

# Bruk av kommunedelplan for vann og avløp som strategisk verktøy

Av Bjarne Ulvestad

Bjarne Ulvestad er daglig leder for Fjellvar, et selskap som leverer alle tjenester knyttet til vatn, avløp og renovasjon til Fjell kommune.

Innlegg på fagtreff i Norsk vannforening 11. juni 2014.

## Innledning

Kortere beslutningsveier, mindre byråkrati og bedre utnyttelse av de ansattes kapasitet. Det er noen av erfaringene etter at FjellVAR ble etablert i 2003.

## Bakgrunn

Fjell kommune ligger rett vest for Bergen, og etter at Sotrabraua sto ferdig i 1971 har innbyggertallet vokst fra under 7 000 til over 24 000 i dag. SSBs prognose for befolkningsutvikling viser at tallet vil stige til over 40 000 innbyggere i 2050.

Dermed er Fjell blant kommunene i Norge med størst befolkningsøkning. Dette har medført utfordringer med infrastruktur som skoler, veier, vann og avløp. I 2002 var under 60 % av fjellsøkningene uten offentlig vann og avløp, og på mange måter var dette en knapphetsfaktor som styrte boligutviklingen.

Det ble etter hvert bred politisk enighet om å skille ut deler av teknisk etat til et eget selskap som var dedikert til utbygging og drift av vann-, avløps- og renovasjonstjenester. Dermed så FjellVAR AS dagens lys, et akronym for Fjell, Vatn, Avlaup og Renovasjon.

Selskapets aktivitet blir finansiert fullt ut gjennom gebyrer. FjellVAR AS står for forvaltning, planlegging, utbygging og drift, og selska-

pet skal være et utøvende redskap for gjennomføring av Fjell kommunes politikk for vann, avløp og renovasjon.

## Overordnet kommuneplanlegg

Plan for vann- og avløpstjenestene skal blant annet forankre disse viktige tjenesteområdene til den overordnede kommuneplanleggingen etter plan- og bygningsloven. Formålet er å sikre at alle i Fjell til enhver tid har tilgang på nok drikkevann av god kvalitet, og at transport og rensing av avløpsvannet skjer på en slik måte at forurensing ikke fører til helseskade, går ut over bruken av vannressursene eller skader naturens evne til reproduksjon produksjon og selvforsyning.

Fjell kommunes ansvar knyttet til fagområdene vannforsyning og avløp er nå avgrenset til å sørge for:

- at kommunedelplanen for vann og avløp blir rullert i tråd med plan- og bygningsloven
- at det årlig blir gjort vedtak om satsene for VAR-gebyrene
- å håndtere søknader om utslipp.

De offentlige vann- og avløpstjenestene i Fjell kommune er gjennom FjellVAR AS organisert slik at:

- en kan dokumentere kostnader og effektivitet
- organisasjonen er tilpasset de oppgavene som skal løses

- organisasjonen har god balanse mellom politisk styring og handlefrihet
- man unngår sammenblanding av tjenester og roller.

I kommunedelplanen for vann og avløp blir kommunens mål forankret og er en bestilling til selskapet som rapporterer minst én gang i året gjennom generalforsamlingen. Arbeidet med rullering av planen blir ledet av en bredt sammensatt politisk styringsgruppe, mens FjellVAR AS har ansvaret for den administrative delen i forbindelse med utarbeidelse av planen.

### Planarbeidet

Planarbeidet er delt inn i følgende tre hovedområder:

- Vannforsyning
- Avløp
- Vannmiljø

### Vannforsyning

Det ble i 2010 foretatt ROS-analyser for å se på eksisterende infrastrukturens sårbarhet og hvordan denne kunne takle den forventede økningen i antall innbyggere. For vannforsyningsområdet ble det fokus på følgende forhold:

1. Befolkningsutvikling:
  - Hvor mange
  - Lokalisering
  - Konsekvenser for forbruket
2. Dagens vannforsyning:
  - Kritiske element ved dagens nett
  - Klima og klimaendringer
3. Hvordan dekke fremtidig behov:
  - Kildekapasitet
  - Behandlingskapasitet
  - Overføringskapasitet
4. Samfunnstrygghet:
  - Risiko- og sårbarhetsanalyse for å vurdere potensielle uønskede hendelser og konsekvensene av disse i henhold til samfunnssikkerheten.

På bakgrunn av dette ble det laget overordnede og langsiktige mål for vannforsyningen i kommunen. Det overordnede målet er at alle til

enhver tid skal ha tilgang på nok vann av drikkevannskvalitet. De langsiktige målsettingene er splittet opp i følgende tema/målområder:

- Vannmengder
- Vannkvalitet
- Tilknytning/tilknytningsgrad
- Forsyningssikkerhet

I hovedsak er vannforsyningen i kommunen tilfredsstillende, men det er fremdeles uløste oppgaver:

- Kildekapasiteten må økes
- Produksjonskapasiteten må økes
- Forsyningssikkerheten må økes
- En del bygder er fremdeles uten offentlig vannforsyning.

Mangel på vann var en vekker for oss, og tiltak måtte iverksettes for å sikre tilstrekkelig kapasitet. For å nå målmålene må det foretas investeringer på rundt 500 millioner kroner (80' – 100' kroner/abonnement) de neste 10 årene. Den offentlige vannforsyningen skal være selvfinansierende og dekkes av vanngebyrene, med en gebyrprognose pr. abonnent på drøye 8 000 kroner/år.

### Avløp

Fjell kommunes strategi for avløpsrensing var å dele opp tettbebyggelsen med utslipp til ulike resipienter for å få mindre strenge rensekra, men dette ble det ikke lenger anledning til etter at forurensingsforskriften ble endret i januar 2010. Man kom da inn under kravene til sekundærrensing av avløpet for store deler av kommunen. I 2010 var ca. 60 % av innbyggerne tilknyttet offentlig avløp, og ca. 30 % var registrert tilknyttet slamavskiller/minirensanlegg. Omtrent 10 % av innbyggerne var ikke registrert med godkjent avløp.

Nye krav til rensing av avløp og forventet økning i antall innbyggere fører til at det må etableres en ny anleggsstruktur for rensanlegg og overføringsanlegg, samt sanering av eksisterende ledningsnett.

### Vannmiljø

EUs vanddirektiv ble gjort gjeldende i Norge fra 1.1.2007 gjennom vannforskriften. Den stiller krav om at alle naturlige vannforekomster skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand innen gitte frister. De ulike hovedtypene forurensing som kan knyttes opp mot utslipp fra avløpsvann er:

- Utslipp av næringssalter og organisk materiale
- Mikrobiologisk forurensing
- Utslipp av miljøgifter.

Det overordnede målet for avløpshåndteringen i kommunen er at bruks-, natur- og rekreasjonsverdien på vannressursene skal holde et høyt nivå.

De langsiktige målsettingene er splittet i følgende temaer/målområder:

- Vannmiljø
- Oppsamling og transport
- Rensing og anleggsstruktur
- Å redusere mengden fremmedvann til avløpsnettet.

Fjell har en lang kystlinje med mange øyer, viker og sund. Dette medfører, fra naturens side,

at det er en rekke innelukkede sjøområder med moderat resipientkapasitet. Miljøtilstanden varierer. En del vassdrag og innelukkede resipienter er negativt påvirket av utslipp fra avløpsvann, og bør utbedres. Mange eldre avløpsanlegg fungerer ikke tilfredsstillende, og det finnes også urensede avløp.

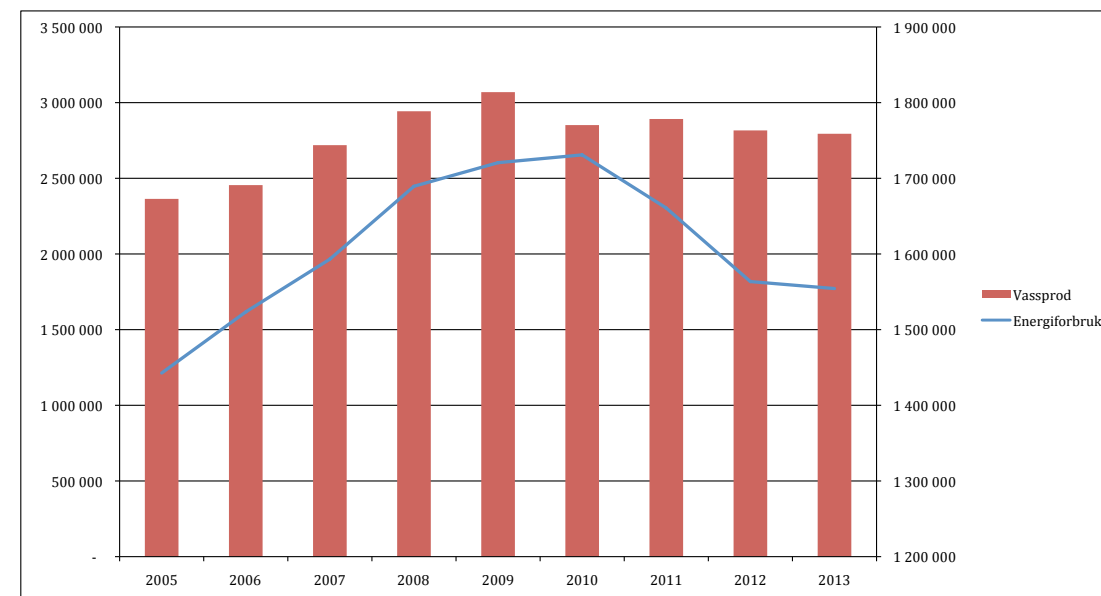
Ledningsnettet er stort sett yngre enn 40 år og har få fellesledninger. Lav tilknytningsgrad og manglende kapasitet til å ta imot økt tilflytting til kommunen gjør at store deler av ledningsnettet må utbedres. Eksisterende infrastruktur for transport og rensing av avløpsvann har ikke kapasitet til å møte forventet befolkningsvekst.

Fjell kommune må bygge nytt avløpsrenseanlegg som renser vannet i tråd med kravene i forurensingsforskriften, og som slipper ut avløpsvannet i robuste resipienter. Totalt er det vedtatt investeringer på 500 millioner kroner til nytt avløpsrenseanlegg og overføringsledninger.

### Bruk av planen

#### Miljø

Fjell kommune har som mål å redusere sine klimagassutslipp med 30 % i 2020 sammenlignet med 1991. FjellVAR AS er et viktig verktøy for kommunen for å nå disse målene. I 2009 var lekkasjer-



Figur 1. Energiforbruk og vannproduksjon Fjæreide vannverk.

andelen 52 % på vannledningsnettet, og eier satte som mål å redusere andelen lekkasje til under 35 % innen 2014. Totalt sett skal energiforbruk per innbygger reduseres med 50 % innen 2016.

**Tilknytningsgrad**

Et av delmålene er å øke tilknytningsgraden på vann fra 66 % i 2010 til 80 % i 2025. Dette krever bedre bevisstgjøring om pliktig tilknytning og framføring av ledninger til de deler av kommunen som ikke har offentlig vann og avløp.

For å nå disse målene var det viktig å få oversikt over hvilke abonnenter som ikke var tilknyttet offentlig vann og avløp, eller hadde godkjente avløp. FjellVAR inngikk derfor i 2012 et samarbeid med leverandøren av ledningskartverk og faktureringsprogram for å sikre en enkel oversikt over abonnentenes status. Programmet bidrar til at en kan arbeide mer målrettet mot de gruppene som ikke har godkjente løsninger, gratispassasjerer osv. I 2014 har tilknytningsprosenten for vann kommet opp i over 80 %, og andelen

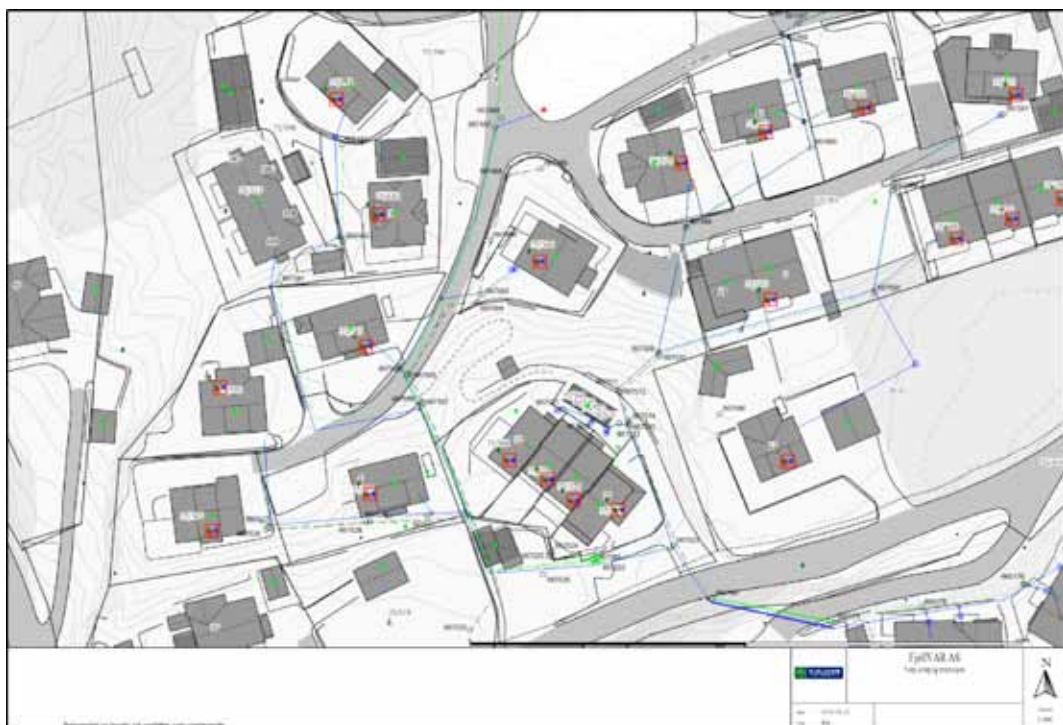
innbyggere med godkjent avløpssystem er over 96 %. Andelen som ikke har registrert godkjent avløp er redusert fra 10 % til 4 % i perioden.

Dette arbeidet har gitt god uttelling i form av nye abonnenter og dermed lavere gebyrer for den enkelte abonnent.

**Fremmedvann**

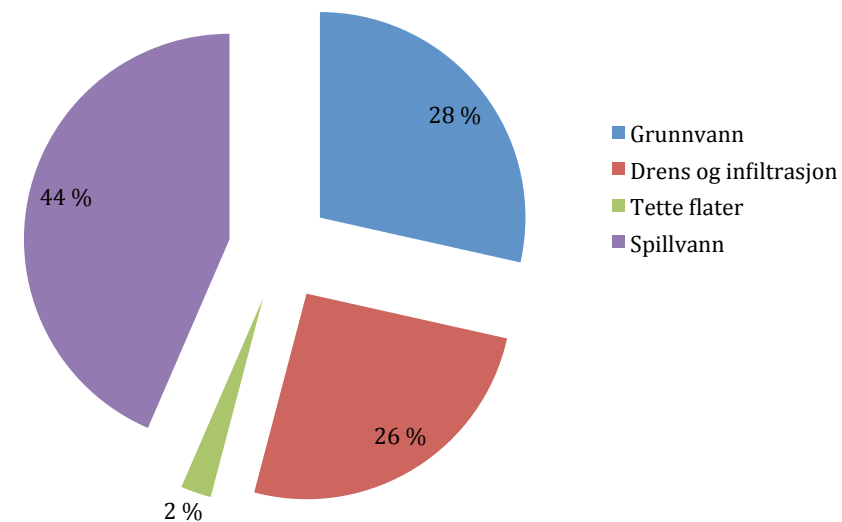
For å få oversikt over andelen fremmedvann ble det i 2012, i samarbeid med Norconsult, laget en modell for avløpsnettet i sentrale deler av kommunen. Det ble målt vannføring på syv strategiske punkter på ledningsnettet, med samtidig registrering av korttidsnedbøren. Måleperioden omfattet tørrværsperioder, intense nedbørstilfeller og langvarig, sammenhengende nedbør. Dermed ble flere avrenningssituasjoner representert i vannføringsmålingene. Andelen fremmedvann varierte fra 50 – 80 % på de syv målepunktene.

Slike måledata bidrar til at arbeidet med utbedring og sanering kan bli mer målrettet. Enkle tiltak som nye kumlokk med pakninger



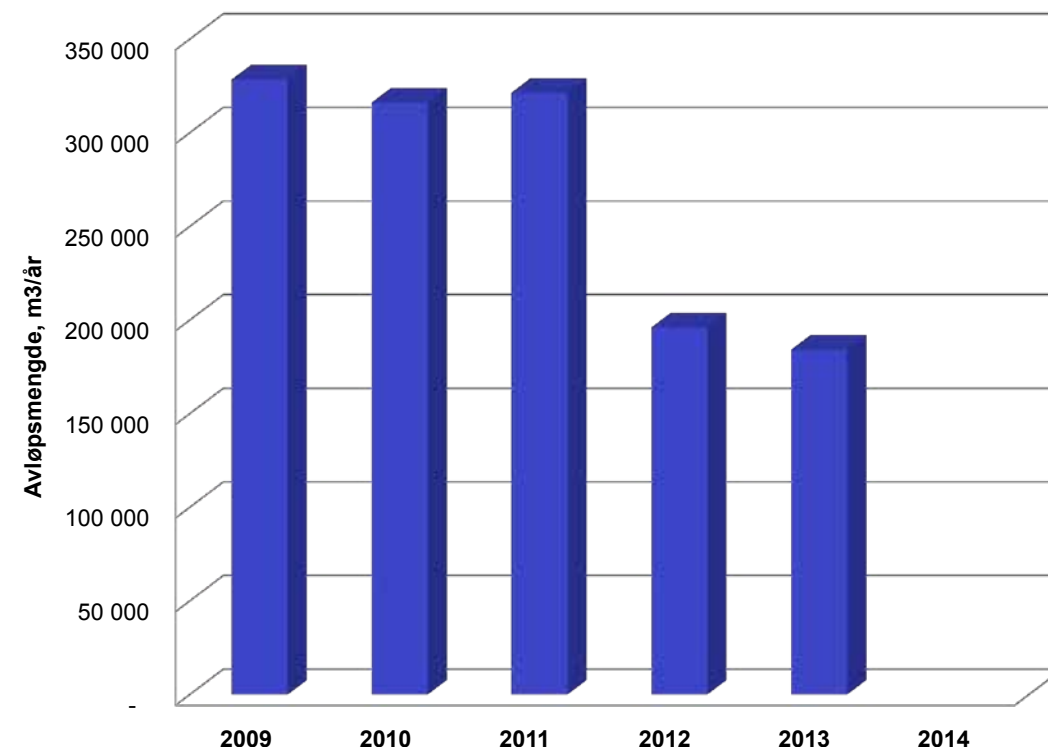
Figur 2. Viser gebyrstatus til hver enkelt abonnent.

**Straume pumpestasjon**



Figur 3. Andel fremmedvann i avløp.

**Straume pumpestasjon**



Figur 4. Utvikling av avløpsmengde etter tiltak.

og tetting av sidekant/bunn i kummer, reduserte andelen fremmedvann til under 30 %, og reduserte tiden avløp går til overløp til 0.

### **Investering i nye anlegg**

Manglende kapasitet på eksisterende VA-infrastruktur har intensivert utbyggingen av nye anlegg. Innen de ti neste årene skal det investeres for nærmere én milliard kroner i vann og avløp. I forbindelse med utarbeidelsen av kommunedelplanen for vann og avløp ble det laget et handlingsprogram med prioriterte og uprioriterte tiltak for utbygging.

45 % av gebyrinntektene går i dag til å dekke renter og avskrivning på VA-anlegg. Store investe-

ringer i tiden som kommer vil kreve at midlene blir brukt der nytten er størst. Kost-/nyttevurdering ligger til grunn for prioritering av prosjektene.

Gjennom kommunedelplanen for vann og avløp har selskapet fått klare mål innen VA-sektoren. Slik selskapet er organisert er ikke FjellVAR avhengig av årlige bevilgninger da man forholder seg til handlingsprogrammet som spenner fra 2011 til 2022. Enkeltprosjekter kan komme i tillegg, men det må i så fall vedtas av kommunestyret.

Etter at selskapet ble etablert har beslutningsveiene blitt kortere, og mindre byråkrati har ført til bedre utnyttelse av kapasiteten til de ansatte.