

PLAN FOR UTBEDRING, UTBYGGING OG FORSTERKNING AV VANN OG AVLØPSSYSTEMET I EIGERSUND KOMMUNE



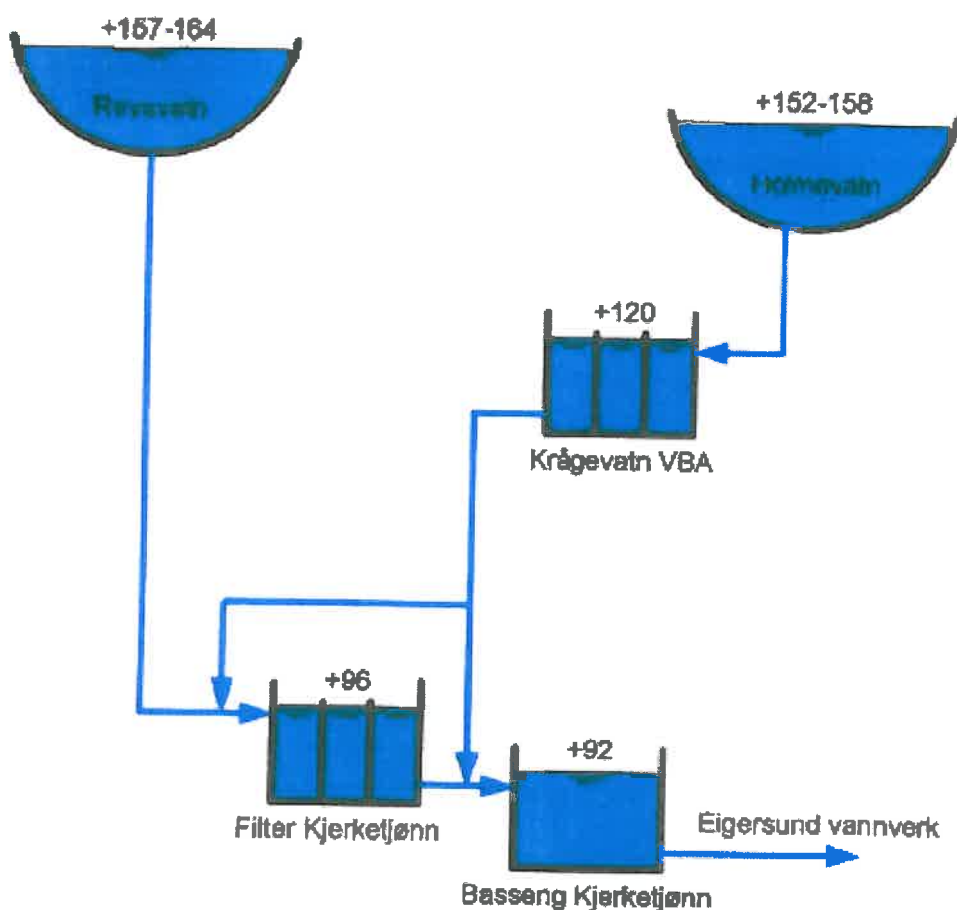
I denne arbeidsplanen tar en for seg geografiske områder i kommunen der en er kjent med at det er problemer i nettet, samt planlagte utbygging og forsterkning av nettet.

Kostnadsoverslaget for tiltakene er ikke tatt med i denne planen. Hvert enkelt prosjekt må kostnadsberegnes når anleggsstart nærmer seg. Dette skjer i forbindelse med økonomibehandlingen i forkant av budsjettforslaget til økonomiplanen.

Vannverksutbygging

På vannsiden står Eigersund kommune foran store utbyggingsoppgaver, når det i kommende planperiode, skal starte på arbeidet med å bygge nytt vannbehandlingsanlegg og ta i bruk Revsvatnet som ny drikkevannskilde i tillegg til Holmavatnet.

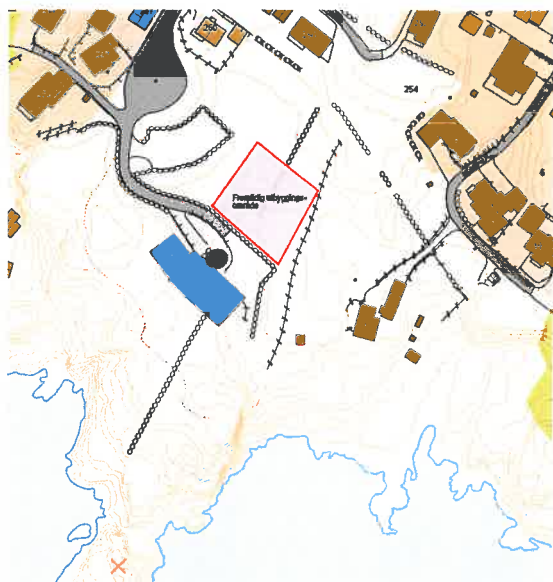
Oversikten over systemløsningen for framtidig løsningen for Eigersund vannverk, Krågevatn og Kjerketjønn.



Nytt vannverk skal ligge ved Kjerketjønn og det skal legges en overføringsledning fra Vannbassengene til Revsvatnet. Ledningstraseen er regulert på hele strekningen. Området rundt drikkevannet er klausulert i henhold til krav i drikkevannsforskriften. Det har vært holdt avtaleskjønn i Dalane Tingrett i 2011 og 2013 for både ledningstraseen og fremtidig drikkevannskilde i forhold til denne utbyggingen.

Hovedrenseanlegget til Eigersund kommune, Hestnes rensanlegg, må også utbygges med ett nytt rensetrinn, som følge av økt belastning på anlegget. Forvaltningsmessig er det Fylkesmannen sin Miljøvern avdeling, som følger opp dette anlegget og utformer kravene i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Eigersund kommune har dispensasjon i forhold til sin eksisterende utslippstillatelse til resipienten ut året 2014.

Ved rensanlegget er det avsatt område for fremtidig utbygging.



Hovedrenseanlegget har utslipp til sjøresipienten, Sørågapet. Det er utført flere resipientundersøkelser, i 1996/97, 2007/08 og i 2012 for å se på miljøforholdene utenfor det kommunale rensanlegget. Det er gode strøm- og utskiftningsforhold.

Eigersund kommune har i 2010 søkt om unntak fra sekundærrensing ved Hestnes rensanlegg. Ny utslippstillatelse er godkjent i juni 2010, som gjelder utslipp fra sanitært avløpsvann fra boliger og prosessvann fra eksisterende/framtidig næringsmiddelindustri i Eigersund kommune.

Ledningsnett

Ellers tar denne planen for seg enkelte områder hvor det kreves utbedring med hensyn til lekkasjereduksjon/innlekking og feilkoblinger på nettet. Områder med fellesledninger tas ikke med i denne planen. Private reguleringsplaner som utløser tiltak på offentlig ledningsnett er ikke omtalt videre i denne planen. Her kommer det inn egne avtaler, som blant annet utbyggingsavtaler.

Tilstandsvurderinger er basert på kjennskap til nettet og informasjon fra driftsovervåkingssystemet. Ledningsnettets alder, materialvalg og tilstand, samt driftsmessig, funksjonsmessig og kapasitetsmessig forhold legges også til grunn.

Av praktiske og økonomiske grunner kan ikke alle tiltak i planen utføres samtidig. Prioriteringen utføres oftest som en kost/nytte vurdering. Det er viktig i denne sammenheng å se om tiltak sammenfaller med private/kommunale utbyggingstiltak eller veiarbeider.

Arbeidsplanen består av:

- Beskrivelse av området
- Beskrivelse av tiltakene

Hovedproblemer på nettet er:

Utslipp:

Det forekommer utslipp av avløpsvann fra slamavskillere på flere steder i kommunen. Det som står igjen av kommunale slamavskillere er to stykker.

Driftsproblemer på nettet:

Driftsproblemer på nettet er ofte forbundet med tette eller ødelagte rør, dårlig fall/motfall, samt fett i ledningene. Problemene kommer også forbundet med oversvømmelser etter store nedbørsmengder.

Eigersund kommune spyler i faste intervaller enkelte utsatte ledningstrekk i løpet av hele året, der det er problemer med fettansamling, sand og dårlig fall/motfall på ledningsstrekket. Ledningsstrekk hvor en har gjentatte problemer bør en vurdere å oppgradere.

Rørtilstand:

En del av ledningene i kommunen har dårlig materialtilstand på ledningene og begynner å vise tegn på slitasje.

Lekkasje på vannledningsnett:

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

I Norge anslås det at ca. 30 prosent av vannet lekker ut, både fra det kommunale og det private ledningsnett. Nasjonal målsetting er at lekkasjetapet skal reduseres til under 20 prosent.

Fremmedvann/innlekking på avløpsnett:

Store mengder av overvann ledes til pumpestasjoner og renseanlegg. I forbindelse med nedbørsperioder øker denne mengden med 30–50%. Dårlig ledningsnett, feilkoblinger og kombinasjonskummer på overvann og spillvann er en årsak til at dette skjer.

Kapasitetsproblemer:

Enkelte steder har ikke avløpsnett/overvannsystemet i perioder tilstrekkelig kapasitet til å ta unna alt avløpsvannet. Dette gjelder spesielt hvor bekker er lagt i rør og ledet inn på separatledninger fra et fellessystemet. Overløp er anlagt på strategiske plasser på avløpsnett for å unngå slike oversvømmelser.

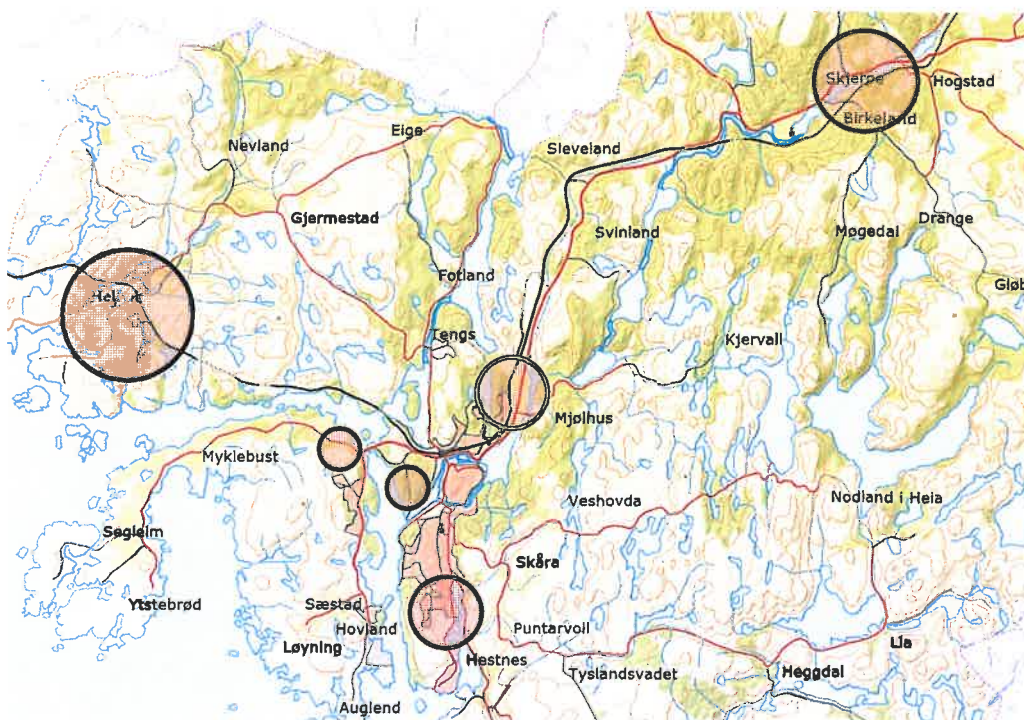
Tiltak for å eliminere slike problemer er separering av overvann og avløp og lede overvann til lokale vassdrag. Saneringstiltakene har en egen handlingsplan.

Akuelle områder i kommunen som krever tiltak

For å få en oversikt over områder som hører sammen geografisk, er det laget en framstilling av hvert område med kartskisse. Prioriteringen er foretatt ut fra erfaring og det kjennskapet vi har til både vann- og avløpsnett. Planen skal være fleksibel, slik at omprioritering underveis skal være mulig. Fremmedvann/innlekking på avløpsnett er det feltet Eigersund kommune vil ha en del fokus på i denne planperioden.

Områder i Eigersund kommune som har kjente problemer er omtalt videre i denne planen.

- **Bakkebøområdet** (dårlig rørtilstand på ledninger/kummer)
- **Gamle Eigerøyveien** (utslipp av avløpsvann)
- **Leidland** (utslipp av avløpsvann)
- **Hellviksområdet** (fremmedvann/innlekking på avløpsnett)
- **Helleland** (fremmedvann/innlekking på avløpsnett)
- **Symrebakken** (fremmedvann/innlekking på avløpsnett)



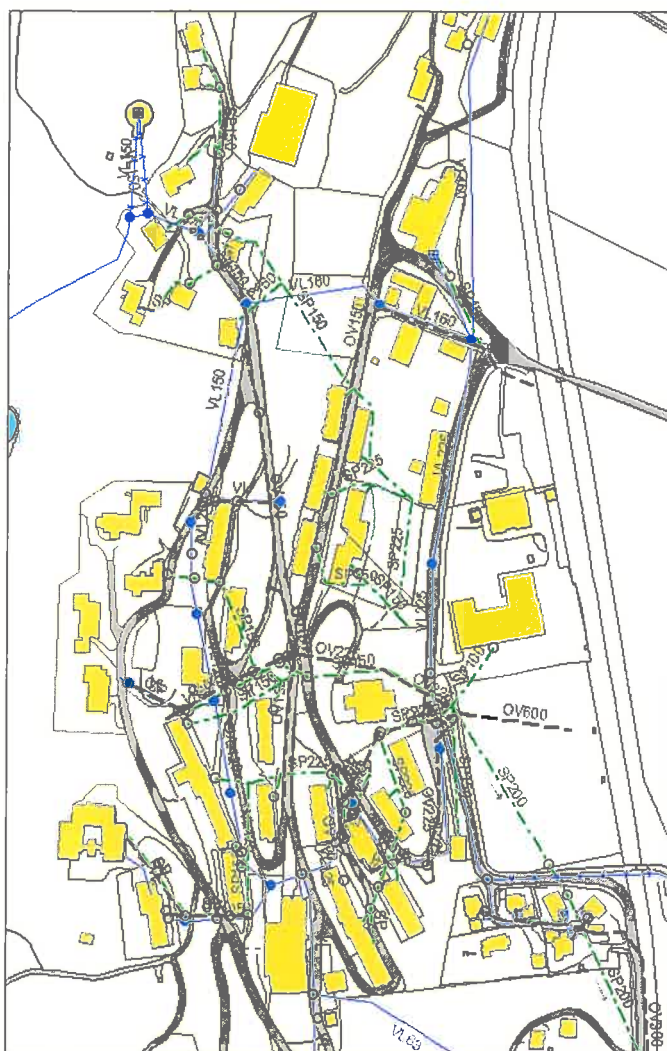
Bakkebøområdet

Bakkebø er et spesielt område. Dette består av gamle og nyere ledningsanlegg. Kvaliteten på vann- og avløpsledningene i dette området er ukjent. Her trengs det en registrering og gjennomgang av nettet før konkrete tiltak settes inn.

Når det gjelder vannledning, består det meste av vannledningene av gamle jernledninger, bortsett fra noen nyere strekk med plastledninger. Problemet i området er dårlig kapasitet, rustfarget vann og ventiler som ikke stenger. Mangel på trykk/vannmengde vil være et problem for brannvesenet.

En gjennomgang av området viser at det er på vannsiden vi først må gjøre en innsats. Vannledninger må pluggkjøres/utskiftes og vann- og brannkummer må kompletteres/skiftes ut.

Utsnitt av ledningskartet viser området.



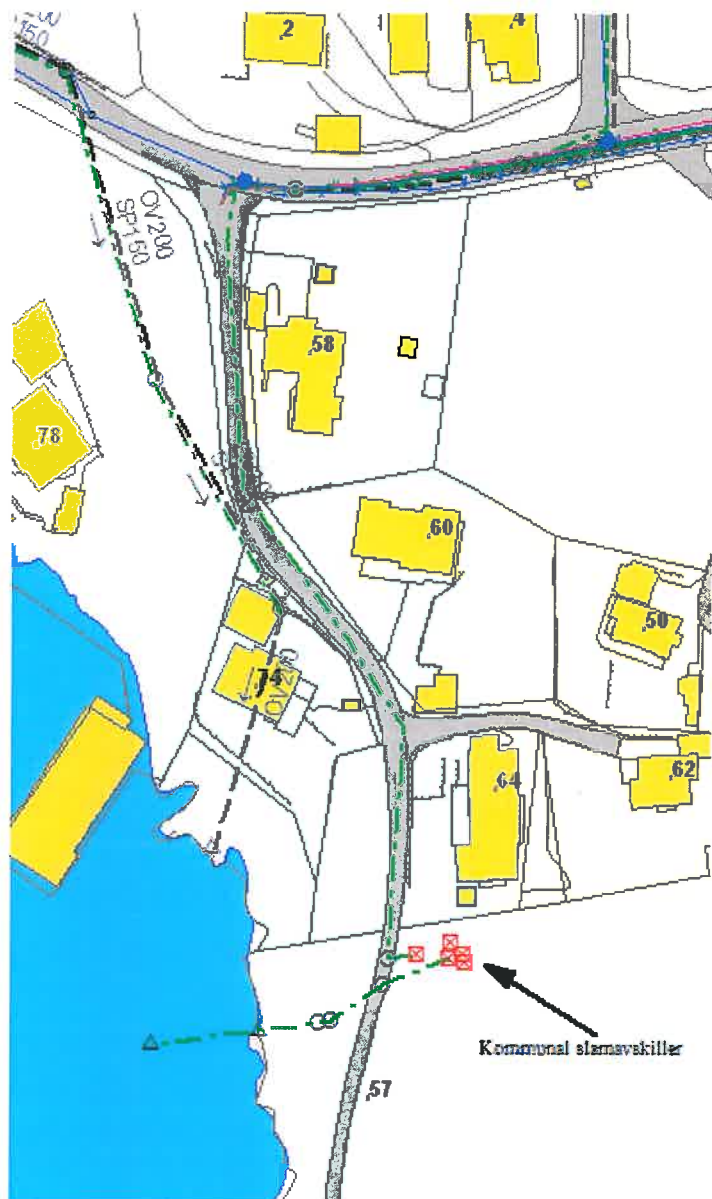
I dette området ligger det også et høydebasseng som ble tatt ut av drift for ca 16 år siden pga. av dårlige stengeventiler og trykkledninger opp mot høydebassenget.

Bakkebø høydebasseng, kan etter at det er restaurert og satt i drift, enkelt forsyne vann tilbake til trykksonen i Eigersund sentrum. I tillegg kan det være med på å forsyne sykehuset med vann i flere dager dersom det oppstår brudd på hovedvannforsyningen til Eigersund kommune. Dette tiltaket er det laget tekniske planer for.

Gamle Eigerøyveien

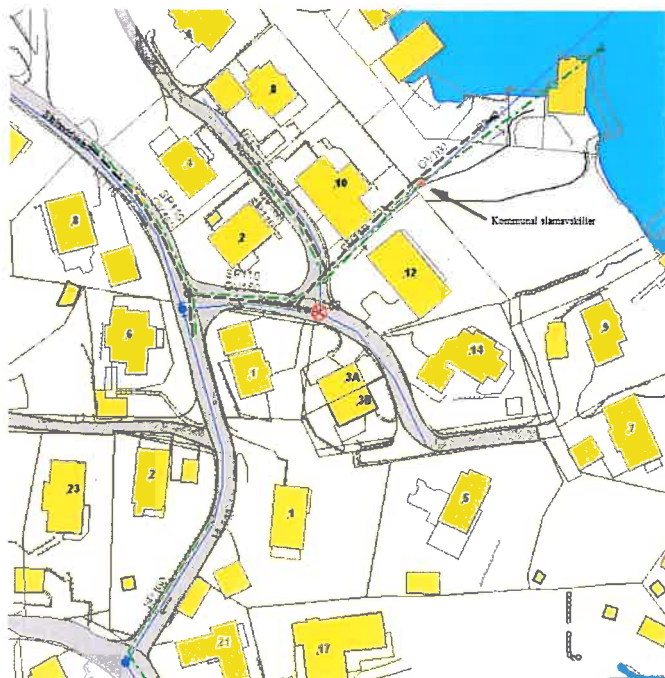
Ved Åsane har kommunen laget tekniske plane for sanering av utslippet fra enda en kommunal slamavskiller. Den ble bygget i 1986. I tillegg til en ny avløpspumestasjon skal det her i tillegg legges over en ny vannledning for å forsterke vannforsyningen til Eigerøy. Økonomiske midler er avsatt til dette anlegget i 2014.

Ledningskartet viser hvor eks. slamavskiller ligger:



Leidland

Ved Krossvikveien er det en stor kommunal slamavskiller som skal kobles ut og erstattes med en avløpspumpe-stasjon. Slamavskilleren ble bygget under opparbeidelsen av et privat boligfelt på Leidland i begynnelsen av 1980 årene.



Ved sanering av utslippet skal det legges en ny pumpeledning opp til Leidlandsveien/Ytsebrødveien. Avløpsvannet sendes så til kommunalt renseanlegg. Tekniske planer er utarbeidet.

Hellviksområdet

Fram til slutten av 1960-tallet var bebyggelsen på Hellvik spredt og hovedsakelig tilknyttet gårdsbruk. På slutten av 1960-tallet begynte planleggingen av det første boligfeltet på Hellvik. På samme tid fikk også flere boliger innlagt både vann og vannklosett. Alt dette førte til et behov for ny håndtering av avløpsvannet i forhold til det som hadde vært praksis til da. Før utbyggingen av bebyggelsen i kunne settes i gang, måtte det kommunale vann- og avløpsnett til det første boligområdet stå klart. Det førte til at det første ledningstrekket på Hellvik ble lagt i 1968.

Ledningstrekket er en del av det totale ledningsnett i dag. Etter 1968 har videre utbyggingen av ledningsnett fulgt utbyggingen av de forskjellige boligfeltene på Hellvik.

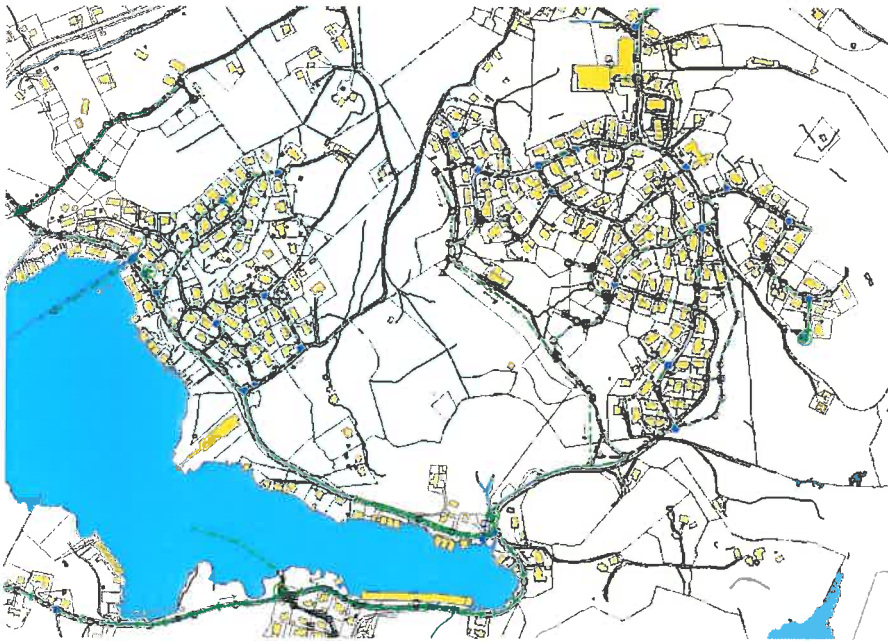
I 2009 satte Eigersund kommune i gang driften på et nytt avløpsrenseanlegg i Trosavig, som tar i mot avløpsvannet fra store deler av Hellvik og hytteområdet i Maurholen. Flere kommunale slamavskillerene er sanert og erstattet med pumpe-stasjoner.

Det kommunale hovedavløpsledningsnett på Hellvik er bygget som separatsystem. Det vil si at overvann og separatsystem transporteres i separate rør. Spillvannet fraktes til renseanlegget.

Når det gjelder ledningens levetid er det vanskelig å fastslå eksakt. Variasjonene kan være på flere tiår. På bakgrunn av erfaringer synes gjennomsnittlig levealder for ledninger lagt mellom 1968 og 1985 å ha en forventet levetid på 80 – 100 år. For nye ledninger er levealderen forventet til mer enn 100 år.

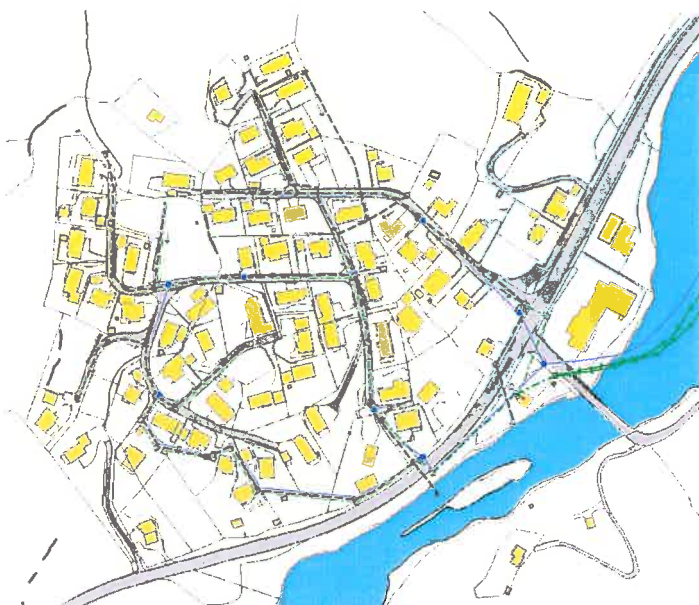
Men selv om avløpsledningene på Hellvik er forholdsvis nye er det knyttet en del alvorlige problemer i driften av ledningsnett. Det viser seg at overvannsledningene fra boligområdene i Marren er koblet til avløpsledningen i Trosavigveien. Det gjør at deler av ledningsstrekket i Trosavigveien i praksis fungerer som fellesledning. Dette medfører økt vannføring i spillvannsledningen i perioder med nedbør. Ved nedbør øker innstrømmingen til Trosavig renseanlegg med 60 %.

Innsatsen i dette området gjelder å få en detaljert tilstandsrapport på avløpsnett og overvannsnett og prioritere tiltak på hvert enkelt ledningstrekk. Til dette må vi benytte oss av eksterne firmaer.



Helleland

Helleland, Skjerpe-området, har også en vesentlig innlekking av overvann til spillvannsnett. Dette merkes ved renseanlegget når det er nedbør. Ledningsnett er fra 1970 årene.



Ved Symrebakken Pumpestasjon er det også konstatert mye overvann inn på ledningsnettets som kommer via Blåsenborg og Symrebakken.

