

Sektorplan for vann og avløp, 2014 i 2025 i Eigersund kommune

Høringsutkast



Innhold

Forord	3
Innledning	4
Mål og strategier for planperioden	6
Tiltak	7
Visjoner og verdier	8
Overordnede planer	8
Energiforbruk	8
Klima	8
Sentrale og lokale bestemmelser for vann- og avløpssektoren	9
Bakgrunn for målsetting i hovedplanen	10
Økonomiplan/Finansiering	11
Vannforsyning	14
Avløpshåndtering	17
Vann- og avløpsseksjonen	20
Forholdet til brukerne	21
Vedlegg; Arbeidsplaner	22
- Plan for separering/sanering av ledningsnett i Eigersund kommune	
- Plan for utbedring, utbygging og forsterking av vann- og avløpsnett i Eigersund kommune	

Forord

Sektorplanen tar utgangspunkt i kommuneplanen og andre overordnede planer for miljø, arealplanlegging og klimatilpasninger. Den skal være et aktivt arbeidsdokument i forbindelse i kommunens økonomiplan.

Planen har en tidshorisont på 12 år frem til 2025, men også lengre frem i tid, ikke minst når det gjelder å sikre minimum 100 års levetid for vann- og avløpsanlegg..

Denne planen er en videreutvikling av de gamle planene/rapportene;

- Rammeplan for utbygging av vannforsyningen i kommunen (gjelder Eigersund vannverk) (1982)
- Handlingsplan for Eigersund vannverk (1987)
- Kildevalg og systemløsning Eigersund vannverk (1997)
- Rammeplan for transport og behandling av avløpsvann (1981)
- Avløpssystem for Eigersund (alternativ med utslipp på dypt vann) (1988)
- Avløpsplan for Eigersund (alternativ med mekanisk/kjemisk rensning) (1989)
- Eigersund kommune, renseanlegg på Hestnes (skisseprosjekt) (1995)
- Avløpsplan fra Eigerøy bru til Skadbergsanden (2000)
- Saneringsplan for Eigersund kommune (2004 i 2008)
- Hovedplan for avløpsanlegget på Hellvik (2005 i 2020)



Eigersund kommune sin sektorplan skal fastsette mål og prioriteringer, samt framtidige satsinger innen vann- og avløpssektoren.

Det er gode grunner til at kommunen denne gang behandler vannforsyning og avløpshåndteringen i en felles plan. Organisering, forholdet til brukerne og overordnede planer og visjoner er eksempler på elementer som er sammenfallende og overlappende. Planleggingen innen vann og avløp er avhengig av hverandre.

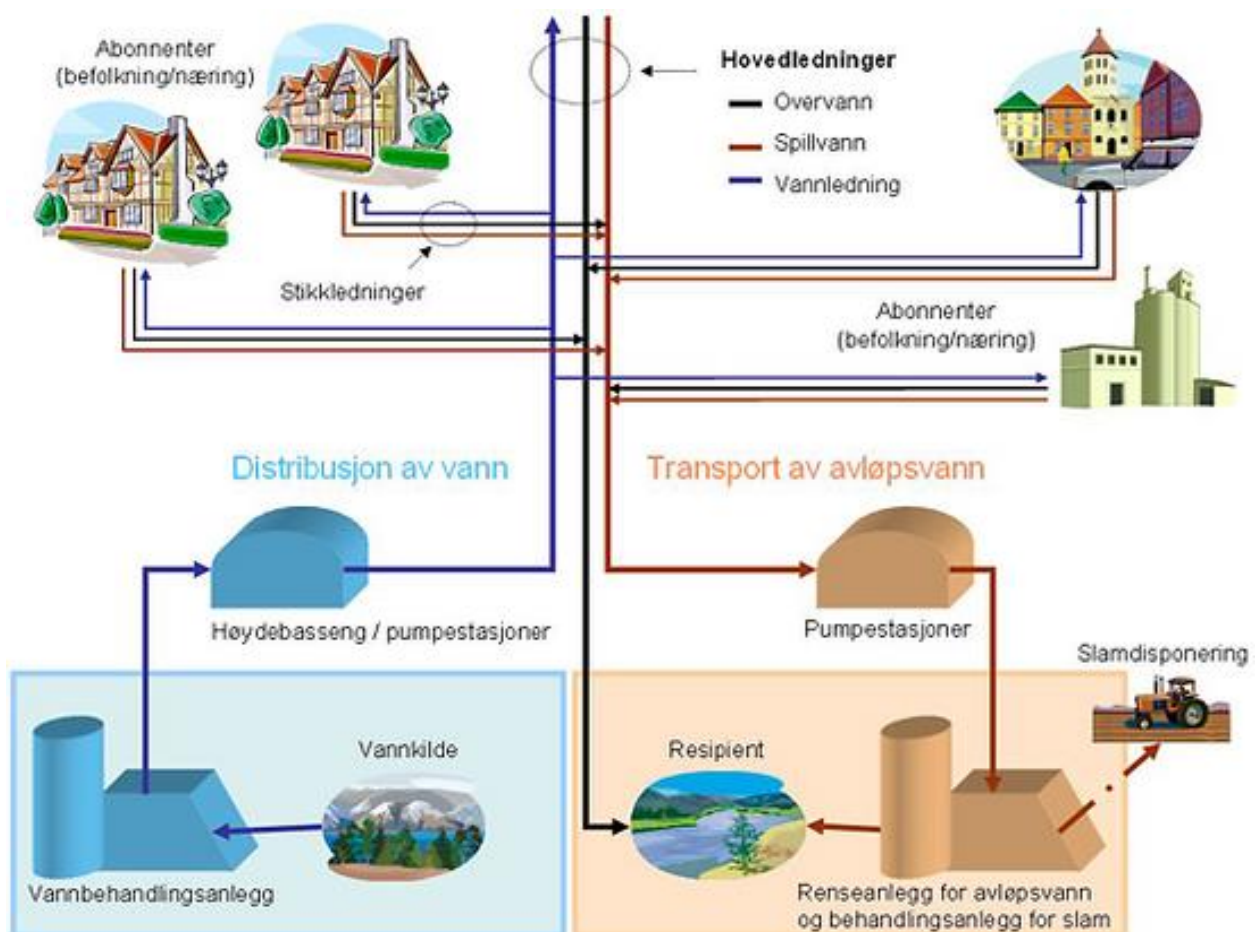
Planens utgangspunkt er sikring av gode vannforsynings- og avløpstjenester, samt et godt vannmiljø innenfor gitte utviklingsrammer (som befolkningsutvikling, klimautvikling, økende krav til høy samfunnssikkerhet og langsiktige økonomiske planer).

Innledning

Eigersund kommune har hatt ansvar for levering av vann til byen siden 1877 og avløpstjenester i sentrum siden 1890 tallet. Vann- og avløpsanleggene på Helleland og Hellvik er fra 1970-årene.

Det er et stort ansvar for kommunen å ta vare på og fornye infrastrukturen som er basisen for disse tjenestene. Det er i dag ingen tegn på at vannforsyning eller avløpstjenestene skal leveres på noen annen måte i framtiden, og langsiktighet og bærekraft er derfor karakteristisk for vann- og avløpssektoren.

Innbyggerne, næringslivet og abonnenter i kommunen har gode og sikre vann- og avløpstjenester.



Mye vann er imidlertid på avveie gjennom lekkasjer i vannledningsnettet og innlekking av fremmedvann i avløpsnettet. Dette medfører store utgifter i form av avløpsrensing, samt økte utslipp og fare for kapasitetsproblemer på nettet.

Den helt dominerende innsatsen for å forbedre vannmiljøet og vann og avløpstjenestene er derfor lekkasjereduksjon og et langsiktig arbeid med fornyelser av ledningsnettet, inklusive stikkledningene.

Det er en utfordring å skape en langsiktig politisk forståelse for dette, fordi vannforsyningen og avløpstjenestene fungerer så godt til daglig at det gir et inntrykk av at problemene er små.

Klimautviklingen setter i tillegg nye krav til VA-virksomheten. Vi skal jobbe med forebygging for å møte de varslede endringer av sjøvannstand og ekstremnedbør. Vann- og avløpsverket skal også bidra med sin del av energi- og miljøtiltak for at kommunen når de ambisiøse målene som settes for å redusere utslippene av klimagassene.

For en kommune, som er leverandør av drikkevann og ansvarlig for avløpsrensingen, med et eget ledningssystem, er det viktige utfordringer knyttet til samfunnets økende krav til sikkerhet og beredskap.

Særlig gjelder dette sikringen av drikkevannskvaliteten og mengder til en økende befolkning og vannkrevende industri.



Et vesentlig vilkår for at ambisjonene i hovedplanen kan nås, er at det legges økt vekt på å ha en kompetent og robust organisasjon som vektlegger faglig utvikling og rekruttering. Det hjelper ikke med økte bevilgninger dersom organisasjonen og eksterne støttespillere ikke har kapasitet og kompetanse til å møte den økte satsingen.

Mål og strategier for planperioden

1. Det skal være nok vann til å dekke forventet befolkningsvekst, sløkkevannsbehov og muligheter for sprinkling.

Antall ledningsbrudd skal reduseres. Vann på avveie gjennom lekkasjetap i kommunale hovedledninger og private stikkledninger skal reduseres.

Samlet vannbehov skal reduseres fra + 3,0 mill. m³ i 2013, selv om befolkningen øker. I dag anslås det at 30 prosent av vannet lekker ut, både fra det kommunale og det private ledningsnett. Målet er at lekkasjetapet innenfor planperioden fram til 2025 skal reduseres til under 20 prosent. (nasjonal målsetting)

Med dagens prognoser for forbruksvekst innebærer det at samlet vannbehov skal reduseres, selv om industriutviklingen og befolkningen øker i samme periode.

2. Drikkevannet skal være friskt, kjølig og godt.

Hovedansvaret for å oppnå dette ligger hos kommunen, som har satt i gang en prosess for å ta i bruk en ny hovedvannkilde med et nytt vannbehandlingsanlegg, for å sikre en stabil og sikker vannkvalitet.

3. Vannforsyningen skal gi sikker tilgang på vann, også ved ledningsbrudd og andre akutte hendelser.

Eigersund kommune skal gjennom sitt vannforsyningssystem sikre nødvendig sikkerhet og beredskap gjennom flere alternative vannkilder, Holmavatnet og Revsvatnet, som gir en mer langsiktig leveringsdyktighet.

4. Drikkevannskvaliteten skal være sikker, også i unormale situasjoner.

Den største utfordringen for kvalitetssikringen gjelder det utette vannledningsnett. Hvis vanntrykket forsvinner, er det risiko for at vannledningene kan foruresnes. Systematisk lekkasjekontroll og ledningsfornyelser er derfor sterkt knyttet til sikring av drikkevannskvaliteten.

I tillegg skal systematisk kontroll av vannkummer bidra til et sikrere vannledningsnett.

5. Fremmedvannmengdene til renseanleggene skal reduseres.

Store mengder av overvann ledes til pumpestasjoner og renseanlegg. I forbindelse med nedbørsperioder varierer vannmengden som går til renseanleggene fra 2800 m³ til 9700 m³ i døgnet.

Gammelt utett fellesledninger, feilkoblinger og kombinasjonskummer på overvann og spillvann er en årsak til at dette skjer. Tiltakene, som separering og ledningsfornyelser, vil bidra til å redusere fremmedvannmengden til renseanleggene.

6. Avløpsvannet skal håndteres på miljømessig forsvarlig måte.

Renseanleggene og avløpsnettets skal driftes forsvarlig etter lovverket og på en slik måte at ytre miljø ikke påvirkes negativt.

Tiltak

For å nå målene som er satt kreves det tiltak av ulik karakter. Det bør utarbeides arbeidsplaner i forhold til oppfølging av tiltakene i sektorplanen.

De viktigste er:

- plan for separering/sanering
- plan for utbygging, utbedring og forsterkning av vann- og avløpssystemet

De planlagte tiltakene i hovedplanen får økonomiske følger, både med hensyn på investeringer og drift.

VANN:

Innsatsen på driften av vannledningsnettets skal økes. Utsatte ledningstrekk skal spyles årlig og vannkummer skal rengjøres, kontrolleres og dokumenteres. Arbeidet knyttet til lekkasjelytting skal forbedres ytterligere.



Minstevanntrykket i Eigersund bør økes fra 20 til 30 meter vannsøyle i løpet av planperioden. Dette vil innebære enkelte tiltak i form av utvidelse av eksisterende pumpesoner eller etablering av nye.

AVLØP:

Fornyelsene av både på vann- og avløpsnettets styres langt på vei av ledningsnettets egentilstand, men i tillegg vil andre tiltak, som veiutbygging og utbygging i henhold til reguleringsplaner påvirke prosessen.



Videreføring av gode driftsrutiner skal sikre god funksjonalitet på avløpsnettet og skal bidra til å redusere fremmedvannmengdene levert til renseanleggene. Utlekking fra nettet til grunn og resipienter skal også reduseres. Gjenstående kommunale slamavskillere skal fjernes i planperioden.

Visjoner og verdier

I og med at vann- og avløpstjenestene er kommunale ansvar, skal kommunens verdigrunnlag være styrende for denne virksomheten. Vann- og avløp er en seksjon underlagt Teknisk avdeling og har ansvaret for produksjon og distribusjon av vann og bortledning og rensing av avløpsvann.

Overordnede planer

Sektorplanen for vann og avløp er en plan for fagområdene direkte under kommuneplanen. Den ivaretar viktige hensyn til infrastruktur, vannbruk og sikring av behovet for sikker vannforsyning og miljøriktig transport, samt rensing og utslipp av avløpsvannet.

Eigersund kommune er nå i ferd med å rullere kommuneplanen. Den nye planen skal være gjeldende fram til 2025. I arbeidet med ny kommuneplan er klima, miljø og bærekraft svært sentrale tema, og vil være gjennomgående i hele planen.

Energiforbruk

Energiforbruket skal reduseres, blant annet gjennom:

Å Bygging av vann- og avløpsanlegg med høy standard, sikker kvalitet og lang levetid.

Å Reduksjon av vannlekkasjer i vannforsyningsnettet

Å Reduksjon av fremmedvann i avløpsnettet slik at energibehov til pumping og renseanleggene reduseres

Klima

Klimatilpasningen skal møtes gjennom:

Å Økte krav til overhøyde, slik at faren for kjelleroversvømmelser ved økt sjøvannstand reduseres.

Å Systematisk vurdering og planlegging knyttet til infrastruktur som kan komme under økte nullø som følge av økt sjøvannstand.

Å Systematiske vurderinger av avløpsnettet og flomveier på overflaten med hensyn på ekstremnedbør.

Å Sette krav om at arealbruksendringer ikke skal medføre økt belastning på avløpsnettet, slik at det eksisterende systemet i størst mulig grad skal kunne møte de forventede økte nedbørsmengdene.



Sentrale og lokale bestemmelser for vann- og avløpssektoren

Levering av vann og mottak av avløpsvann er regulert i flere lover. I Norge har vi ikke en egen sektorlov, men bestemmelsene som gjelder virksomheten er spredt i flere forskjellige lover. Norsk Vann, (norsk vann.no) som er en organisasjon som bla. eies av norske kommuner, arbeider i samarbeid med KS mot Miljøverndepartementet for å få en egen sektorlov for vann- og avløpssektoren.

Mange sentrale lover og forskrifter er basert på EU-direktiver som Norge er forpliktet til å følge gjennom etablering av norsk lovverk. Dette gjelder blant annet drikkevannsforskriften, vannforskriften og rensekravene i avløpsforskriften.

Eigersund kommune har vedtatt egne forskrifter for vann- og avløpsgebyr og vedtatt å bruke Sanitærreglementet (fra KS) og Norsk VA-norm.

Eigersund kommune er også med i en lokalt nettverkssamarbeid innenfor VA-normen i Rogaland, der de fleste av kommunene i Rogaland deltar.



Tabellen viser de lover, forskrifter og bestemmelser som er styrende for virksomheten.

FINANSIERINGEN
Lover og forskrifter
Å Lov om kommunale vass- og kloakkavgifter
Å Rammeforskriftene i medhold av lov om kommunale vass- og kloakkavgifter
Å Forurensningsforskriften
Lokal forskrift
Å Forskrift om vann og avløpsgebyrer
Å Gebyrregulativ for Vann og Avløp
Rundskriv
Å Rundskriv vedrørende selvkostberegninger i kommunene
VANNFORSYNINGEN
Lover og forskrifter
Å Drikkevannsforskriften
Å Vannressursloven
Å Plan- og bygningsloven
Å Byggherreforskriften
Å Internkontrollforskriften
Lokale bestemmelser
Å VA- normer
Å Sanitærreglementet
AVLØPSHÅNDTERINGEN
Lover og forskrifter
Å Forurensningsloven
Å Forurensningsforskriften

ÅVannressursloven
ÅVannforskriften
ÅRegional forskrift om utslipp fra spredt bebyggelse
ÅPlan- og bygningsloven
ÅByggherreforskriften
ÅInternkontrollforskriften
ÅUtslippstillatelse
Lokale bestemmelser
ÅVA- normer
ÅSanitærreglementet

Bakgrunn for målsetting i hovedplanen

Målene som fastsettes i hovedplanen baseres på flere forhold. Et selvsagt og grunnleggende mål er å følge opp alle eksisterende og nye lover, forskrifter og andre bestemmelser som regulerer våre tjenester.

Videre skal kommunens overordnede mål, visjoner og planer ligge til grunn for de aktivitetene som iverksettes innen vann- og avløpssektoren i kommunen.

Utover dette er det helt sentralt at faglige vurderinger alltid skal være styrende for målsetting. Bruk av best tilgjengelige teknologi og de beste faglige løsningene vil være sentralt, også i forhold til Helse, Miljø og Sikkerhets-arbeidet (HMS) innenfor denne sektoren.

På denne måten skal brukerne være tilfredse, miljøet skal ivaretas på best mulig måte, klimaendringer skal møtes for å unngå problemer, og infrastrukturen vil forvaltes og driftes optimalt.

Økonomiplan / Finansiering

De planlagte tiltakene som beskrives vil påvirke de økonomiske forholdene. Både kostnader knyttet til drift, vedlikehold og investeringer påvirkes. Bemanningsøkning, som følge av planlagte utbygginger og arbeidstiltak innen seksjonen, vil bidra til økte driftsutgifter. I tillegg påvirkes de kalkulatoriske kapitalkostnadene av investeringsnivået sektorplanen legger opp til.

Finansieringen av tiltakene skal sikres gjennom selvkostbaserte VA-gebyrer, som består av års- og tilknytningsgebyrer. Vann- og avløpstjenestene er i sin helhet dekket av inntektene fra gebyrene. Utgiftene deles i prinsippet mellom kapitalkostnader knyttet til investeringer, og andre driftsutgifter. Disse gebyrene justeres årlig slik at det er samsvar mellom Vann- og avløpsseksjonens inntekter og utgifter.

Kommunenenes hjemmel til å kreve gebyrer for vann og avløp finnes i lov om øvass- og kloakkavgifter fra 1974. I følge den samme loven består gebyrene av to deler, gebyr for tilknytning og årlige gebyrer. Forskriftene for vann og avløp for Eigersund kommune ble sist revidert i 2013. De årlige gebyrene består i dag av et fastledd og et mengdevariabelt ledd.

I det følgende blir tiltakene som er beskrevet i arbeidsplaner, med kalkulerte kostnader ekskl. mva (pr. 2014), kort presentert.

Vannverksutbygging

- Nytt vannverk, med tilhørende installasjoner, høydebasseng, adkomstvei og 8,5 km med ledningstrasee til drikkevannskilden, skal bygges.
Samlet innstats i planperioden stipuleres til 125 mill. kr.

Årlig fornyelser av det offentlige vannledningsnett

- 2 % av ledningsnett fornyes med begrunnelse i vannledningens tilstand, basert på alder, bruddhistorikk og lekkasjeerfaringer.
- 2 % fornyes med begrunnelse i samtidig separering og fornyelse med avløpsnett.
- 1 % fornyes med begrunnelse i nye vei og utbyggingstiltak.
Samlet innstats i planperioden stipuleres til 29,5 mill. kr.

Økning av innsatsen på driften av vannledningsnett i planperioden.

- Ledningstrekk skal spyles, vannkommer skal rengjøres, kontrolleres og arbeidet knyttet til lekkasjelytting skal forbedres ytterligere. Det betyr at lekkasjeandelen reduseres fra dagens omkring 30 % til fremtidig omkring 20 %. Samlet vannbehov reduseres til tross for at antall innbyggere tilknyttet nettet øker.
Samlet innsats i planperioden stipuleres til 7.7 mill kr.

Forsterking av vannledningsnett i kommunen

- Det skal etableres flere ringledninger på nettet og forsterkninger skal gjøres. Nettmodellering og kapasitetsberegning av vannledningsnett skal utføres.
Samlet innsats i planperioden stipuleres til 6 mill kr.

Nytt avløpsrenseanlegg

- Nytt avløpsrenseanlegg for Helleland sentrum.
Samlet innsats i planperioden stipuleres til 9.6 mill kr.

Utbygging av hovedrenseanlegget

- Nytt rensetrinn ved Hestnes renseanlegg.
Samlet innsats i planperioden stipuleres til 50 mill kr.

Utkobling kommunale slamavskillere

- Sanering av kommunale utslipp.

Samlet innsats i planperioden stipuleres til 6 mill kr.

Fornyelser og utbedring av det offentlige avløpsnett

- 3 % av ledningsnett fornyes årlig i forbindelse med sanering/separering av avløpsnett.
- 1 % fornyes på bakgrunn av dårlig materialtilstand og lite fall/motfall.
- 2 % fornyes samtidig med fornyelse av vannledningen.
- 1 % fornyes med begrunnelse i nye vei og utbyggingstiltak.

Samlet innstats i planperioden stipuleres til 30 mill. kr.

Økning av innsatsen på fremmedvann/innlekking på avløpsnett i planperioden.

- Systematisk kontroll/overvåkning av problemområder i nettet for lokalisering av feilkoblinger og lekkasjer.

Samlet innsats i planperioden stipuleres til 11 mill kr.

Økning av innsatsen på driften av avløpsnett i planperioden.

- Nettmodellering og kapasitetsberegning av avløpsnett, spesielt overvannsproblematikken skal utføres for å få best mulig oversikt over hvor konkrete tiltak må settes inn.

Samlet innsats i planperioden stipuleres til 8 mill kr.

Bemanningsøkning

- Den planlagte bemanningsøkningen, som følge av tiltakene, gjør seg gjeldende både på drifts- og på investeringsbudsjettene.

Bemanningsøkningen internt på Vann- og avløpsseksjonen blir en driftskostnad, mens økningen på plansiden blir en investering i form av intern/ekstern planlegging knyttet til investeringsprosjekter.

Samlet innsats i planperioden stipuleres til 3,0 mill kr.

Øvrige investeringer

- Øvrige investeringer innbefatter blant annet vedlikehold og kjøp av maskiner, teknisk prosessutstyr, automasjonsinvesteringer innen driften, kjøp av kjøretøy, drift og etablering av vannmålere på offentlige vannledningsnett, nye nedbørsmålere, simuleringsprosjektet for vann- og avløpsnett samt andre investeringer.

Samlet innsats i planperioden stipuleres til 12 mill kr.

Ordinære driftskostnader

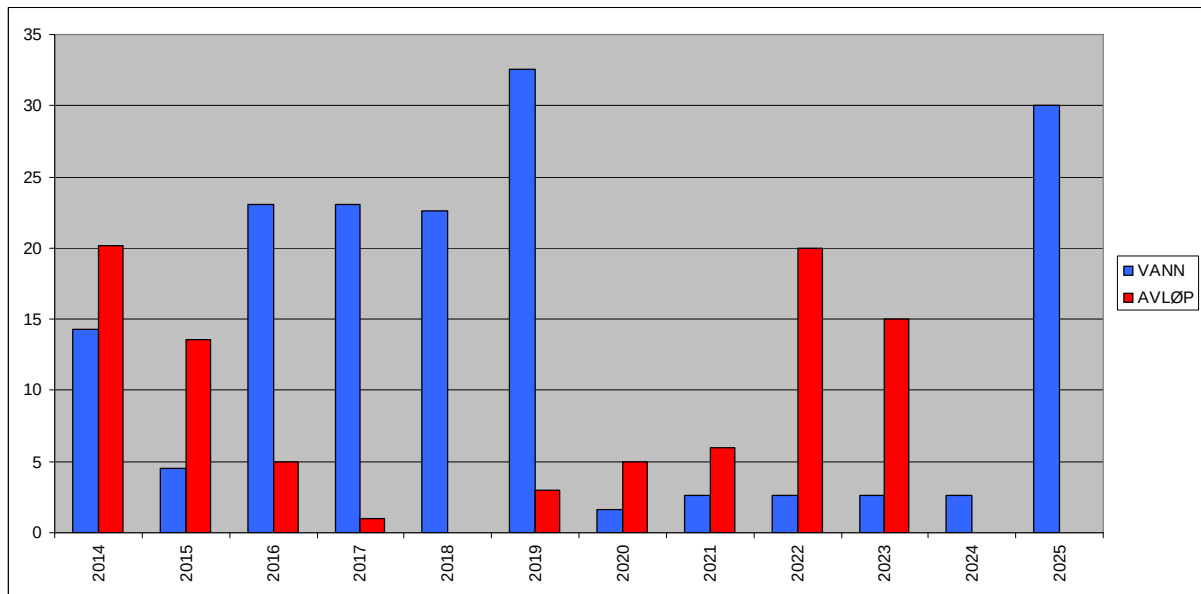
- Av tiltakene ovenfor fremgår det hvilke endringer som vil skje for driftsbudsjettene som følge av tiltakene i hovedplanen. Utover dette vil den ordinære driften gå sin gang, med lønninger og faste driftskostnader.

Samlet innsats i planperioden stipuleres til 137 mill kr.

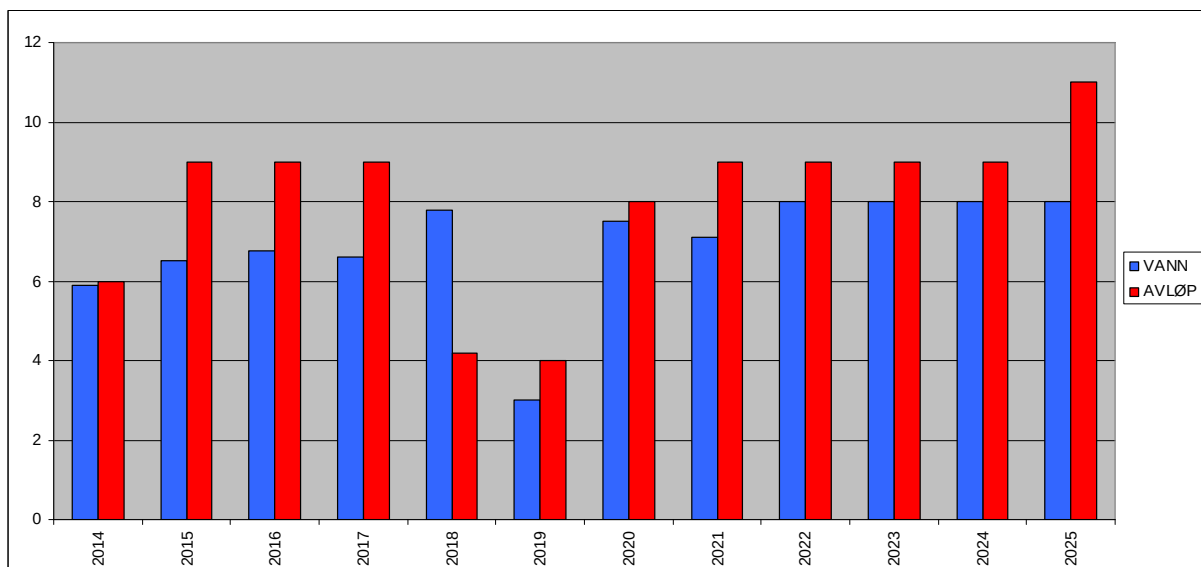
Samlet innsats i planperioden stipuleres til 430 mill kr, hvorav 179 mill kr er knyttet til drift og 251 mill kr er knyttet til investeringer.

En oversikt over tiltak i sektorplanen og de årlige kostnadene for planperioden framgår av tabellene.

Årlige investeringskostnader for vann og avløp, i millioner kroner, framgår av tabellen under:



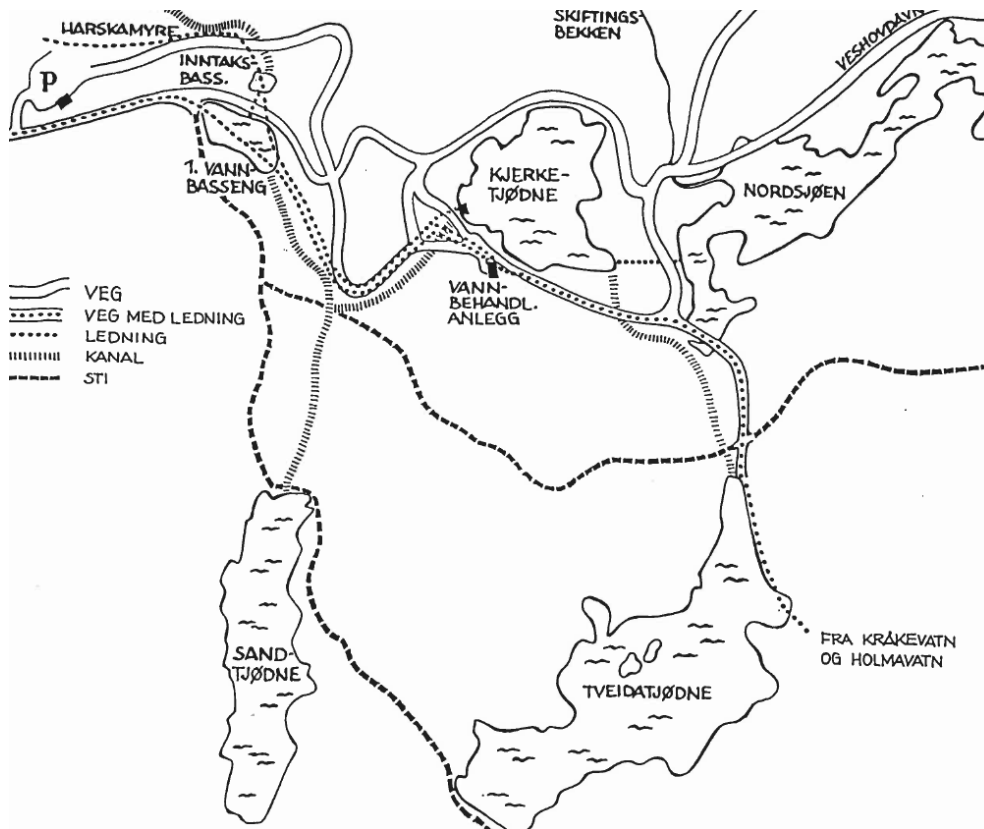
Tabellen under viser driftskostnader for vann og avløp, i millioner kroner, for planperioden:



VANNFORSYNING

Historikk

Norske, moderne vannverks historie skriver seg tilbake til tiden da man startet å bruke støpejernsrør. Bergen anses for å ha landets eldste vannverk, etablert i 1855. Eigersund by fikk sitt første vannverk i 1877 i Vannbassengene. Tveidatjødne, Kjerketjønn og Sandtjødne ble tatt i bruk som vannkilder.



Mål og strategier

I Eigersund er nesten 70 % av innbyggerne tilknyttet den kommunale vannforsyningen, Folhammeren Vannverk på Helleland, Lunhulen Vannverk på Hellvik og Eigersund Vannverk på Veshovda, som forsyner Eigersund sentrum.

Vannet, som leveres til byens innbyggere og virksomheter, leveres gjennom et kommunalt ledningsnett med bruk av private stikkledninger inn til hver enkelt bygning.

Vannforsyningen skal ivareta hensynene til kapasitet (nok vann), kvalitet (godt vann) og pålitelighet (sikkerhet).

Sikker vannforsyning

Sikkerheten ivaretas både gjennom forebyggende tiltak, slik at sannsynligheten for feil reduseres, og gjennom god beredskap, slik at eventuelle feil får små konsekvenser for leveransene. Sikkerheten innebærer: leveringssikkerhet og vannkvalitetssikkerhet.

Leveringssikkerheten er ivaretatt i alle ledd

ÅHøy teknisk kvalitet på alle anlegg

ÅGod kompetanse i virksomheten

ÅValg av sikre løsninger for vannkilde, vannbehandling og overføringssystem

ÅHøydebasseng som har nødvendig reservekapasitet for reparasjon av ledningsbrudd eller andre kortvarige arbeider på ledningsnettet

Vannkvalitetssikkerheten skal ivaretas slik det også omtales foran:

ÅOppfyllelse av minst 2 hygieniske sikkerhetsbarrierer gjennom kildevalg, inntaksdybde og desinfeksjon.

ÅOppfølging av den hygieniske sikkerhetsbarrieren må gjennomføres ved ny hovedvannkilde og/ eller utvidet vannbehandling.

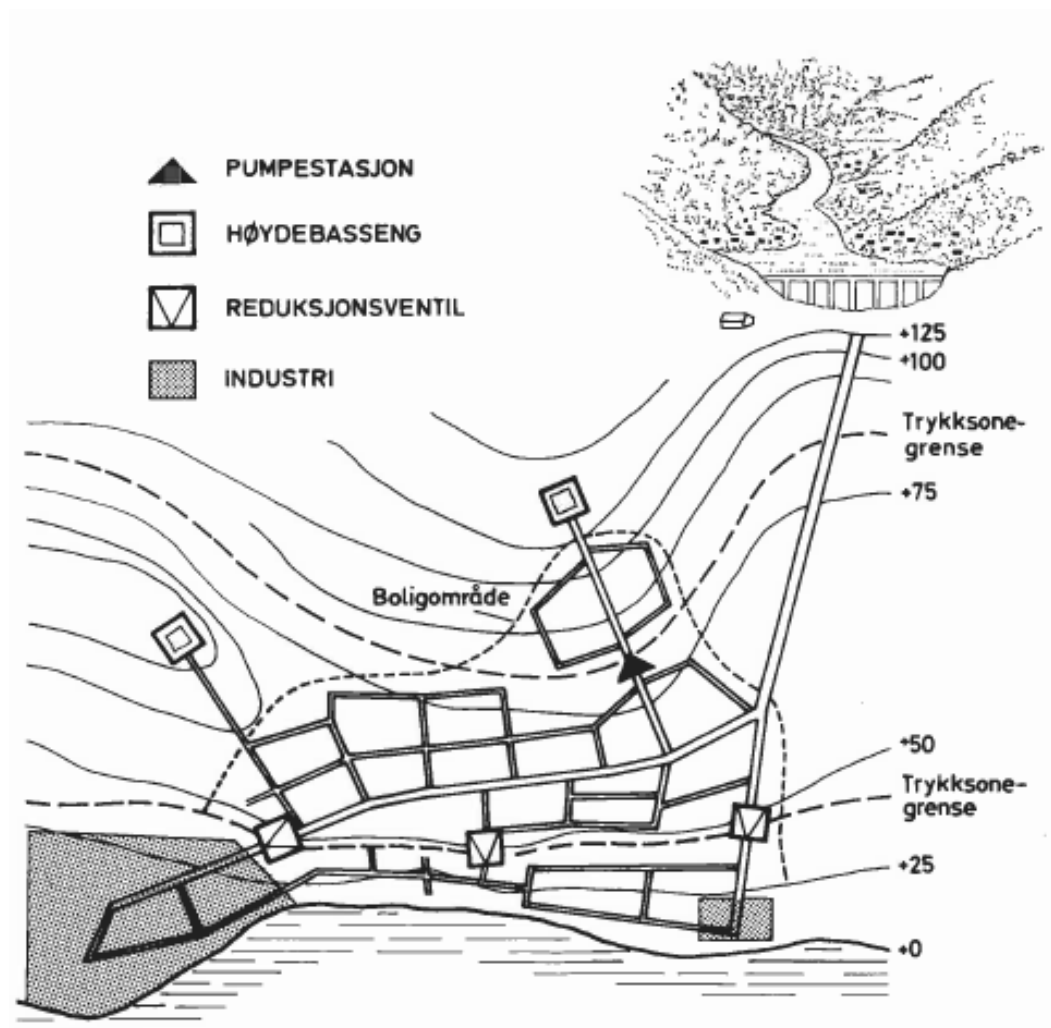
ÅSikkerheten i overføringssystemet ligger først og fremst i en kombinasjon av ledningsnett, ringledninger og høydebassenger, slik at man alltid har overtrykk i vannledningsnettet.

Den samlede leveringssikkerheten og beredskapen er ivaretatt gjennom:

ÅHøydebassenger med reservemagasin.

Det kommunale vannledningssystemet

I all hovedsak forsynes kommunen ved gravitasjon, men i høytliggende områder er det satt inn trykkøkingsstasjoner og høydebasseng, som skal sikre tilfredsstillende trykk for samtlige abonnenter.



Skisse over vannforsyningsnettet

Hovedsystem for vannforsyning

Vannledningsnettet består i 2013 av ca. 154 km med vannledninger. Det kommunale vannledningsnettet består av hovednett og fordelingsnett. Stikkledningsnettet er privat.

Vannforsyningssystemet i Eigersund kommune har 23 trykkøkingsstasjoner, 2 høyde/utjevningbasseng og 3 vannbehandlingsanlegg med tilhørende vannkilde og damanlegg.

Alderen på ledningene varierer forholdsvis mye. Ledninger lagt fram til slutten av 1960-tallet er i all hovedsak av grått støpejern. Siste del av denne perioden, etterkrigstiden, er preget av dårlige rør. Årsaken til dette er at ledningsmaterialet er av lav kvalitet, gråjærnsledningene ble laget av dårlig skrapjern.

Rundt 1968 begynte man med duktile støpejern. Første generasjons ledninger av dette materialet hadde for dårlig eller ingen innvendig og utvendig korrosjonsbeskyttelse. Mange ledninger lagt i denne perioden er generelt forbundet med korrosjon, tærehull og lekkasjer. Fra slutten av 1970-tallet ble det benyttet korrosjonsbeskyttelse på rørene, og kvaliteten på ledningene ble langt bedre.

Trykket på nettet er også i all vesentlighet meget godt. Det legges vekt på den hygieniske sikkerheten i ledningsnettet, blant annet for å minimalisere risikoen for at kloakk kan trenge inn i trykkløse vannledninger. Likeledes fokuseres risikoen for tilbakesug av kjemikalier og forurensninger fra abonnentenes rørsystemer ved at det monteres sikringsventiler mot dette.

For å sikre fortsatt god og sikker vannforsyning bør fornyelsestakten på vannledningsnettet være minst 1% pr. år. Eksisterende saneringsplan skal revideres slik at riktige prioriteringer i saneringsarbeidet blir gjort. Beregningsmodell for vannforsyningen skal være grunnlaget for en helhetlig vurdering av robustheten og kvaliteten på vannforsyningen.

Forbruk og lekkasjetap

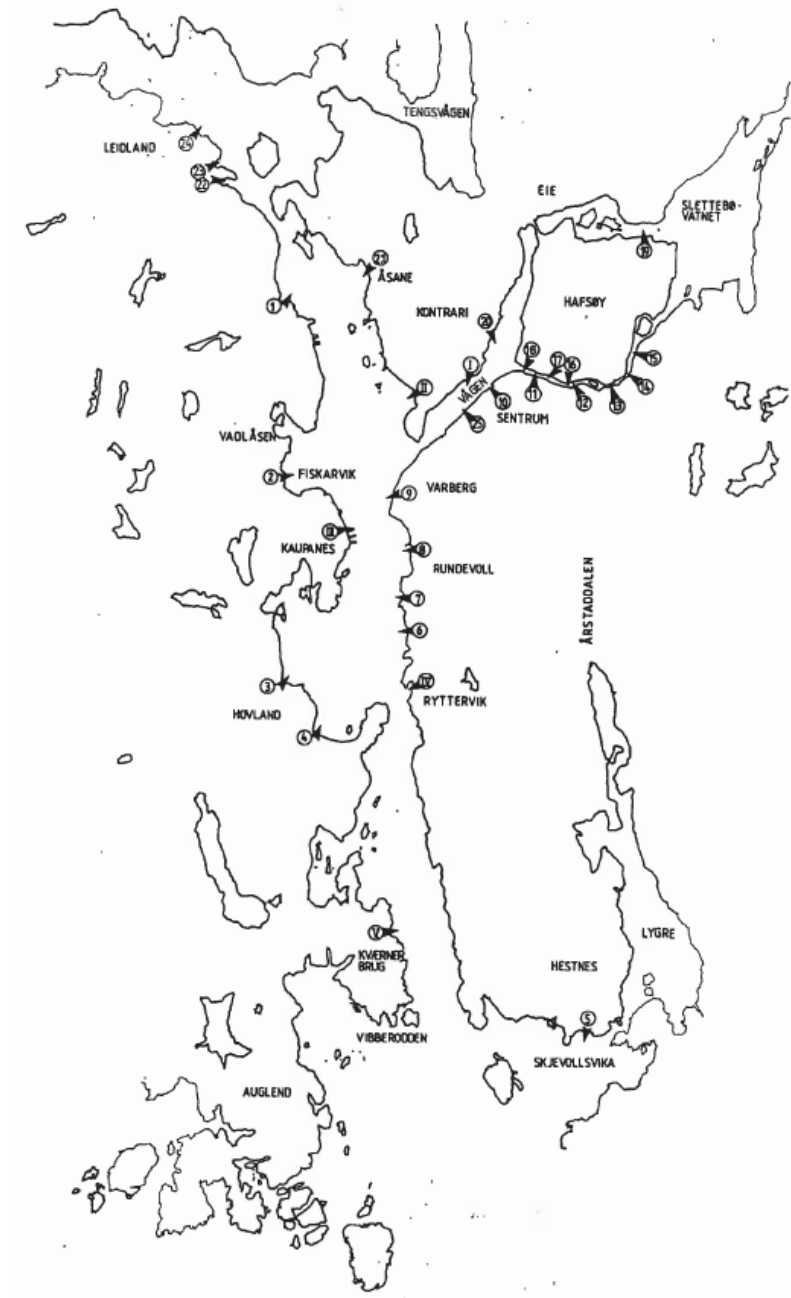
Årlig samlet vannforbruk i Eigersund kommune, inklusive lekkasjetap, er i størrelsesorden 3 mill. m³. Eigersund har i dag sonevannmålere i de fleste pumpestasjonene. Sonemålinger viser ved flere tilfeller at en har betydelige tapsmengder som en ikke klarer å redegjøre for. Ved disse tilfellene er vår erfaring at vanntapet skyldes flere, små lekkasjer, og at disse lekkasjene svært ofte er på det private stikkledningsnettet.

For å få på plass en helhetlig og samlet satsing på lekkasjereduksjon må det legges økt vekt på gode rutiner for søking etter lekkasjer og utbedring av disse. Driftsovervåkningssystemet brukes aktiv til dette.

AVLØPSHÅNTERINGEN

Historikk

En direkte følge av vannverkets oppstart var etableringen av avløpsnett. I begynnelsen gikk avløpet direkte ut i resipientene. Kartet viser kommunale og private direkteutslipp i 1988.



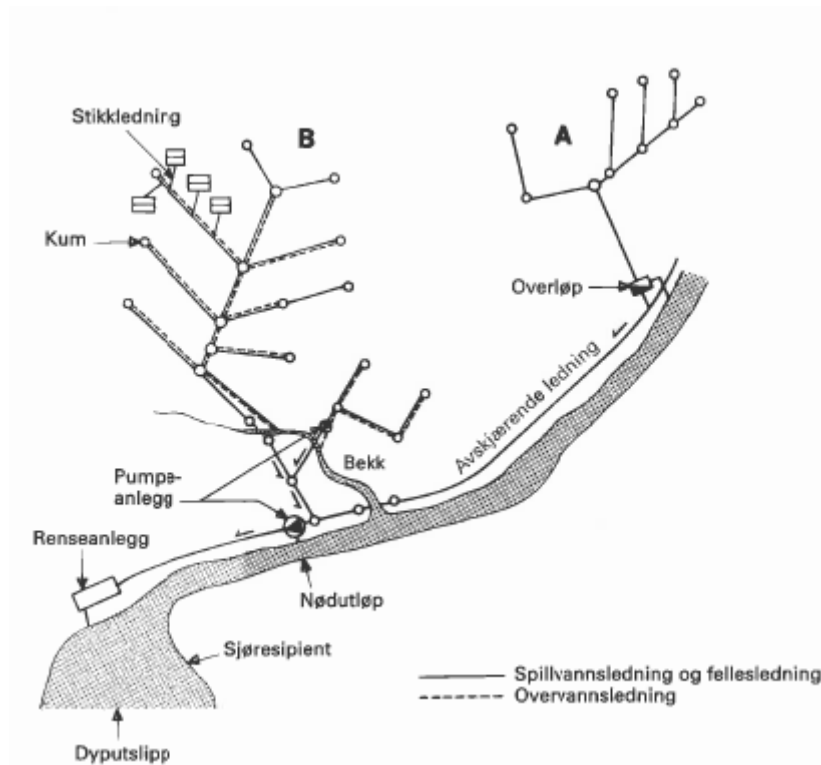
Hovedsystem for avløpshåndteringen

Avløpsnettet består i 2013 av ca. 163 km med ledninger. Det kommunale avløpssnettet består av hovednett og fordelingsnett. Stikkledningsnett er privat. Avløpssystemet i Eigersund kommune har 58 pumpestasjoner og 4 avløpsrenseanlegg. I tillegg har kommunen to kommunale slamavskillere igjen på ledningsnett.

Første kloakkrammeplan ble utarbeidet på begynnelsen av 80-tallet og dannet grunnlaget for den første utslippstillatelsen. Utslippstillatelsen stilte krav om at kommunen skulle utarbeide saneringsplan for eksisterende avløpsanlegg. Den første saneringsplanen ble ferdig i 2004.

Hovedsystem for avløpstransport

Avløpsvannet, som ledes til det avskjærende ledningsnett og videre til renseanlegget, er av ulik karakter. Det kan være separat avløpsvann eller felles avløpsvann der overvann og spillvann ledes i samme ledning. Overvannet skal fjernes fra spillvannet, slik at minst mulig rent vann går til rensanlegget.



Skisse over avløpsnett

Utskifting og vedlikehold av avløpsnett er viktig for å sikre funksjonaliteten og tilstanden. Ved prioritering av fornyelsestiltak skal først og fremst avløpsnettets kvalitet og funksjon vurderes. I tillegg skal utbygging av annen infrastruktur i størst mulig grad samordnes med tiltak på ledningsnett.

Avløpsnett skal dimensjoneres og driftes slik at vannskader i størst mulig grad unngås.

Overvannsmengdene er direkte knyttet til nedbør, noe som gjør at ekstreme nedbørshendelser kan gi vannmengder som avløpssystemet ikke er bygget for å håndtere. Det er derfor viktig å vurdere og å kjenne til alternative flomveier, slik at skadene av oversvømmelsen blir minst mulige.

Det settes også et generelt krav om at arealbruksendringer ikke skal belaste avløpsnett ytterligere. Dette vil i mange situasjoner medføre krav om ulike former for lokal overvannshåndtering, først og fremst fordrøyning. Etablering av tette flater er en stor inngripen i vannets kretsløp, som medfører raskere avrenning og bortledning av vannet fra området.

Tilstopping i spillvannsnett skjer dersom nettet ikke driftes optimalt, rørene raser sammen eller dersom store fettmengder eller andre fremmedlegemer tilføres. Fokus på kontroll med fettavskillere vil derfor være viktig.

Avløpsmengder

Det er et mål at minst mulig spillvann skal slippe ut urensset. God kunnskap om overløpene er et nødvendig utgangspunkt for god kontroll av utslipp og for riktig drift av systemene.

Pumpestasjoner er utstyrt med nødoverløp. Disse skal kun tre i kraft dersom det oppstår problemer med pumpestasjonen.

Utlekking fra utette avløpsledninger er en annen form for utslipp av urensset avløpsvann. Denne formen for utslipp er i sin helhet uønsket, og skal fjernes. Systematisk ledningsfornyelse og kontroll av nettet er de mest sentrale tiltakene for å fjerne slik utlekking.

Mål for avløpssystemene

Spillvann på avveie skaper helserisiko. Utslipp og utlekking av urensset avløpsvann er en miljøutfordring.

Store avløpsmengder som ikke håndteres forsvarlig, kan medføre oversvømmelse og et velfungerende avløpssystem er viktig både med tanke på helse, miljø og sikkerhet.

For hovedplansperioden legges følgende mål til grunn for avløpsvirksomheten:

ÅAlle innbyggerne som er tilknyttet offentlig avløpsnett skal ha rensing som overholder renskravene.

ÅDet skal ikke oppstå vannskader på hus og eiendom på grunn av feil drift eller manglende vedlikehold.

ÅAvløpssystemet skal være tilrettelagt for å håndtere ekstremnedbør på en akseptabel måte. Det skal i framtidig planlegging og bygging tas høyde for de forventede klimaendringene.

ÅInnbyggerne og øvrige abonnenter skal være fornøyde med de kommunale avløpstjenestene.

Dersom det er avvik fra disse målene, skal kommunen ha rutiner som klarlegger årsaken. Når det oppstår feil på det kommunale avløpssystemet skal den rettes opp. Dersom feilen er på et privat avløpsanlegg, skal kommunen følge dette opp som forurensningsmyndighet. Der det oppstår feil som skyldes utslipp fra landbruk eller andre som er underlagt annen forurensningsmyndighet enn kommunen, skal kommunen varsle den relevante myndighet om avviket.

Utslipp og utslippskrav

De overordnede renskravene i regionen er styrt av EU og Nordsjølandenes omforente mål og utslippskrav

med sikte på å sikre vannkvaliteten i Nordsjøen og i kystområdene.

På oppdrag fra miljøverndepartementet har Klima og forurensningsdirektoratet utarbeidet en selvberende forskrift (Forurensningsforskriften) basert på kravene i EUs avløpsdirektiv.

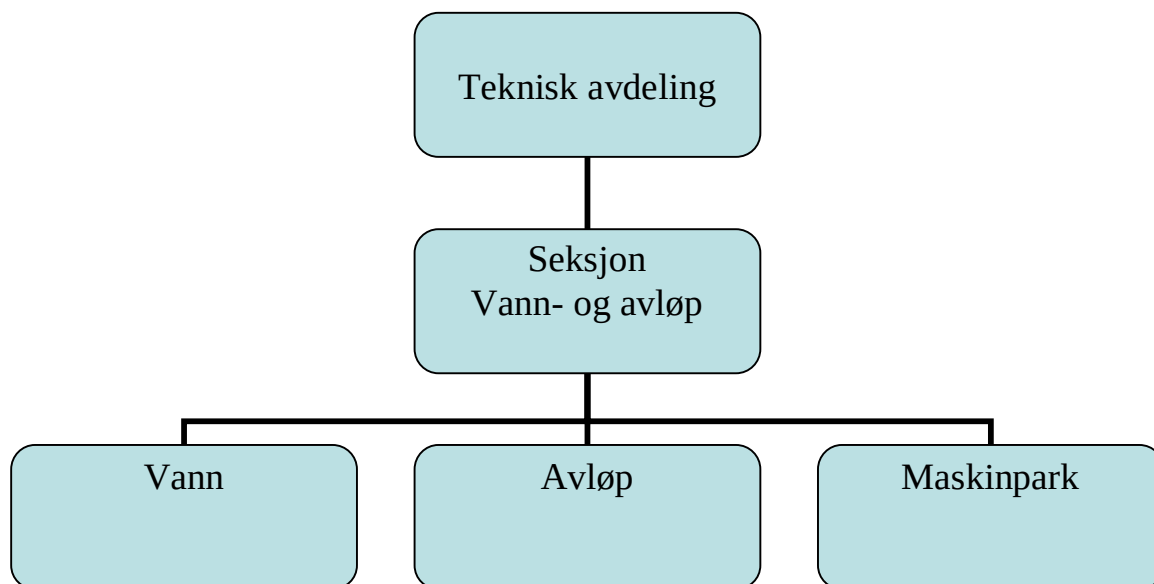
Kommunen er forurensningsmyndighet for:

- Påslipp til offentlig avløpsnett
- Utslipp av avløpsvann som omfattes av kapittel 12 (Kap. 12 omfatter alle avløpsanlegg med utslipp mindre enn 50 pe.) og 13 (Kap. 13 omfatter alle avløpsanlegg med utslipp mindre enn 2.000 pe til ferskvann eller elvemunning eller 10.000 pe til sjø.)
- Utslipp av oljeholdig avløpsvann

Kommunene får vesentlig økt myndighet til å regulere virksomheter som har påslipp til offentlig avløpsnett gjennom enkeltvedtak eller forskrift.

Fylkesmannen er forurensningsmyndighet for:

- Utslipp av kommunalt avløpsvann som omfattes av kap. 14 og kap. 15 B
- Fylkesmannen er forurensningsmyndighet for alle utslipp som omfattes av EUs avløpsdirektiv, dvs alle utslipp større enn 2.000 pe til ferskvann og elvemunninger og større enn 10.000 pe til sjø.

VANN- OG AVLØPSSEKSJONEN**Organisering**

Vann- og avløp er en seksjon i Teknisk avdeling, pr. 2013 er det 16 stillingshjemler som har et vidt spenn av arbeidsoppgaver:

- ÅForvalte vann- og avløpsinfrastrukturen gjennom overordnet planlegging.
- ÅUtarbeide og forvalte normer for kommunaltekniske anlegg, samt annen form for beslutningsstøtteverktøy, som kartverk og beregningsmodeller.
- ÅOppfølging og revisjoner av internkontrollsystemet for seksjonen
- ÅUtarbeide bestillinger for drifts-, vedlikeholds- og investeringsoppgaver.

Har ansvaret for drift og vedlikehold av:

- ÅTransportsystem vann.
- ÅTransportsystem avløp.
- ÅStasjoner på vann- og avløpsnettet
- ÅHøydebasseng
- ÅProduksjon av vann
- ÅRensing av avløpsvann

- ÅProsjektering av ulike former for kommunaltekniske anlegg (investeringsprosjekter)
- ÅUtførelse og bygging av kommunaltekniske anlegg (investeringsprosjekter)

- ÅBeregning og fakturering av gebyrer for vann og avløp. (Tilknytnings- og årsgebyr)
- ÅAnsvar for grunnlagsdata for årsgebyr
- ÅOppfølging og kontroll av vannmålere
- ÅKontroll av private VA-anlegg.

Vann- og avløpssektoren har i tillegg ansvar for maskinparken.

Det er utfordringer knyttet til kompetanse og rekruttering til vann og avløpsvirksomheten. Dette skyldes en lav rekruttering til bransjen og prognoser viser at hele vann- og avløpssektoren i Norge vil få bemanningsproblemer i årene som kommer.

Teknisk avdeling, seksjon vann og avløp

Forholdet til brukerne

Den overordnede målsettingen om å yte innbyggerne i kommunen effektiv service av høy kvalitet, er styrende i arbeidet knyttet til vann og avløp.



Våre tjenester skal oppleves som gode, trygge og effektive. Det vil si at vi skal overholde alle krav fra myndighetene. Våre abonnenter skal varsles dersom disse kravene ikke overholdes. Ved svikt i vannforsyningen skal vi etablere en alternativ forsyning.

Vi tar ansvaret for å motta alt avløpsvann, inklusive overvann/regnvann fra de eiendommene som er tilknyttet vårt avløpssystem. Avløpsvannet skal transporteres og renses i henhold til de krav som er satt av forurensingsmyndighetene.

Alle eiendommer som ikke brukes til bolig skal ha vannmåler installert og betale for målt forbruk, mens eiendommer som er boligeiendommer har valgfrihet med hensyn til bruk av vannmåler.

Det er ikke registrert nevneverdig misnøye knyttet til systemet for årsgebyrer, et fastledd (abonnementsgebyr) og et mengdevariabelledd (forbruksgebyr). Viktige momenter for våre abonnenter er rettferdighet ved fordelingen av kostnadene og forutsigbarhet i gebyrbelastningen.



Alle som henvender seg til VA-verket skal behandles med åpenhet og respekt. Vi skal benytte våre fagkunnskaper til å skape trygghet omkring våre tjenester, informere om rettigheter og forpliktelser, og opptre tillitskapende.

Som et ledd i vårt arbeid med å gi våre abonnenter så gode og effektive tjenester som mulig, bør det gjennomføres en brukerundersøkelse blant Vann og avløpsverkets brukere.

Resultatene vil gi kommunens administrative ledelse og det politiske miljøet mulighet for å følge med på om en når våre mål for budsjettoppfølging, tjenesteyting og service. Det bør rapporteres både på medarbeidernes arbeidsforhold (faglig utvikling, sykefravær mm.) og på indikatorer for resultater (lekkasjetap mm.), aktiviteter (spylinger, ledningsfornyelser osv.) og enhetskostnader.

Vedlegg:

Plan for separering/sanering av ledningsnett i Eigersund kommune

Plan for utbedring, utbygging og forsterking av vann- og avløpsnett i Eigersund kommune