikket i forhold til mange andre kommuner når det gjelder fremtidig investeringsbehov, mye på grunn av løpende vedlikehold og fokus på FoU. I følge rapporten ligger Bergen kommune an til å få den laveste veksten i årsgebyr for vann og avløp, selv om kommunen har tilsvarende investeringsbehov som andre kommuner. Årsaken til dette er kommunens praksis med driftsfinansiering av ledningsfornyelsen, og at ledningsfornyelsen allerede i dag er på et høyt nivå. Ved å finansiere ledningsfornyelsen over driftsbudsjettet unngår kommunen å bygge opp gjeld som gir sårbarhet for svingninger i rentekostnadene med økte kapitalkostnader og økte gebyrer som konsekvens.

Årsgebyret for vann og avløp i Bergen kommune vil være det laveste på landsbasis i 2040, og er ifølge rapporten forventet å øke fra kr 4.590<sup>27</sup> i 2015 til kr 5.153 i 2040 (målt i 2015 kr). Gjennomsnittsgebyr for landet som helhet er estimert til kr 16.855, hvorav Oslo har nest laveste estimerte gebyr på kr 9.552.

### **Gjennomførte tiltak**

Rapporten om investeringsbehov frem mot 2040 har skisserer aktuelle tiltak og innsatsområder som vil bidra til reduksjon av investeringene samt tiltak som kan redusere driftskostnader og finansieringskostnader for investeringene. VA-etaten viser i intervju til at Bergen kommune er kommet

---

<sup>25</sup> Kilde: Hovedplan for vannforsyning 2019 - 2028 og Hovedplan for avløp og vannmiljø 2019 - 2028

<sup>26</sup> Norsk Vann «Finansieringsbehov i vannbransjen 2016 – 2040<sup>26</sup>» (rapport 223/2017)

<sup>27</sup> Beløpene er målt i 2015 kr og ikke justert for prisvekst. Beløpene er basert på en del premisser og forutsetninger som er nærmere beskrevet i rapporten, og bygger på identifiserte utfordringer og behov i de ulike kommuner. Dersom forutsetningene for vurderingene endres, f.eks ved at nye krav eller behov blir gjort gjeldende, vil dette gi seg utslag for Bergen og for andre kommuner.

langt på flere av disse områdene. Under vil vi beskrive nærmere en rekke tiltak som er iverksatt og som har bidratt og skal bidra til bedre kostnads-effektivitet:

- FoU initiativ
- «No dig» løsninger
- Bergensmodellen
- Styrket prosjektgjennomføring
- Innkjøp i markedet
- Graveklubb
- Kraftverk og biogassanlegg
- Samarbeid med andre aktører
- Digitalisering
- Avtale med Bergen Vann KF

Som nevnt tidligere deltar VA-etaten i flere forskjellige initiativer innenfor **FoU**. VA-etaten er en sentral aktør i VA-bransjen og deltar aktivt i flere samarbeid, utviklings og innovasjonsprosjekter, både nasjonalt og internasjonalt. Målet med FoU er å jobbe med kompetanseutvikling, forskning, teknologi og innovasjon for å møte utfordringene i forbindelse med de anslåtte investeringene på landsbasis som har sin bakgrunn i store utfordringer knyttet til klimaendringer (flom, endret risikobilde for vannforsyning), befolkningsutvikling og en bærekraftig forvaltning av infrastrukturen. Det er ikke ført noen konkret samlet oversikt over årlig forbruk til FoU, men fagdirektør anslår at totale kostnader ligger i størrelsesorden 2 mill. kr pr år.

Det blir også vist til bruk av gravefrie metoder, såkalte «**NoDig**» **løsninger**, som et viktig tiltak for kostnadseffektivitet innen ledningsfornyning. VA-etaten har siden 2003 benyttet NoDig løsninger der det er mulig. Dette er en metode for ledningsfornyning der man unngår å grave og man slipper derfor ulemper for trafikk og omgivelser, i tillegg til at det er effektivt og kostnadsbesparende. Om lag 70 % av avløpsfornyningen og om lag 25 % vannledningsfornyningen skjer gjennom NoDig løsninger. En slik løsning gir billigere ledningsfornyning og bidrar til at man kan holde infrastruktur på overflaten åpen. Dette har dermed en kostnadseffekt på selve utbyggingen og en samfunnsmessig effekt gjennom mindre stengte veier. Det er gjort mange vurderinger av besparelsene ved å bruke NoDig-løsninger. Fagdirektørs vurdering er at besparelsene kan ligge i størrelsesorden mellom 20 – 80 % avhengig av de stedlige forhold og hensynet til trafikk og annet samfunnsliv. I tillegg kommer de samfunnsmessige besparelser som ligger i å unngå eller få redusert graving. NoDig-løsninger gir også et redusert CO2 fotavtrykk og reduserte miljøkostnader. BedreVANN benchmarkingen for 2018 viser imidlertid at Bergen ligger litt etter i å anvende no-dig løsninger, da opp mot 50% av fornyingen av vannledninger skjer etter denne metoden i Oslo og Trondheim. VA-etaten arbeider med å få opp fornyingstakten bl.a. gjennom utarbeidelse av overordnede fornyingsplaner og større ressursinnsats.

I Bergen kommune benyttes en modell hvor ledningsfornyelsen finansieres over driftsbudsjettet. Dette er noe som er spesielt for Bergen da andre kommuner i stor grad lånefinansierer fornyingen, noe som også går frem av bedreVANN benchmarkingen. I bransjen blir dette derfor kalt «**Bergensmodellen**». VA-etaten i Bergen kommune anser det som fornuftig at kostnader som følge av slit og elde (kapitalslit) føres over driftsbudsjettet da de mener at dette vil føre til en bedre langsiktig, bærekraftig finansiering av VA i Bergen kommune. Årsgebyrene blir holdt stabile ved at reduserte rentekostnader går til større andel driftsfinansiert fornying. På lang sikt gir dette lavere VA-gjeld og lavere gebyr. Man får mindre følsomhet for renteøkninger og en mer bærekraftig finansieringsmodell. Slik finansiering er også i samsvar med de 10-årige hovedplanene for vann og avløp som rulleres en gang pr. bystyreperiode. Gjelden ville ha blitt bygget opp over en 40-års periode på grunn av årlig fornying, hvis fornying ble finansiert som investering, noe som med dagens praksis ville ha vært det samme som lånefinansiering.

På oppdrag fra kontrollutvalget ble det i 2015-2016 gjennomført en forvaltningsrevisjon av kostnadsutviklingen i investeringsprosjekter. Utgangspunktet for revisjonen var kostnadsøkning ved oppgradering av fire store renseanlegg og bygging av nytt biogassanlegg. I tråd med anbefaling fra Deloitte har VA-etaten gjennomført tiltak for å **styrke prosjektgjennomføringen i etaten**. Dette er gjort bl.a. ved at tidligere teknisk avdeling er delt i en prosjektavdeling og en planavdeling. Prosjektavdelingen er gitt mulighet til å fokusere på profesjonell prosjektgjennomføring, mens planavdelingen har ansvar for

strategisk planlegging. I tillegg til økt økonomistyring legges det større vekt på grundig arbeid i tidlige prosjektfaser enn før. Dette er også i tråd med bystyrets vedtak om usikkerhetsanalyser og konseptvalgutredning for større prosjekter. For å sikre kontinuerlig oppfølging er det også ansatt en controller som har prosjektoppfølgning som hovedoppgave.

I intervju opplyses det at det er blant annet opprettet en styringsgruppe for investeringsprosjektet ved oppgradering av Espeland vannbehandlingsanlegg. Styringsgruppen består av fagdirektør i VA-etaten, spesialrådgiver Byrådsavdeling for byutvikling og kommunaldirektøren. I gruppen møter også avdelingsleder VA-prosjekt og prosjektleder. Hensikten med styringsgruppen er å kvalitetssikre prosessene rundt prosjektet. Konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring gjennomgås i styringsgruppen. Reguleringsmessige forhold og kulturminnevern er også tema for styringsgruppen. Styringsgruppen har som mål å sikre gode kost-nytte vurderinger ved at medlemmene kan stille kritiske spørsmål til fagdirektør i VA-etaten slik at eventuelle avvik oppdages tidlig.

VA-etaten står for gjennomføring av prosjekter og er ansvarlig for driften av ledningsnett og anlegg, men utfører ikke selv prosjektering, bygging, vedlikehold og driftsoppgaver. Dette gjøres av leverandører gjennom **anbud og rammeavtaler**. VA-etaten bruker også stort sett rammeavtaler for nye anskaffelser. Etaten har da som mål å bruke konkurransen i markedet til å forhandle frem gode priser for de anskaffelsene som gjøres. Når rammeavtalene blir inngått legges det stor vekt på pris. Etaten har prøvd ut ulike modeller for vekting av ulike kriterier, men har erfart at vekt på pris gjør at det blir mindre klager i ettertid. Klagebehandling tar mye tid og ressurser og det kan være krevende å motstå presset fra leverandørene. VA-etaten har som mål å klare å vri fokuset litt bort i fra pris ettersom andre dimensjoner også er svært viktig i disse beslutningene. VA-etaten jobber sammen med innkjøpsavdelingen sentralt i kommunen.

Et annen tiltak som trekkes frem er **graveklubben** i Bergen. Graveklubben er et samarbeidsprosjekt mellom BKK Varme AS, BKK Nett AS, BIR Nett AS, Vann- og avløpsetaten i Bergen kommune og Telenor ASA. Dette er en «klubb» med flere medlemmer som på grunn av deres virke må bruke graving til å utføre sine oppgaver. Hensikten er å redusere ulemper for beboere, næringsliv og trafikanter ved å unngå unødvendig graving og bedre miljøet i sentrum. Ved at flere aktører går sammen når det skal graves i et område vil oppstartskostnadene og andre faste kostnader deles på flere aktører. Oppstartskostnadene og andre faste kostnader ved graving utgjør en betydelig del av kostnaden i et slikt prosjekt, og effekten av å dele disse kostnadene kan dermed være stor. Fordelingen styres etter hvor mye man opptar av grøftesnippet.

Som tidligere nevnt er VA-etaten ansvarlig for **to kraftverk - Espeland småkraftverk og Osavatnet minikraftverk**, som ble satt i drift i 2012. Begge kraftverkene utnytter fallet mellom Svartavatnet og Espeland vannbehandlingsanlegg og leverer strøm til anlegget. Til sammen kan de i dag produsere inntil 7 GWh per år. Den kraften som ikke brukes til vannbehandling på Espeland blir solgt på den nordiske kraftbørsen. I tillegg til besparelser knyttet til strømforbruk, er det besparelse i form av ikke at man ikke betaler nettleie. Dette fører ifølge VA-etaten til betydelige besparelser knyttet til strømkostnadene til anlegget samtidig som kraftverkene generer inntekter i form av salg av strøm. Inntekten legges inn som en inntekt i selvkostkalkylen og således reduseres gebyrene til abonnentene. Det er også etablert et **biogassanlegg** som bidrar ytterligere til å produsere fornybar energi. Biogassanlegget utnytter ressursene i slammet fra avløpsrensningeanleggene og septiktankene som er lokalisert i Bergen kommune. I 2018 ble det produsert biogass tilsvarende 8 GWh. Biogassen brukes nå som drivstoff til busser i Bergen.

Bergen kommune har gjennom flere år hatt en satsning på **digitalt førstevalg** – at egnede tjenester skal tilbys digitalt og at målgruppene aktivt må velge manuelle løsninger ved behov. Hovedmålet er å tilby tjenester som er forenklede, mer effektive og mer tilgjengelige. VA-etaten har i denne sammenheng tatt i bruk flere elektroniske skjema som benyttes av publikum ved søknad og bestillinger. Tjenestene som er digitalisert er valgt ut fra en vurdering av nytte- og kostnadseffektivitet. Tjenesten SvarUt<sup>28</sup> ble tatt i bruk i 2017. Flere digitale løsninger er etablert. Dette gjelder for eksempel vannmålerkalkulator og ulike

---

<sup>28</sup> KS SvarUt er en felles løsning for kommuner og fylkeskommuner for å formidle digital post fra kommunale saksarkiv og fagsystemer til både innbyggere, næringsliv, offentlige og private organ.

feltløsninger for ansatte. Deloitte får opplyst at det jobbes med ytterligere digitaliseringstiltak i tråd med kommunens strategi om digitalt førstevalg.

**Samhandling med andre aktører** og andre programmer i kommune, fylke og stat også spiller inn på VA-prosjekter. Dette gjelder eksempelvis asfaltprogrammer, bybane og stamveier som påvirker når VA-prosjekter utføres. Det oppleves utfordrende av VA-etaten å planlegge investeringer ettersom tidspunkt for gjennomføring er vanskelig å forutse. På den andre siden gir slike infrastrukturprosjekter muligheter til å utføre fremtidsrettede investeringer på en kostnadseffektiv måte. Bygging av Bybanen til Fyllingsdalen medfører behov for store tiltak med omlegging og bygging av vann-, avløps- og overvannsanlegg. Etaten jobber nært sammen med Bybanen Utbygging for å klargjøre omfang og kostnader ved nødvendige tiltak. I forbindelse med utbygging av E39 mot Os er det lagt vannledninger for å ivareta fremtidens behov.

### **Bergen Vann KF**

Å skille ut drift og vedlikehold i Bergen Vann KF var også et ledd for å sikre effektive tjenester. Bystyret ønsket å opprette et foretak med fokus på kjerneområdene drift og vedlikehold av VA-anlegg. En så for seg en utvikling av større og mer selvstendige VA-selskaper og at det over tid ville utvikle seg et eget marked for VA-tjenester som kunne gi forretningsmessig gevinst. Bystyret bestemte derfor at VA-etaten skulle deles og at Bergen Vann KF skulle konsentrere seg drift og vedlikehold av VA-anleggene og optimalisere driften av disse. Målet om effektivisering kommer til uttrykk gjennom kontrakten mellom Bergen kommune og Bergen Vann KF.

Formålet med kontrakten er å fremme effektiv drift og god forvaltning av VA-infrastrukturen, forsvarlig bruk av gebyrmidler basert på beste praksis innen VA-området, og sikre en god faglig utvikling, til beste for byens innbyggere.<sup>29</sup>

Kontrakten inneholder en egen del om samarbeid og effektivitet. Det blir omtalt at det skal gjøres optimaliseringsforsøk, at samhandling og kommunikasjon er viktig for å oppnå effektivisering og at utfører på best mulig måte skal søke oppnåelse av målbar effektivitetsforbedring. Det er avtalt fokusområder som rapporteres på innenfor vann-, kjemikalie- og energiforbruk, rekruttering og IKT-løsninger. Det er i kontrakten imidlertid ikke fastsatt noen konkrete mål for effektivisering i kronebeløp eller angitt noen direkte kobling mellom effektivitet og kostnadsreduksjon som vil ha direkte påvirkning på gebyrnivået. Det er ifølge intervjuobjektene i Bergen Vann KF heller ikke fokus på kostnadseffektivitet ved rapportering eller i møter mellom VA-etaten og Bergen Vann KF. Bergen Vann KF opplever at kommunen ikke har fokus på dette da aktiviteten er knyttet til selvkost og ikke påvirker resultatet til kommunen. Man har siste årene imidlertid opplevd et noe økende fokus på dette. VA-etaten presiserer i forbindelse med verifisering at gevinst eller tap ved alle effektiviseringstiltak blir overført gebyrbetalerne via selvkostfondene.

Når det gjelder driften internt i Bergen Vann KF ble Deloitte i intervju vist analyser og en grafisk fremstilling som viser at foretaket har hatt effektivitetsgevinster ved at de over tid har klart å levere på driftsavtalen til Bergen kommune til stadig lavere kostnader. Det er derfor innarbeidet en effektivitetsgevinst ved årlig fornyelse av driftsavtalene. Effektiviseringen er også målbar i prosessene. Det brukes mindre kjemikalier og man bruker mindre energi. Når det avløp har foretaket imidlertid blitt «mindre» effektiv fra 2014. Årsaken er at man da bygget nye renseanlegg – kjemiske og biologiske – som er nesten 100 % dyrere å drive enn de gamle mekaniske anleggene.

Vannproduksjonen er vesentlig redusert, og dette skyldes i hovedsak tetting av lekkasjer. Foretaket har innført en ny måte å arbeide på ved å dele distribusjonsnett inn i soner og gjøre målinger som leses av hver morgen for å se om noe må kontrolleres. Denne metodikken er tatt i bruk etter at Bergen Vann KF ble etablert. Tidligere utførte man en vesentlig mer ressurskrevende og manuell måling ved fysisk oppgraving. Foretaket har også tatt i bruk ny teknologi hvor man måler trykket på distribusjonsnett og justerer ned trykket for å redusere mengde vann ved eventuelle lekkasjer. Foretaket har bevisst effektivisert prosessene og gjort de mer robuste ved å standardisere komponenter på de ulike anleggene. Det er også innført automatisk overvåking og alarmer, og som en følge av det har overtidsbruk har gått ned da man har mindre tilsyn etter arbeidstid på anleggene.

---

<sup>29</sup> Utdrag fra kontrakt mellom VA-etaten og Bergen Vann KF

Bergen Vann KF er bemannet opp som en beredskapsorganisasjon, en slik organisasjon vil alltid gi en viss slakk i organisasjonen. På grunn av at foretaket gjennom flere års drift har effektivisert driften er det opparbeidet seg en ytterligere slakk som har bidratt til at man har kunnet gå inn i kontrakten med Os kommune uten noen vesentlig oppbemanning. Ved å drive i konkurranseutsatt marked kan de indirekte kostnadene fordeles på flere kunder, og dette har en direkte effekt på prisingen i driftsavtalen med Bergen kommune.

Et moment som påpekes av Bergen Vann KF er om det er tatt tilstrekkelig hensyn til kostnadseffektivitet ved bygging av nye anlegg. Bergen kommune har i dag fire nye avløpsrensaneanlegg, til en kostnad på 1,8 milliarder, med mye ledig kapasitet som ikke blir utnyttet. I tillegg er det etablert et biogassanlegg til en kostnad på 370 millioner som utnytter 60 % av sin kapasitet. Det kan derfor stilles spørsmål ved om det bygges for store anlegg. VA-etaten presiserer i forbindelse med verifisering at avløpsrensaneanleggene ble i 2012 dimensjonert for en prognosert økning i folketallet på 33% fram til 2040. Dette er redegjort for i fagnotat til byråds sak 1135/12. I Utslippstillatelsen fra 2010 ble det forutsatt en totalramme på 350.000pe. Dette er lagt til grunn for dimensjoneringen av rensaneanleggene.

VA-etaten opplever bestiller – utfører modellen, som ligger til grunn for Bergen kommune sin kontrakt med Bergen Vann KF, som en krevende modell. Som nevnt tidligere mener etaten at det er vanskelig å få tilgang til grunndata som ligger til grunn for kostnadene i Bergen Vann FK i forbindelse med driften av det kommunale anlegget. Det er dermed ikke mulig for VA-etaten å kontrollere kostnadseffektiviteten i Bergen. VA-etaten har vurdert kostnadsutviklingen på et overordnet nivå basert på tidligere års forbruk med tillegg av eventuelle nye oppgaver og «forhandlet» en effektiviseringsgevinst for på denne måten å komme fram til ny årlig kontraktssum. Graden av detaljoppfølging på økonomi er også en krevende balansegang i forhold til Bergen Vann KF sine styrende organer. VA-etaten meddeler at der ikke har tilfredsstillende kontroll på hvordan timepriser er for lønn og maskiner for Os kommune og hvordan felleskostnader, inkludert ikke fakturerbar tid, fordeles mellom Bergen og Os. Dette er spesielt viktig fordi Bergen Vann KF oppnår en høy bruttofortjeneste utenfor selvkost på sin omsetning til andre, som primært er for Os kommune. Fagdirektør påpeker at han ikke har noe å utsette på den operasjonelle driften av Bergen Vann KF og mener at VA-etaten mottar en god tjeneste.

Bergen Vann KF deler fagdirektør i VA-etaten sitt synspunkt om at foretaket oppnår en høy resultatgrad utenfor selvkostområdet, men angir at det har sin bakgrunn i lav overhead på grunn av stort fokus på å holde administrasjonskostnadene lave samt tilsvarende fokus på å holde de indirekte kostnadene i seksjonene lave. Et poeng som presiseres er at Bergen Vann KF ikke har dedikerte administrative ressurser som benyttes utenfor selvkostområdet.

Rapporten som PwC har utarbeidet gir en klar anbefaling om at vann- og avløpsvirksomheten Bergen kommune bør organiseres som etat. Det er vedtatt at det skal gjennomføres en videre utredning av konsekvensene av en slik omorganisering før saken legges fram for bystyret for endelig beslutning.

### **3.9.2 Vurdering**

Deloitte har ikke etterprøvd den faktiske effektiviteten i tjenestene. Undersøkelsen viser at VA-etaten har satt i verk og arbeider med flere tiltak for å øke kostnadseffektiviteten og at dette har blitt mer fremtredende den siste tiden. Bergen kommune har iverksatt tiltak innenfor samtlige områder som påpekes som nødvendig i Norsk Vann sin rapport om «Finansieringsbehov i vannbransjen 2016-2040». Deloitte mener likevel at VA-etaten bør gjøre en analyse av kostnadsbildet man har i dag og hvilke ytterligere tiltak som kan settes i verk for å sikre kostnadseffektiviteten knyttet til selvkosttjenestene. Tiltakene bør videre forankres i konkrete mål som følges opp (jf. kapittel 3.7). Det vil etter Deloittes vurdering være en fordel å konkretisere mer enn det er gjort i dag, hvilke faktiske effekter de ulike tiltakene har og vil få. Dette vil være viktig styringsinformasjon for etaten.

Å skille ut drift og vedlikehold i Bergen Vann KF var et ledd i å sikre mer effektive tjenester. Deloitte har ikke tatt stilling til hvorvidt dette formålet er oppnådd, og heller ikke hvilken organisasjonsmodell VA-sektoren i Bergen kommune i fremtiden bør organiseres etter.

### 3.10 Ledelsens oppfølging

#### 3.10.1 Datagrunnlag

Det er lagt en rekke mål og føringer for driften i VA-etaten i flere styringsdokument (jf. kapittel 3.7).

Oppfølgingen av disse mål og føringene skjer i flere linjer:

- bystyret ved tertialrapportering og årsmelding
- komite for miljø og byutvikling ved egen tertialrapport
- byrådsavdeling ved månedlig rapportering og i regelmessige møtefora
- internt i VA-etaten ved bruk av balansert målstyring som styringsverktøy
- oppfølging av kontrakten mellom VA-etaten og Bergen Vann KF gjennom rapportering og tertialrapporter

Kommunens formelle oppfølging av budsjett og mål bygger på tertialvis rapportering. Vann- og avløpsetaten skal, som øvrige etater i Bergen kommune, rapportere på ordinær måte gjennom måneds- og tertialrapportering, årsmelding og statlige rapporteringskrav (f.eks. KOSTRA). Dette gjelder både rapportering i forhold til målstyring og økonomirapportering. I den tertialvise rapporteringen gjøres det en detaljert gjennomgang av resultater sett opp mot mål.

#### Årsmelding

Årsmeldingen er kommunens formelle og lovpålagte årlige rapporteringsdokument, hvor det i kommuneloven er satt krav til innhold. VA-etatens bidrag til årsmeldingen utarbeides basert på tilsvarende rapportering som tertialrapport til bystyret (3. tertialrapportering). Målene som ble lagt i budsjettet skal rapporteres på i årsmeldingen, tilsvarende som ved tertialrapportering. Ved årets slutt gir VA-etaten innspill til tekstdelen i kommunens årsmelding. Det rapporteres om økonomistatus for både drift og investering, utvikling og utfordringer gjennom året og viktige begivenheter. Det utarbeides også en kort årsrapport for publisering på internett.

#### Tertialrapportering til bystyret

Ifølge Bergen kommunes økonomireglement skal byrådet etter første og andre tertial legge frem for bystyret en rapport som beskriver den økonomiske utviklingen og utviklingen av tjenesteproduksjonen inkl. målrapportering, sett i forhold til tallbudsjett og aktivitetsplaner. For hvert tertial skal byrådsavdelinger, resultatenheter, bystyrets organer og de kommunale foretak utarbeide en rapport som grunnlag for de periodiske tertialrapporter som fremmes for bystyret i juni og oktober/november.

VA-etaten utarbeider tertialrapporter som behandles i bystyret. I tertialrapporten til VA-etaten rapporteres det på målene som er fastsatt i budsjett og økonomiplan. Tertialrapporteringen som omfatter både status for tjenestene, mål og økonomi. I tillegg kan det være merknader vedtatt av bystyret i forbindelse med budsjettvedtaket som vedrører VA – etaten, disse skal også rapporteres på. I tertialrapporteringen skal det også gis innspill til budsjettjusteringer som må vedtas av byrådet eller bystyret.

I intervju blir det av VA-etaten vist til at den sentrale administrative styringen i Bergen kommune har stort fokus på årets budsjettavvik for investeringer, mens det er mindre fokus på årets budsjettavvik for driftskostnader og rentesatser. Dette oppleves som et paradoks for VA-etaten da nettopp driftskostnader og rentesatser betyr mer for gebyrnivået i økonomiplanperioden enn investeringer.

#### Tertialrapportering til komite for miljø og byutvikling

I tillegg til tertialrapporten til bystyret utarbeides det i henhold til vedtak KMBY 257/2016 også en egen tertialrapport til komite for miljø og byutvikling. Det er utarbeidet en rapportmal som skal benyttes. I rapportmalen skal det rapporteres på følgende mål:

- Andel abonnenter som får betryggende vannkvalitet
- Andel abonnenter som får vann med god bruksmessig kvalitet (god pH og farge)
- Andel innbyggere tilknyttet avløpsanlegg som tilfredsstiller gjeldende krav
- Antall km fornyet avløpsledninger
- Antall km fornyet vannledninger

- Antall m<sup>3</sup> vannforbruk

Dersom det foreligger avvik i forhold til mål skal disse beskrives og begrunnes, i tillegg til at det skal angis tiltak for å korrigere avviket.

### **Byrådsavdeling for byutvikling**

I tillegg til tertialrapportering utføres det internt i VA-etaten og til Byrådsavdeling for byutvikling også en månedlig økonomirapportering og prosjektoppfølgning. Det holdes styringsmøter mellom VA-etaten og byrådsavdelingen annenhver måned og dialogmøter med byråden etter behov. Agenda for styringsmøtene er å påse at VA-etaten gjennomfører politiske vedtak på en effektiv måte, og resultater og gjennomføringskraft blir vurdert. I tillegg deltar fagdirektør i VA-etaten på kommunaldirektørens ledermøte sammen med øvrige etater/enheter.

Årsoppdraget til VA etaten angir hvordan VA-etaten skal rapportere på de angitte målene. Det er til årsoppdraget vedlagt en generell rapporteringskalender og en mal for tertialrapportering til komite for miljø og byutvikling. Det fremgår også generelle rapporteringspunkter som er felles for alle etatene under byrådsavdeling for byutvikling. De felles rapporteringspunktene knytter seg til virksomhetsbeskrivelse, hovedmål og satsningsområder, avviksmeldinger og spesielle hendelser.

### **Balansert målstyring - styringskort**

Målstyringen benyttes som styringsdokument internt i VA-etaten i tillegg til at det rapporteres til byrådsavdelingen ved kommunaldirektør, komité for miljø og byutvikling og bystyret (jf. kapittel 3.7). Måldokumentet danner grunnlaget for styringskortet. Styringskortet er en kopi av måldokumentet med unntak av interne VA-mål. På bakgrunn av styringskortet rapporteres det til byrådsavdelingen og kommunaldirektør hvert tertial i samsvar med byrådsavdelingens rapporteringskalender. Tertialrapport følges som regel opp med møte med kommunaldirektør. Ansvar for måldokumenter og tilhørende rapportering er tillagt fagdirektørs stab.

Det er ikke utarbeidet rapport til styringskort for 1. tertial 2019, kun måldokument. Begrunnelsen for dette er at det ikke ble prioritert da styringskortet har i senere tid kun vært brukt av fagdirektør i styringsmøter med byrådsavdelingen, men ikke oversendt formelt til godkjenning, slik det har vært gjort tidligere. Denne praksisen er i tråd med årsoppdraget der det ikke lenger er krav om eget styringskort etter definert mal. Den formelle rapportering til byrådsavdelingen ivaretas med de ordinære rutinene for tertialrapportering til bystyret og til komiteen, årsmeldingen, og kort årsrapport som publiseres på nettsiden.

### **Bergen Vann KF**

Bergen Vann KF leverer egne tertialrapporter til Bergen kommune ved VA-etaten. Rapportene inneholder en økonomisk rapportering på de ulike tjenestoområdene. I tillegg rapporteres det på en lang rekke nøkkeltall blant annet for kvalitet, mengde og forbruk. Det blir også rapportert på kundeforhold, kvalitetsavvik, kokevarsler, avbrudd i forsyning, lekkasjer, utført vedlikehold og prøvetaking. Bergen Vann rapporterer til VA-etaten og styret på vannproduksjon, energi og kjemikalier. Det er bare vannproduksjon som er målsatt fra VA sin side. På de andre to områdene opererer Bergen Vann med interne måltall. Bergen Vann har foreslått en forenklet kontrakt med tydeligere målepunkter og trender. Dette forslaget var ikke ønsket av VA-etaten. Det er også foreslått å redusere antall rapporteringspunkter, noe som heller ikke har vært ønskelig fra VA-etaten sin side.

Internt i Bergen Vann KF blir det benyttet styringskort. Det er veldig mange parametere som utarbeides, og flere av de omhandler effektiviseringsmål. Selve styringskortet er et exceldokument, som ved hjelp av fargekoder viser status for de ulike parametere. Ledelsen rapporterer tertialvis til styret på måleparametere som blir kategorisert gult og rødt. Det er styret og ledelsen som har tatt initiativ til fokuset på måling av effektivitet. Man opplever at eier er mer interessert i det økonomiske bidraget foretaket gir til kommunen enn effektivisering av driftsavtalen. Bergen Vann KF har et resultatkrav fra Bergen kommune som angir en årlig overføring av overskuddet utenfor selvkostområdet på 4,5 millioner i 2019 og ut økonomiplanperioden.



### **3.10.2 Vurdering**

Drift knyttet til vann og avløp følges opp på flere nivåer gjennom årsrapportering til bystyret, tertialrapportering til bystyret og komite for miljø og byutvikling, månedsrapportering og styringskort, i tillegg til regelmessige møter med byrådsavdelingen. Etter Deloitte's vurdering er det etablert tilfredsstillende system og rutiner for oppfølging og rapporteringskanaler til og fra ledelsen på de ulike nivåene.

Deloitte vil likevel påpeke, at som tidligere nevnt i rapporten (jf. kapittel 3.7), finnes det få klart definerte mål knyttet til kostnadseffektivitet. Dette gjør det også vanskelig å følge opp kostnadseffektivitet på en tilfredsstillende måte.

I intervju blir det av VA-etaten informert om at de opplever at den sentrale administrative styringen i Bergen kommune har større fokus på budsjettavvik for investeringer enn for driftskostnader. Etter Deloitte sin vurdering er det viktig at driftskostnadene følges opp ettersom disse også indikerer hvorvidt virksomheten driftes effektivt.

Deloitte vil understreke viktigheten av at byrådsavdelingen følger opp at VA-etaten har tilstrekkelig med system og rutiner for å ivareta ansvaret for selvkostområdet på en god måte. Deloitte vil også peke på at manglende system og rutiner for måling og oppfølging av kostnadseffektivitet, også medfører at rapporteringen til byrådsavdeling, og deretter til bystyret, ikke er tilstrekkelig for å vurdere hvorvidt VA-etaten driftes effektivt.

## 4. Konklusjon og anbefalinger

Vann- og avløpstjenestene skal finansieres gjennom selvkostprinsippet. Selvkost er definert som den totale kostnadsøkningen en kommune eller et selskap har ved å produsere en bestemt vare eller tjeneste. Denne kostnadsøkningen kan omfatte flere forhold – både *hvilke typer* aktiviteter som regnes inn og *omfanget av* aktiviteter/ressurser (kostnadseffektivitet). 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.).

### Beregning og dokumentering av selvkost

Deloitte mener at det i all hovedsak blir gjort en tilfredsstillende beregning og dokumentering av selvkostgebyr for vann- og avløpstjenester i Bergen kommune. Selvkostkalkylen fremstår som hensiktsmessig satt opp, og det er ikke oppdaget feil i gjennomgangen med hensyn til føring av direkte og indirekte kostnader. Deloitte mener likevel at en modell som er avhengig av manuelle inntasting av tall medfører en vesentlig risiko for feil. Deloitte vil også påpeke at det i dag er etablert for få skriftlige rutiner og at det ikke foreligger tilfredsstillende kontroller med hensyn til utarbeidelse av kalkylen. Deloitte ser på manglende kontrollrutine som en betydelig risiko og ikke i samsvar med krav til god internkontroll.

Deler av selvkostberegningen er basert på en driftsavtale mellom VA-etaten og Bergen Vann KF hvor KFet fakturerer etaten for drifts- og vedlikeholdstjenester. Bergen Vann KF driver både med selvkostfinansiert og konkurranseutsatt virksomhet. I Bergen Vann KF er det etablert rutiner for å skille mellom den selvkostfinansierte og den konkurranseutsatte virksomheten som Deloitte mener er hensiktsmessige. Det er VA-etaten som er ansvarlig for selvkostkalkylen. Deloitte merker seg at VA-etaten opplever at de ikke har tilstrekkelig innsikt i grunnlaget som faktureres fra Bergen Vann KF. Bergen Vann på den andre side mener at dette skal være tilgjengelig. Deloitte vil uansett presisere at det må etableres et samarbeid og en informasjonsutveksling mellom etaten og KFet som sikrer at etaten sammen med byrådsavdelingen har tilstrekkelig informasjon om grunnlaget for selvkostgebyret for å kunne ivareta betryggende kontroll med at kostnader som inngår er i samsvar med retningslinjer for selvkost.

Deloitte har ikke tatt stilling til om *alle* kostnadene som belastet selvkostregnskapet faktisk er kostnader som kan regnes som en merkostnad ved å fremstille selvkosttjenesten. Det er imidlertid to områder som i dag inngår i selvkostregnskapet som Deloitte har merket seg, og som vi mener at kommunen bør dokumentere ytterligere med hensyn til i hvilken grad disse skal omfattes av selvkostberegningen. Det første gjelder kraftverkene og biogassanlegget, og det andre FoU aktiviteter. Deloitte mener at dette er aktiviteter som kan belastes brukerne dersom det er nødvendige aktiviteter for å produsere tjenesten, men at dette bør dokumenteres og begrunnes spesielt.

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. Overskudd eller underskudd skal føres mot et selvkostfond. Positivt eller negativt selvkostresultat skal tilbakeføres til eller dekkes av brukerne av selvkosttjenesten innen fem år fra da overskuddet eller underskuddet i selvkostkalkylen oppstod. I Bergen kommune har ikke positivt selvkostresultat blitt tilbakeført innen fem år slik retningslinjene tilsier. Dette gjør at gebyrbetalerne over tid kan ha betalt mer i gebyrer enn det retningslinjene tilsier. Kommunen har lagt en plan for nedbygging av fondene. Ser vi perioden under ett vil ikke fondene gå i null før det har gått henholdsvis 11 år for avløp og 15 år for vann. Dette er betydelig lengre tid enn retningslinjene legger opp til og således vil denne praksisen bryte med generasjonsprinsippet.

I departementet sine retningslinjer er det lagt vekt på tilgjengelighet, dokumentasjon og åpenhet knyttet til selvkost. Deloitte mener at både kommunen i større grad bør sikre at disse hensynene blir ivaretatt. Deloitte mener at praksisen med å bygge ned selvkostfond over en lengre periode enn 5 år ikke er tilstrekkelig informert om hverken i årsregnskapet eller årsmeldingen, eller på hjemmesiden til kommunen, slik retningslinjene anbefaler.

## Kostnadseffektivitet

En utfordring ved selvkostsystemet er at dette finansieringsprinsippet knyttet til selvkost i utgangspunktet ikke gir kommunene 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 eller en virksomhet driver ineffektivt, vil denne ineffektiviteten bli en del av gebyrgrunnlaget.

Manglende incentiver krever at en setter tydelige mål om kostnadseffektive tjenester. Selv om det er etablert en tydelig målstruktur, har ikke Bergen kommune etter Deloitte vurdering satt tydelige nok mål for kostnadseffektive tjenester innen vann og avløp. Det er formulert mål på flere nivå knyttet til tjenestene innen vann og avløp. Budsjett og økonomiplan legger de overordnede målene. Hovedplanene presenterer de langsiktige målene. Årsoppdragene fra BBU sammenfatter målene og legger føringer for rapportering på mål for budsjettperioden. Måldokumentet formaliserer og konkretiserer målene fra både hovedplan, årsoppdrag og budsjett. Fellesnevneren for målene som er satt er at de i hovedsak omhandler kvalitet i tjenestene som leveres. Deloitte mener derfor at Bergen kommune har et betydelig forbedringspotensial i å utforme mål og indikatorer som bidrar til økt fokus på kostnadseffektivitet, for å sikre og dokumentere at ikke brukerne betaler mer for tjenestene enn det som er nødvendig for å produsere disse.

Sammenligninger (benchmarking) på pris og kostnad med tilsvarende virksomheter i andre kommuner eller private tilbydere kan gi viktig tilleggsinformasjon for å utvikle en mer kostnadseffektiv drift, og danne grunnlag for å etablere mål for kostnadseffektivitet. Bergen kommune ved VA-etaten gjennomfører årlig benchmarking gjennom bedreVANN samarbeidet for å vurdere hvordan kommunens vann og avløpstjenester fungerer sammenlignet med andre kommuner. Deloitte mener samtidig at benchmarking gjennom bedreVann bør suppleres med en analyse av og systematisk sammenligning av relevante nøkkeltall over tid for å få en god vurdering av kostnadseffektivitet. VA-etaten gjennomfører også årlige brukerundersøkelser. Brukerundersøkelsen sier ikke noe direkte om kostnadseffektivitet, men at brukerne er fornøyde kan indikere at brukerne opplever at gebyrnivået står i forhold til tjenesten som leveres. Også Bergen Vann KF benytter benchmarking for å vurdere egne tjenester. Det er etablert en egenutviklet benchmarkingmodell hvor det gjøres en systematisk måling av utvikling i driften over tid. Denne viser at foretaket har hatt effektivitetsgevinster.

Deloitte har ikke etterprøvd den faktiske effektiviteten i tjenestene. Undersøkelsen viser at VA-etaten har satt i verk og arbeider med flere tiltak for å øke kostnadseffektiviteten og at dette har blitt mer fremtredende den siste tiden. Bergen kommune har iverksatt tiltak innenfor samtlige områder som påpekes som nødvendig i Norsk Vann sin rapport om «Finansieringsbehov i vannbransjen 2016-2040». Deloitte mener likevel at VA-etaten bør gjøre en analyse av kostnadsbildet man har i dag og hvilke ytterligere tiltak som kan settes i verk for å sikre kostnadseffektiviteten knyttet til selvkosttjenestene. Dette vil være viktig styringsinformasjon for etaten.

Drift knyttet til vann og avløp følges opp på flere nivåer gjennom årsrapportering til bystyret, tertialrapportering til bystyret og komite for miljø og byutvikling, månedrapportering og styringskort, i tillegg til regelmessige møter med byrådsavdelingen. Etter Deloitte vurdering er det etablert tilfredsstillende system og rutiner for rapportering til og oppfølging fra ledelsen på de ulike nivåene. Deloitte vil likevel påpeke som nevnt over at det finnes det få klart definerte mål knyttet til kostnadseffektivitet. Dette gjør det også vanskelig å følge opp kostnadseffektivitet på en tilfredsstillende måte.

På bakgrunn av denne forvaltningsrevisjonen anbefaler Deloitte at kommunen setter i verk følgende tiltak:

1. Etablerer skriftlige rutiner for beregning av selvkost som sikrer etterlevelse av selvkostregelverket.
2. Innfører arbeidsdeling og kontrollrutiner ved utarbeidelse av forkalkyler og etterkalkyler.
3. Fastsetter mål knyttet til kostnadseffektivitet og måleparametere som muliggjør systematisk oppfølging over tid.
4. Dokumentere en vurdering av om vannkraftverkene er lønnsomme og dermed kan inngå i selvkostområdet for vann.
5. Dokumentere at all aktivitet i biogassanlegget tilhører selvkostområdet for avløp, og/eller at det er økonomisk lønnsomt.

6. Endrer praksis fra nedbygging av selvkostfond over lengre tid enn fem år til å følge gjeldende nasjonale retningslinjer (forskrift fra 2020).
7. Avklarer rapporterings- og kontrollrutiner mellom VA-etaten og Bergen Vann KF (dersom dagens organisering opprettholdes).
8. Inkluderer opplysninger om selvkost og selvkostfond i årsmeldingen.
9. Sikrer god kommunikasjon med abonnenter og innbyggere knyttet til gebyrfastsettelse gjennom mer informasjon på hjemmesiden til kommunen.

## Vedlegg 1: Høringsuttalelser



DELOITTE AS AVD BERGEN  
Postboks 6013  
5892 BERGEN

Vår referanse: 2019/102600-2  
Saksbehandler: Rune Morten Børslid  
Dato: 17. desember 2019  
Deres ref.:

## Høringsuttalelse vedrørende forvaltningsrevisjonsrapport - selvkost innen vann- og avløpstjenester

Det vises til mottatt forvaltningsrevisjonsrapport innen vann- og avløpstjenester, mottatt 02.12.2019, med frist for å komme med høringsuttalelse til 13.12.2019.

Byråden vil innledningsvis takke for gjennomført arbeid. Dette er tjenesteområder som berører alle innbyggere i kommunen, og der det er viktig at innbyggerne har tillit til at det betales riktig pris for tjenestene.

Forvaltningsrevisjonen har hatt som formål å undersøke om beregning av gebyr for vann- og avløp er i samsvar med regelverk knyttet til beregning av selvkost, samt Bergen kommune sine vedtak og retningslinjer. Byråden er tilfreds med at revisjonsrapporten viser at det i all hovedsak blir gjort en tilfredsstillende beregning og dokumentering av selvkostgebyr for vann- og avløpstjenester i Bergen kommune. Byråden er også tilfreds med at selvkostkalkylen fremstår som hensiktsmessig satt opp, og at det ikke er oppdaget feil i gjennomgangen med hensyn til føring av direkte og indirekte kostnader.

Forvaltningsrevisjonsrapporten peker imidlertid også på enkelte tiltak som anbefales fulgt opp. For byråden er et kontinuerlig forbedringsarbeid en helt naturlig og nødvendig del av kommunens arbeid for å levere best mulige tjenester. Forvaltningsrevisjonen har, etter byrådets oppfatning, bidratt til å identifisere flere viktige tiltak, som vil bli fulgt opp i det videre arbeidet.

Når det gjelder de konkrete forbedringsforslagene i revisjonsrapporten, har byråden følgende merknader:

1. Etablere skriftlige rutiner for beregning av selvkost som sikrer etterlevelse av selvkostregelverket.  
Dette arbeidet er under planlegging i VA-etaten, og vil inngå som en del av etatens kvalitetssikringssystem.
2. Innføre arbeidsdeling og kontrollrutiner ved utarbeidelse av forkalkyler og etterkalkyler.  
Dette vil være en del av arbeidet med kvalitetssikringssystemet under pkt 1, over.
3. Fastsette mål knyttet til kostnadseffektivitet og måleparametre som muliggjør systematisk oppfølging over tid.  
VA-etaten gjennomfører sammenligning av kommunens vann- og avløpstjenester mot tilsvarende tjenester i andre kommune ved hjelp av benchmarking i regi av Norsk Vann. Benchmarkingen viser også egen utvikling over tid. Arbeid med å utarbeide mål og måleparametere for kostnadseffektiv drift vil settes igang.

4. Dokumentere en vurdering av om vannkraftverkene er lønnsomme og dermed kan inngå i selvkostområdet for vann.

VA-etaten har fulgt dette opp, og har nå utarbeidet en lønnsomhetsanalyse for vannkraftverkene som dokumenterer at investeringen er lønnsom. Kraftverkene inngår dermed som en positiv faktor i selvkostområdet. Besparelser fra redusert kraftkjøp og nettleie samt inntekter fra salg av kraft, er betydelig høyere enn kostnadene ved å drive kraftverkene.

5. Dokumentere at all aktivitet i biogassanlegget tilhører selvkostområdet for avløp, og/eller at det er økonomisk lønnsomt.

VA-etaten vil samle og gjennomgå denne dokumentasjonen slik at det kan legges frem nødvendig dokumentasjon.

6. Endre praksis fra nedbygging av selvkostfond over lengre tid enn fem år til å følge gjeldende nasjonale retningslinjer.

VA-etaten vil følge den nye forskriften som trer i kraft fra 2020. VA-etaten vil øke fornyingstakten på vannledningsnettet og bygge ned fondet innen 5 år.

7. Avklare rapporterings- og kontrollrutiner mellom BV og VA.

VA-etaten vil følge opp dette arbeidet, og legge til rette for at samarbeidet, rapporterings- og kontrollrutinene blir bedret.

8. Inkludere opplysninger om selvkost og selvkostfond i årsmeldingen.

Opplysninger om selvkost og utviklingen av selvkostfond finnes i dag i årsmeldingen under kapittelet Årsregnskap. Note 16 til årsregnskapet gir en oversikt over årsresultatet for de ulike selvkostområdene, og viser utviklingen i selvkostfondene de siste 5 årene. Ved neste årsmelding vil det arbeides med å forbedre og utdype kommentarene til disse tallene.

9. Sikre god kommunikasjon med abonnenter og innbyggere knytte til gebyrfastsettelse gjennom mer informasjon på hjemmesiden til kommunen.

VA-etaten er allerede i gang med å gjennomgå og supplere informasjonen som ligger på kommunens nettsider. Det vurderes også hvordan informasjonen skal bli lettere tilgjengelig for publikum.

Med hilsen

Thor Haakon Bakke  
Byråd for klima, miljø og byutvikling

*Dokumentet er godkjent elektronisk.*

13.12.2019

Fra styret i Bergen Vann KF

## **Høringsuttalelse forvaltningsrevisjon «Selvkost innen vann- og avløpstjenester» Bergen Vann KF**

### Innledning

Vi ser det som viktig at en rapport baserer sine konklusjoner på fakta og dokumentasjon. Det kan være plass til synsing og udokumenterte påstander men da må det tydelig fremgå når det er tilfelle.

Det er vårt syn at rapporten baserer seg fakta og trekker sine konklusjoner ut fra hva som kan dokumenteres og ikke ut fra løse påstander.

I rapporten er det en likevel en del forhold som vi finner nødvendig å knytte noen kommentarer til. Det gjelder særlig i de tilfellene hvor det er udokumenterte påstander. Dette synes vi er viktig fordi slikt er vanskelig å forsvare seg mot og det kan danne seg et inntrykk av at ukorrekte påstander er riktig.

### Dokumentasjon fakturering

Flere steder i rapporten vises det til at Vann- og avløpsetaten (VA) ikke føler de mottar tilstrekkelig dokumentasjon i forbindelse med fakturering fra Bergen Vann KF (BV). Informasjonen/dokumentasjonen de mottar er ikke tilstrekkelig til å føre kontroll med kostnadene som inngår i faktureringen og at disse tilhører selvkostområdet.

BV stiller seg undrede til disse påstandene all den tid VA selv har satt kravene til hvilken dokumentasjon som skal leveres ved fakturering. BV forholder seg til disse kravene og har ikke mottatt ønsker om ytterligere dokumentasjon. Dersom VA ønsker å bruke mer ressurser på kontrollvirksomhet vil BV selvsagt kunne dokumentere fakturaene ytterligere i henhold til VA sine ønsker.

Dette eksemplifiseres i rapporten blant annet ved et eksempel der BV skal ha svart at vi ikke kan fremskaffe informasjon på kostnader på ledningsbrudd. BV har oversikt over alle kostnader på hvert enkelt ledningsbrudd, vi kjenner oss derfor ikke igjen i dette eksempelet.

BV mener det er uheldig at det fremstilles som at BV ikke ønsker eller kan levere nødvendig dokumentasjon da dette ikke medfører riktighet.



### Rapportering

VA opplever at de ikke får innsyn i all informasjon som deles i styremøtene til BV da protokollen fra møtene ikke inneholder all informasjon om alle sakene som diskuteres på møtene. Protokollene fra styremøtene i BV omhandler vedtak på saker behandlet i styret, de

er ikke ment som en rapportering til VA. Dette har vi andre rapporter til, som VA selv har stilt krav til utformingen av.

Det fremkommer en rekke steder i rapporten at VA ikke er fornøyd med informasjon og dokumentasjon fra BV. Det virker da som et paradoks at det samtidig kommenteres at tertial- og årsrapportering fra BV er for komplekse og omfattende til at VA kan gå grundig inn på dem.

### Organisering

I rapportens punkt 3.9.1 fremstår avtalen mellom VA og BV som et tiltak for å bedre kostnadseffektiviteten. Deloitte tar ikke stilling til hvorvidt dette formålet er oppnådd, men viser til fremstillinger fra BV som viser kostnadseffektivitet på en rekke områder.

Likevel er det i rapportens punkt 3.8.1 tatt med at VA peker på avtalen med BV som et forhold som kan gi økte kostnader i forhold til andre kommuner. Vi kan ikke se at det er noe grunnlag for en slik påstand og finner det uheldig at dette fremstilles på denne måten.

Vi finner det spesielt uheldig at det fremkommer slike udokumenterte påstander og feilopplysninger, når det for tiden pågår en evaluering av fremtidig organisering av vann- og avløpssektoren i Bergen kommune.

### Oppsummering

Vi synes det er flott og riktig at det blir pekt på behovet for og viktigheten av å ha fokus på kostnadseffektivitet. Dette er et vanskelig felt som styret i BV har hatt fokus på over lang tid.

Det samme gjelder betydningen av å ha gode måleparametere (KPI). Det er ikke lett å lage gode måleparametere, en skal kjenne til hva en faktisk måler og ikke minst hva en ikke måler. Tradisjonelt har det vært stort fokus på kvalitetsparametere i bransjen, men lite fokus på økonomiske parametere. Vi ser det som en nyvinning og fremskritt dersom det blir større fokus på dette fremover

# Vedlegg 2: Sentrale dokumenter og litteratur

## Lov og forskrift

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet: Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommunelova). LOV-2018-06-22-83
- Klima- og miljødepartementet: Lov om kommunale vass- og avlaupsanlegg (vass- og avlaupsanlegglova). LOV-2019-03-08-5
- Klima- og miljødepartementet: Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften). FOR-2019-06-17-753

## Forarbeider, rundskriv, veiledere mv.

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet: *Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester*, Rundskriv H-3/14, 2014.

## Dokumenter fra kommunen

- Hovedplan for vannforsyning 2019 – 2028
- Hovedplan for avløp og vannmiljø 2019 – 2028
- Premisser til gebyrfastsettelsen 2019, vedlegg 4 til budsjett 2019
- *Årsoppdrag 2019 – Vann- og avløpsetaten*, fra byrådsavdeling for byutvikling – kommunaldirektørens stab, intern korrespondanse, ref 19-4777, 6. februar 2019
- Kontrakt 2017 – 2019 mellom VA-etaten og Bergen Vann KF om drift og vedlikehold av VA-Anlegg i Bergen

## Andre kilder

- *Vann- og avløpssektoren i Bergen kommune; Anbefaling om fremtidig organisering*, PwC 1. mars 2019.
- *BedreVANN Resultater 2018 – Tilstandsvurdering av kommunale vann- og avløpstjenester*, Norsk Vann 2018.
- *Finansieringsbehov i vannbransjen 2016 – 2040*, Norsk Vann rapport 223, 2017.
- Kommunalbanken ([www.kommunalbanken.no](http://www.kommunalbanken.no))



Deloitte AS and Deloitte Advokatfirma AS are the Norwegian affiliates of Deloitte NWE 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 approximately 286,000 people make an impact that matters at [www.deloitte.no](http://www.deloitte.no).

© 2020 Deloitte AS