



**Virksomhetsplan  
for  
vann, avløp og renovasjon  
i Rennesøy kommune  
2015 - 2018**

---

Oktober 2014

**I·V·A·R**

<b>1</b>	<b>INNLEDNING.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DRIFT AV VANN- OG AVLØPSSYSTEMET .....</b>	<b>3</b>
2.1	VEDLIKEHOLD GENERELT.....	3
2.2	DEN REGIONALE HOVEDFORSYNINGEN.....	3
2.3	ORDINÆR DRIFT AV VANNFORSYNINGEN I RENNESØY KOMMUNE .....	4
2.3.1	<i>Drift vannforsyning 2015.</i> .....	5
2.4	SKJEMATISK SYSTEMTEGNING AV VANNFORSYNINGEN .....	6
2.5	ORDINÆR DRIFT AV AVLØPSANLEGGENE I RENNESØY KOMMUNE .....	7
2.6	SKJEMATISK SYSTEMTEGNING AV AVLØPSANLEGG .....	8
<b>3</b>	<b>RENOVASJONSTJENESTEN.....</b>	<b>9</b>
3.1	INNSAMLING AV AVFALL .....	9
3.2	GIENVINNINGSTASJON OG MILJØSTASJONER.....	9
<b>4</b>	<b>INVESTERINGER I VANN- OG AVLØPSSYSTEMET OG RENOVASJON.....</b>	<b>11</b>
4.1	OMRÅDE VESTRE- ÅMØY.....	11
4.2	OMRÅDE BRU.....	11
4.2.1	<i>Vannledning og avløpsledning.</i> .....	11
4.3	OMRÅDE SOKN.....	12
4.3.1	<i>Vannforsyning</i> .....	12
4.3.2	<i>Avløpsanlegg</i> .....	12
4.4	OMRÅDE ASKJE.....	12
4.4.1	<i>Vannforsyning og avløpsanlegg.</i> .....	12
4.5	OMRÅDE MOSTERØY.....	12
4.5.1	<i>Vannforsyning</i> .....	12
4.5.2	<i>Avløpsanlegg</i> .....	13
4.6	OMRÅDE RENNESØY .....	13
4.6.1	<i>Vannforsyning</i> .....	13
4.6.2	<i>Avløpsanlegg</i> .....	14
4.7	OMRÅDE BRIMSE .....	15
4.8	RENOVASJON.....	15
<b>5</b>	<b>ANDRE OPPGAVER .....</b>	<b>16</b>
5.1	GENERELT .....	16
5.2	KONTAKT MED MYNDIGHETER .....	17
5.3	KOMMUNALTEKNISK BISTAND .....	17
5.4	VAKT OG BEREDSKAP .....	17
<b>6</b>	<b>OPPSUMMERING AV TILTAK OG KOSTNADER.....</b>	<b>19</b>
6.1	DRIFT VANNFORSYNING .....	19
6.2	DRIFT AVLØPSANLEGG .....	20
6.3	DRIFT RENOVASJON.....	21
6.4	INVESTERINGER VANN.....	22
6.5	INVESTERINGER AVLØP .....	23
6.6	INVESTERINGER RENOVASJON .....	24

## 1 INNLEDNING

IVAR IKS har ansvar for de kommunale tjenestene innenfor vann, avløp og renovasjon. Det er inngått en egen samarbeidsavtale mellom Rennesøy kommune og IVAR IKS for disse tjenestene. Denne samarbeidsavtalen ble sist evaluert høsten 2014, sak 14/514. Gjeldende avtale er inngått for perioden 1.8.2011 til 1.8.2016.

I følge samarbeidsavtalen mellom Rennesøy kommune og IVAR er ansvarsfordelingen mellom partene i grove trekk følgende:

- Rennesøy kommune er strategisk bestiller, er myndighet, eier all infrastruktur og styrer utviklingen av VAR-tjenestene gjennom vedtak av årlige planer.
- IVAR IKS er ansvarlig for alle driftstiltak og vedlikehold, samt for identifisering, planlegging og gjennomføring av nødvendige tiltak og prosjekter slik at kommunen når sine mål. I tillegg skal IVAR IKS yte generell kommunalteknisk bistand internt i administrasjonen og ut mot kundene, samt ha ansvar for ajourføring av kunderegisteret for vann, avløp og renovasjon.
- Oversikt over IVARs planlagte aktivitet og forslag til tiltak og prosjekter skal legges fram for kommunen i årlig *virksomhetsplan*.

Virksomhetsplanen blir hvert år utarbeidet i samarbeid med ledelsen i Rennesøy kommune.

Rennesøy 17. oktober 2014

Anne Marit A. Eikeland

## 2 DRIFT AV VANN- OG AVLØPSSYSTEMET

De daglige drifts- og vedlikeholdsoppgavene i Rennesøy kommune er hovedsakelig knyttet til følgende anlegg:

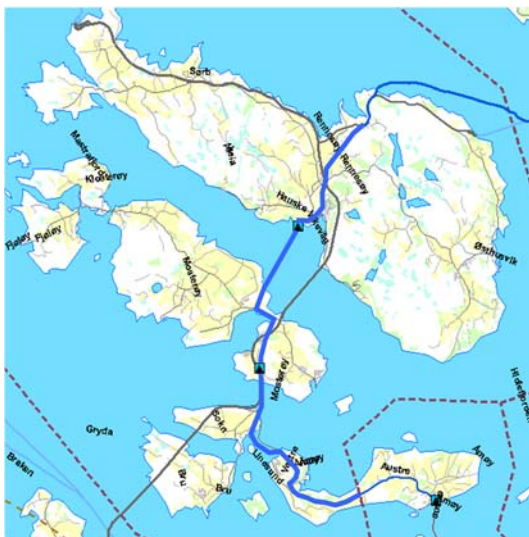
- 70.000 m vannledninger
- 7 stk. pumpestasjoner/trykkøkningsanlegg for drikkevann (inkl. IVAR-anlegg)
- 6 stk. høydebasseng for drikkevann, volum totalt ca. 1500 m<sup>3</sup>.
- 1 stk. vannbehandlingsanlegg (midlertidig felles reserve/krisereserve for IVARs hoved forsyning)
- 38.000 m avløpsledninger
- 23 stk. pumpestasjoner for avløp
- 15 stk. overløpsarrangement
- 12 stk. slamavskillere og utslippsarrangementer
- Driftskontrollanlegg for VA med 29 stasjoner/anlegg tilkopleet via digitalradio
- Anleggene betjener totalt ca. 1700 privatkunder og ca. 100 næringskunder

Skjematiske systemtegninger for vannforsyningen og avløpsanleggene er vist i 2.4 og 2.6

### 2.1 Vedlikehold generelt

I tillegg til rutinemessig tilsyn og vanlige driftsoppgaver er det et mål å øke andelen av planlagt, forebyggende vedlikehold og dermed redusere behovet for "brannsløkking" og improviserte tiltak. Dette vil gi gevinst på sikt, både i forhold til driftssikkerhet og totale driftskostnader.

### 2.2 Den regionale hovedforsyningen



IVAR hovedforsyning fram til Rennesøy kommune går via Tasta over til Hundvåg, videre via Åmøy, Sogn, Askje og Mosterøy og videre fram til Vikevåg.

Tidligere var Austbøstemmen reservevannkilde ved brudd på sjøledninger eller ved andre langvarige avbrudd.

Etter at bassenget på Finnøy blei tatt i bruk er sannsynligheten for drift av "det gamle" vannbehandlingsanlegget vurdert som meget lav. Anlegget er nå avstengt. I avtale om operativt ansvar for Austbøstemmen er det presisert følgende:

- Rennesøy kommune er formell eier av damanlegget ved Austbøstemmen.
- IVAR IKS er delegert det totale operative

og beredskapsmessige ansvar for dammen og alle myndighetspålagte plikter og oppgaver som knytter seg til dette.

IVAR IKS har avtale med fagpersonell som fungerer som VTA når det gjelder tilsyn og oppfølging av dammer og vassdragsanlegg. SWECO har i løpet av høsten 2014 utarbeidet

ny dambruddbølgeberegninger, dette som følge av krav fra NVE med tanke på ny boligbygging i området. Endelig rapport skal ligge føre senest uke 44. Det er også gjennomført en ferskvannbiologisk vurdering med tanke på senkning av Austbøstemmen.

Når den nye IVAR ledningen blir lagt til Østhusvik skal Austbøstemmen nedgraderast. Planen er å senke dammen slik at klasse på dam blir redusert.

## 2.3 Ordinær drift av vannforsyningen i Rennesøy kommune

Ordinær drift omfatter *alle nødvendige aktiviteter* for å sikre en stabil vannforsyning med godkjent kvalitet fram til abonnentene i kommunen.

Det er i 2014 tilsett en ny driftstekniker, vi har i dag tre faste driftsteknikere samt en seksjonsleder. Disse har ansvar for drift og vedlikehold av VA-anleggene i kommunen. I driftskostnadene er alle nødvendige administrative oppgaver knyttet til driften, eksempelvis driftsplanlegging, organisering og oppfølging av driftstiltak, utarbeidelse av økonomiske oversikter samt generell saksbehandling og kommunalteknisk bistand. Alle som er involvert i driften fører timelister slik at man til en hver tid holder rede med ressursbruken på dette tjenesteområdet.

Det er i 2014 utarbeidet ny hovedplan for vann og avløp. Kostnadene for utarbeidelse av denne er kostnadsbelastet driftsbudsjettet i 2014.

Kostnadene på driftssiden fordeler seg på:

- Produksjon:

Forbruket varierer en del fra år til år. Dette har ulike årsaker, vannlekkasje, nedbørmengde i vekstperioden, spyling av kommunalt ledningsnett etc. Oppsettet viser at vi har hatt en økning på 4,7 % forbruk i 2014 sammenliknet med 2013. Årsak til dette er stort sett en svært tørr sommerperiode.

Oppsett over forbruk i 1000 m<sup>3</sup>.

Måned	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Forbruk	Forbruk	Forbruk	Forbruk	Forbruk	
Jan	33,8	45,3	39,4	38,4	47,5	55,2
Feb.	33,7	47,4	46,6	43,8	40,4	36,2
Mars	32,9	53,3	50,5	42,9	55,3	53,8
April	39,3	56	65,9	53,5	53,7	51
Mai	51,9	65,3	55,1	55,4	48,7	72,7
Juni	51,9	68,7	55,0	55,5	64,4	64,6
Juli	56,1	57,2	45,3	60,9	60,2	63,7
Aug.	36,5	52	51,7	52,1	59,2	57,2
Sept.	37,5	41,9	39,3	53,6	57,2	54,4
Okt.	41,2	48,4	48,7	47,9	52,4	
Nov.	36	58,4	36,2	44,5	50,3	
Des.	49,7	67,1	45,1	55,4	48,1	
SUM	500,5	661	578,8	603,9	637,4	
Først 9 mnd.					486,6	508,8

Har for 2015 lagt inn en økning på mindre enn 1 % på produksjon.

Driftspost produksjon av vann er øket med kr 8.000.

- Distribusjon

Total økning på driftspost distribusjon vann er på kr 145 000 eller ca. 4 %. Dette er generell lønnsvekst.

- Samlet økning vann er ca. 3%

### **2.3.1 Drift vannforsyning 2015.**

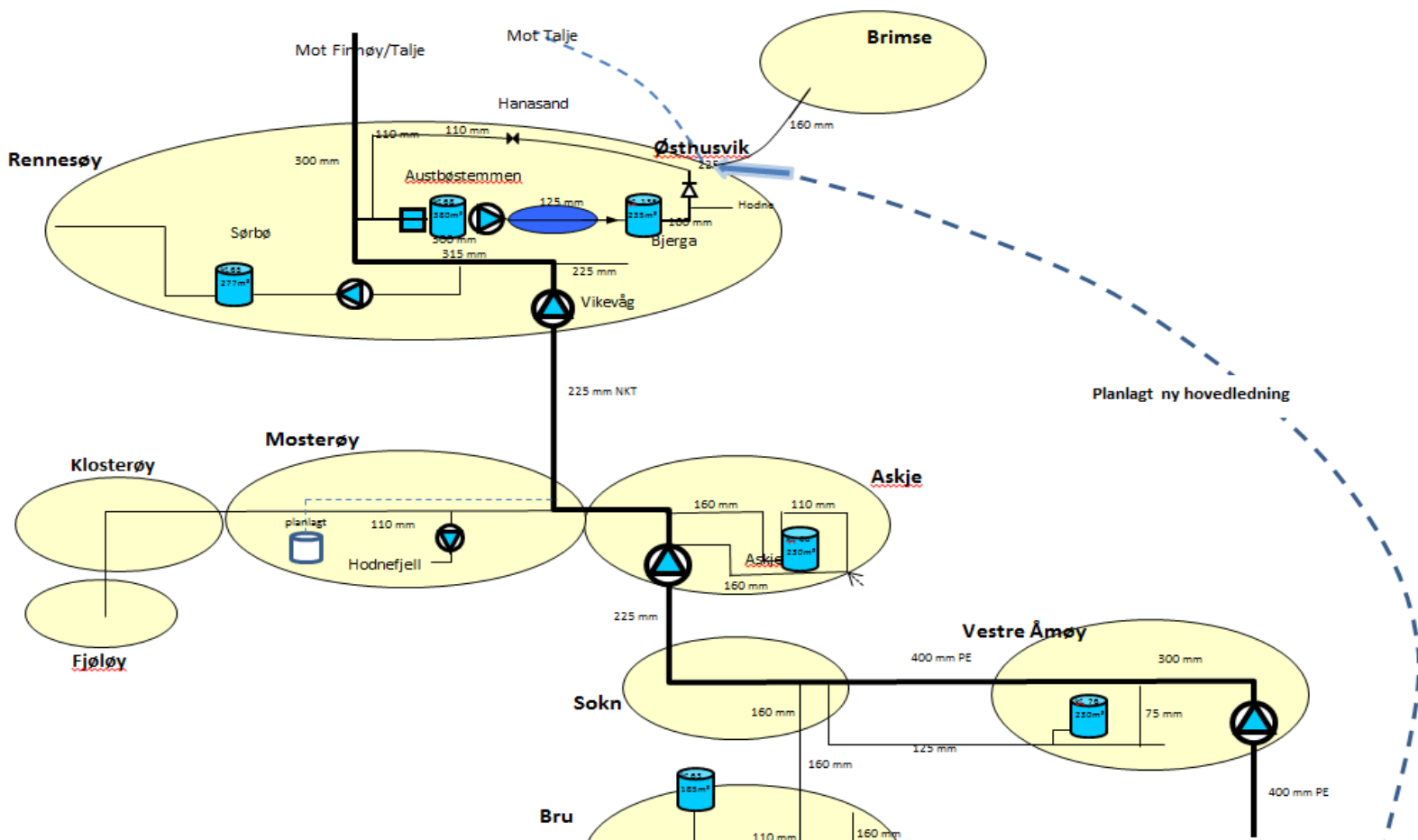
Omfatter både produksjon og distribusjon.

- Rutinemessig tilsyn og kontroll av anlegg
- Forefallende vedlikehold av utstyr og bygninger, reparasjon av eventuelle brudd, energikostnader etc.
- Prøvetaking for å dokumentere tilfredsstillende vannkvalitet
- Planlagt, forebyggende vedlikehold av anlegg og utstyr, eks. vis spyling/rengjøring av ledningsnett.
- Utskifting av vannmålere.
- Oppfølging av investeringstiltak.
- Administrasjon, organisering og oppfølging av alle typer driftstiltak, samt generell saksbehandling og kommunalteknisk bistand

Kostnader: 5 293.000 kr (inkl. fordelte kostnader, eks. kapitalkost.)

## 2.4 Skjematisk systemtegnning av vannforsyningen

Skjematisk systemtegnning av vannforsyningen



## 2.5 Ordinær drift av avløpsanleggene i Rennesøy kommune

I ordinær drift inngår *alle aktiviteter som er nødvendig* for at avløpsanleggene skal fungere etter hensikten. Dette gjelder bl.a. jevnlig tilsyn, kontroll, renhold og forefallende vedlikehold av alle pumpestasjoner, slamavskillere, utslippsledninger etc. Alle pumpestasjonene er knytt opp til DK-anlegg som gir signal ved feil på anleggene.

Tømming av de offentlige slamavskillerne er en del av det løpende vedlikeholdet. Dette gjennomføres av privat firma, Loftheim renovasjon, som leverer slammet til IVARs anlegg i Mekjarvik.

I tillegg hentes det septikslam fra alle private slamavskillere i kommunen. Tømmefrekvens bolighus er hvert 2.år og for hytter hvert 4.år. Loftheim Renovasjon har også ansvar for innsamling av slam fra private anlegg.

Med så mange pumpestasjoner (23 stk. bl.a. med roterende utstyr) er det spesielt viktig å øke andelen av planlagt, forebyggende vedlikehold for avløpsanleggene, (jf. kap.2.1). Vi har de siste årene hatt problem med noen av stasjonene, som følge av at uønskede produkt blir kastete i avløpsnettet, (fiberkluter, filler etc.). Dette har ført til pumpestopp og avløpet går da i overløp. Pumpestasjonen i Vikevåg har vært svært utsatt, og vi har i 2014 lagt ut nytt overløp fra denne stasjonen.

Inkludert i driftskostnadene er alle nødvendige administrative oppgaver knyttet til driften som for eksempel driftsplanlegging, organisering og oppfølging av driftstiltak, utarbeidelse av økonomiske oversikter samt generell saksbehandling og kommunalteknisk bistand.

Alle som er involvert i driften fører timelister for dette tjenesteområdet. Kostnader for driftsoperatørene belastes driften av avløpsanleggene etter medgått tid.

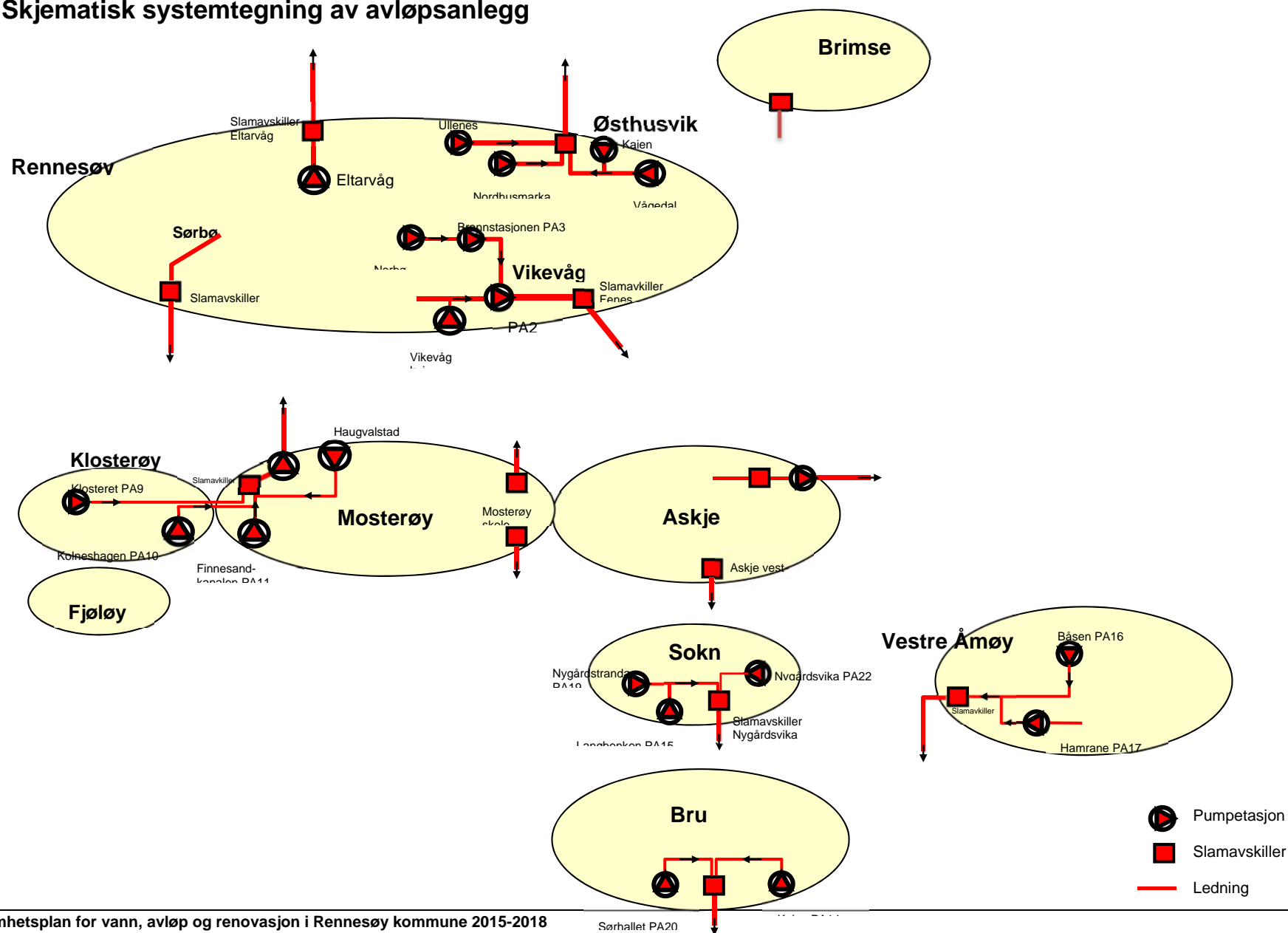
Totalt en økning på kr. 108.000 for drift av avløpsanlegg og slamtømming i Rennesøy kommune, eller tilnærmet 3,1 % som tilsvarer lønnsvekst

- Rutinemessig tilsyn og kontroll
- Reinhold og forefallende vedlikehold av alle pumpestasjoner, slamavskillere, utslippsledninger, utbedring av skader og feil etc.
- Planlagt, forebyggende vedlikehold
- Innhenting av septikslam fra offentlige og private slamavskillere.
- Oppfølging av investeringstiltak.
- Administrasjon, organisering og oppfølging etc. av alle typer driftstiltak, samt generell saksbehandling og kommunalteknisk bistand

Kostnader: kr. 3.473.000 (inkl. fordelte kostnader, eks. kapitalkostnader)



## 2.6 Skjematisk systemtegning av avløpsanlegg



## **3 RENOVASJONSTJENESTEN**

### **3.1 Innsamling av avfall**

Innsamling av avfall skjer via ekstern renovasjonsentreprenør. Det er RenoNorden som har avtale om innsamling av avfall i Rennesøy kommune. Tilbudet er basert på fast pris pr. enhet for hele avtaleperioden. Innsamlingsordningen omfatter ulike løsninger både for hytte- og boligrenovasjon.

Det blir benyttet bil med to kammer ved innhenting. Dette fører til at restavfall og biologisk avfall blir innhentet på samme dag. Det samme gjelder også for plast og papir. Bilen som blir benyttet er gassdrevet.

Restavfall og våtorganisk avfall hentes 2. hver uke, mens papir og plast hentes 1 gang pr. måned. Restavfallet leveres til Forus Energigjenvinning, mens det våtorganiske avfallet leveres til IVARs komposteringsanlegg. Papir og plast leveres til aktører som IVAR har avtaler med, og som gjelder for alle kommunene i regionen.

Kostnadene for drift av renovasjonsordningen dekker alle nødvendige aktiviteter som skal til for at ordningen skal fungere etter hensikten. Dette gjelder oppfølging av entreprenør, innkjøp av dunker og utstyr, behandling av henvendelser fra kundene, sluttbehandling av avfall, rapportering til myndigheter etc.

I 2013 er det vedtatt at IVAR skal bygge sorteringsanlegg for restavfall, papir og plast, (større regionalt anlegg). Pr. dato er ikke endelig bygging avgjort. Dette med bakgrunn i totalkostnadene for bygging av anlegget.

I Rennesøy kommune er det nå etablert nedgravde containere på tre boligområder, Skorpefjell, Tusseberg og Slippen. Utover dette på to av de kommunale barnehagene. Innhenting av avfall fra disse skjer via samarbeid med andre kommunen i regionen, der Stavanger kommune er koordinator.

### **3.2 Gjenvinningsstasjon og miljøstasjoner**

Gjenvinningsstasjonen på Hausken har åpent 3 timer pr. uke og tar imot "problemavfall"/miljøfarlig avfall fra private husholdninger. Dette gjelder bl.a. hvitevarer, elektriske artikler, oljerester, maling, batterier etc. Restavfall og bygningsavfall mottas ikke. Stasjonen blir dreven av driftspersonell på renovasjonsavdelingen på IVAR.

Det har i 2014 blitt vurdert ulike løsninger for innhenting av hageavfall. Pr. dato har en ikke konkludert på hvilke løsning som skal benyttes, levering til mottaksstasjon eller innhenting av bil.

Representanter for avd. gjenvinning hos IVAR har også sett på løsning som omfatter innsamling av grovavfall ute hos abonnentene, samme ordning som Stavanger kommune. Gjennomføring kan først skje i 2015.

Det er i tillegg 4 mindre miljøstasjoner/returpunkt i kommunen hvor det kan leveres glass, plast og metall. Disse er plassert på Sokn, Finnesand, Østhusvik og Vikevåg.

På miljøstasjonene er det fraksjon plast som genererer mest avfall, selv om det er innhenting av plast i husholdningen. Plastemballasje er voluminøst, og må av den grunn samles inn hyppig i forhold til for eksempel glass- og metallemballasje. Kvaliteten på plastemballasjen som samles inn er i tillegg ofte svært dårlig. Dette fører til at det registreres mange avvik, som igjen fører til trekk og redusert betaling.

Det er ansatte på VAR-seksjonen i Rennesøy som samler inn plasten fra gjenvinningsstasjonene. Beregninger viser at det i gjennomsnitt benyttes ca. 4 timer pr. uke til innsamling og behandling av plast fra miljøstasjonene, noe som utgjør en årlig kostnad på ca. kr 100 000. Dersom storanlegget på Forus blir etablert vil separat innsamling av plast bli overflødig i fremtiden. Dette er en sak som må politisk vurderes dersom dette anlegget blir realisert.

Videre er det utsatt returpunkt for klær på Sokn, Østhusvik og Vikevåg. Det er Fretex som har ansvar for disse og Rennesøy kommune betaler for tømning.

Driftskostnadene dekker daglig drift og oppfølging av gjenvinningsstasjonen og returpunktene, supplering av nødvendig utstyr, tømning og viderelevering av avfallsfraksjoner etc.

Det er for 2015 lagt inn en økning på kr. 165.000 for renovasjon og sluttbehandling, eller ca. 3,5 %.

#### **Kostnader renovasjon 2015:**

- Innsamling av avfall via renovasjonsentreprenør og levering til sluttbehandling
- Drift av gjenvinningsstasjon og miljøstasjoner/returpunkter
- Supplering, bytting, utskifting og utplassering av bossdunker
- Behandling av henvendelser fra abonnentene og ajourføring av kunderegister
- Administrative oppgaver, oppfølging av entreprenør etc.
- Sluttbehandling av avfall.

Totale kostnader 2015: kr 5.046.000 (inkl. fordelte kostn. og eks. kapitalkostnader)

## 4 INVESTERINGER I VANN- OG AVLØPSSYSTEMET OG RENOVASJON.

Generelt:

Det er i 2014 utarbeidet ny Hovedplan for vann og avløp for Rennesøy kommune. For å sikre fortsatt vekst i kommunen må planlegging av infrastruktur for vann og avløp ligge i forkant og være fremtidsrettet. Helt sentralt i planen står derfor kapasitetsøkning og sikkerhet i vannforsyningen og overvannsbehandling. Investerings- og driftstiltakene som er listet opp i tiltaksplan er relatert til disse faktorene.

### 4.1 Område Vestre- Åmøy.

*Det er foreløpig ikke identifisert spesielle behov for utbedring eller nytt anlegg for vannforsyningen på Vestre Åmøy.*

På Vestre Åmøy er det to kommunale pumpestasjoner som leverer slam til slamavskiller ved Askjesundet. Denne slamavskilleren vil på sikt ikke ha tilfredsstillende kapasitet og det må etableres ny slamavskiller med et våtvolum på 200 m<sup>3</sup>. I tiltaksplan er dette lagt inn med bygging i 2022. Dersom eksisterende anlegg blir for liten før dette tidspunktet, må vi legge opp til hyppigere tømning.

### 4.2 Område Bru

#### 4.2.1 Vannledning og avløpsledning.

Etappe II: Vannledningen forlenges fra kaiområdet og koples til eksisterende hovedledning på Bru. Dette for å få etablert tilfredsstillende kapasitet. Det er i 2014 utarbeidet skisseprosjekt med alternative løsninger. Det er pr. dato ikke tatt endelig stilling til hvilke løsning som skal benyttes. Dette vil bero på konklusjon for løsning nytt overvannssystem. Etablering av nytt vannforsyningsanlegg vil bli gjennomført i 2015.

En del av bebyggelsen på Bru har gammelt avløpsnett med såkalt "fellessystem" dvs. en felles ledning for spillvann og overvann. Dette medfører at det tilføres en del unødvendig "fremmedvann" i systemet. Eksisterende rørsystem har heller ikke tilstrekkelig kapasitet, og røtter fra omliggende vegetasjon har vokst inn i rørsystemet. Vi hadde høsten 2013 to hendelser med inntrenging av overvann/spillvann i bolig. Det ble i 2014 innhentet opplysninger om eksisterende overvannssystem som går inn på avløpsstasjonen. Grunneierne er kontaktet og det er gjennomført tiltak på private eiendommer som igjen har redusert overvann inn på avløpsanlegg. Overvann til pumpestasjon er derfor redusert. Videre er det i 2014 lagt ut ny overløpsledning fra pumpestasjonen. Utover disse tiltakene har en utarbeidet skisseprosjekt for løsninger for det øvrige overvannet i dette området. Gjennomføring 2015.

Eksisterende basseng på Bru har begrenset kapasitet og kvalitet. Konklusjon er at det må bygges nytt basseng. I hovedplan er dette tiltaket lagt inn i 2018/2019.

- 2015: Etablering vannledningsnett Bru kr. 1.500.000
- 2015: Etablering nytt overvannssystem Bru kr. 1.500.000
- 2018: Etablering nytt basseng Bru kr. 2 000 000

## 4.3 Område Sokn

### 4.3.1 Vannforsyning

Det må monteres vannmåler og spylekum på uttaket for hovedledningen på Sokn. Dette tiltaket må gjennomføres i 2015 og kostnaden må dekkes på driftsbudsjettet.

### 4.3.2 Avløpsanlegg

Det er foreløpig ikke identifisert spesielle behov for utbedring eller nytt anlegg for vannforsyningen på Sokn.

## 4.4 Område Askje

### 4.4.1 Vannforsyning og avløpsanlegg.

Etter at nytt ledningsnett ble etablert og knyttet opp mot ledningsnettet fra bassenget på Askje er det behov for å utligne trykket på bassengsiden med trykket i den nye ledningen. Det må derfor etableres en ny trykkstyringskum. Dette tiltaket er prioritert i 2015.

Utover dette er det i hovedplan lagt opp til oppgradering av bassenget, dette tiltaket er planlagt utført i 2019.

- |  |
|--|
| ▪ 2015: Etablering av trykkstyringskum kr. 400 000 |
|--|

## 4.5 Område Mosterøy

### 4.5.1 Vannforsyning

Kapasitet på ledningen over Mosterøy er for liten. Dette fører til lavt trykk enkelte steder, spesielt langt ute på nettet. Ledningene må derfor oppgraderes fra 110 millimeter til 200 millimeter. Det må også bygges et basseng i nærheten av tyngdepunktet av forsyningen vest på øya, dette for å sikre utjevning og nødvendig sikkerhet ved forsyningspunktet.

Forprosjekt er utarbeidet og behandlet politisk i formannskapet og i hovedutvalg for miljø og utvikling, mai 2011. Løsning som ble valgt var trasealternativ 4 med en kostnad på totalt 14 mill.

- Ny vannledning	kr. 7 mill.
- Høydebasseng	kr. 3,5 mill.
- Pumpestasjon	kr. 1.0 mill.
- Diverse	kr. 2,5 mill.

Samla kostnader 14 mill. Det er i rapporten slått fast at bygging av høydebasseng og pumpestasjon bør skje parallelt og i siste del av anleggsperioden.

Arbeid med detaljprosjektering er i gang satt og arkeologisk vurdering er gjennomført. Det ble registrert fem funnsteder. Rennesøy kommune har fått tilbakemelding om at det kan bli gitt dispensasjon for frigivelse av 4 av funnstedene. Signalene er at det ikke blir gitt dispensasjon for det 5.funstedet. Det skal videre etableres GS-veg i og langs med grøftetraseen. Det har fra påske og frem til i dag vært dialog med Rennesøy kommune og Statens vegvesen om plassering av GS-vegen. I utgangspunktet fikk administrasjonen i Rennesøy kommune innspill fra fylkeskommunen at en måtte søke om dispensasjon. I etterkant har vi fått tilbakemelding om at de ikke behandler dispensasjonssaker, og at det derfor må utarbeides reguleringsplan. Forslag til reguleringsplan er nå utarbeidet og skal 1.gangs behandles før jul. Arbeid med etablering av vannforsyning til Mosterøy kan først

realiseres etter at planene er behandlet og godkjent av statlige og regionale uttaleinstanser. Dette medfører at dette prosjektet heller ikke blir gjennomført i 2014.

Eksisterende hoved pumpestasjon på Finnesand er utrangert og må skiftes ut for å få tilfredsstillende drift. Dette med tanke på at det i dag er flere frittliggende stasjonen som pumper opp mot denne stasjonen.

Det er videre i hovedplan lagt opp til utredning og gjennomføring av tiltak på vannforsyningsssystem Fjøløy/Klosterøy.

- 2015/2016: Nytt ledningsnett m/høydebasseng og pumpestasjon på Mosterøy kr. 14.000.000.
- 2015: Ny pumpestasjon på Finnesand kr. 1 000 000.

## 4.5.2 Avløpsanlegg

I forbindelse med byggearbeid Mosterøy skole, ble det nødvendig med oppgradering av eksisterende avløpsanlegg for skolen. Det ble i første omgang etablert ny pumpestasjon med overløp ved skolen. Første trinn er nå ferdigført og kostnadene som er brukt pr. dato er ca. 2,4 mill.

Neste etappe blir forlenging av ledningsnett fra pumpekum og langs med kommunal veg og opparbeiding av ny slamavskiller og utslippsledning. Kostnadene til dette tiltaket blir først avklart etter at planene er vedtatt. Det er foreløpig avsett kr. 3,7 mill. til det resterende arbeidet. Det er ennå ikke gjennomført arkeologisk vurdering. Det er videre innhentet pris fra konsulentfirma for prosjektering av slamavskiller. Dette prosjektet er også knyttet opp til vannforsyningsanlegg Mosterøy med tanke på drenering av trykkøkingsstasjon på dette ledningsnettet.

- Flytting/utvidelse av slamavskiller Mosterøy samt oppgradering av avløpsanlegg for Mosterøy skole.
- 2015: kr. 3.750.000

## 4.6 Område Rennesøy

### 4.6.1 Vannforsyning

Det er tidligere forutsatt etablering av vannforsyning til Gangenes i 2009, i forbindelse med utbygging av havn. Kommunen skal bidra med kr. 200.000 til dette tiltaket. Utbygging av VA-anlegg er en del av utbyggingsavtalen men skal ikke realiseres før utbygging av 3.bygetrinn. Med bakgrunn i at disse midlene har stått ubrukt i 6 år blir disse for 2015 fjernet og må tas inn etter at det er aktuelt å realisere dette private anlegget.

Med bakgrunn i kapasitetsproblem for vannforsyning til Rennesøy og Finnøy skal VAR IKS bygge ut nytt forsyningsanlegg, på Rennesøy blir landtaket lagt inn til Østhusvik. Anlegget skal etableres i løpet av 2015/2016. Det må gjennomføres visse tilpasninger til forsyning fra IVAR sin nye vannledning. Det er derfor avsett midler til oppgradering av ventilkammer på Bjerga samt tilpasning av trykksoner i Østhusvik i 2017.

Ved utbygging av Hanasand industriområde vil det være behov for utviding av kapasitet. Administrasjonen har derfor lagt inn post som omfatter opprustning av vannledning

Eltarvåg/Hanasand/Østhusvik i perioden 2020/2021. VA-ansvarlig mener også at deler av oppjusteringskostnadene av vannforsyningsnett, bør ligge som krav i utbyggingsavtale som blir inngått før utbygging av dette området.

Etter at nytt ledningsnett fra IVAR er realisert vil Austbøstemmen sin funksjon som reservevann opphøre. Denne dammen oppfyller ikke dagens krav til vassdragsanlegg og det må derfor gjennomføres tiltak når dammens funksjon faller bort. Løsning en arbeider ut fra er nedtrapping av dammen. Dette fører til at forsyningsnett som i dag er lagt gjennom dammen må senkes for å sikre driften, (ledningsnett til Bjerga bassenget). Det er for 2016 avsatt midler til gjennomføring av tiltak.

Eksisterende basseng på Sørbø er nedslitt og har ensidig forsyning med begrenset kapasitet med tanke på brannvann. Tiltaksplan har tatt med etablering av nytt basseng Sørbø 2021/2022 samt ny vannledning fra Hausken til Sørbø 2023/2024.

- 2015/2016: Nedgradering av Austbøstemmen kr. 8.000.000
- 2016: Senking av ledningsnett gjennom Austbøstemmen kr. 750.000
- 2017: Ny trykkforsyning Østhusvik – og oppgradering basseng Bjerga kr. 3 300 000

#### 4.6.2 Avløpsanlegg

Planlegging med sanering av avløpsanlegg Fenes, (etablering av separatsystem) er igangsett men ikke ferdigført. På grunn av at vegen vart asfaltert september 2012 har Statens vegvesen sett karv om at vi ikke kan grave i eller langs med vegen før sept. 2015. Dette tiltaket kan først gjennomføres i løpet av 2015/2016. Det blir også her gjort en vurdering med tanke på kost-/nytteeffekt.

Anlegget på Dalaker er planlagt med ulike løsninger. Konklusjonen er at vi nå skifter ut eksisterende pumpestasjon på Nordbø og gjennomfører div. utbedringstiltak på ledningsnett. Krav fra grunneier er at arbeidet skal gjennomføres utenom vekstsesongen. Tiltaket blir derfor gjennomført vinteren 2014/2015.

Det er også behov for utskifting av ny pumpekum på Reianes.

Videre er det i tiltaksplan tatt med opparbeiding av offentlig kloakkering på Sørbø. Det er i dette område mange med private/separate avløpsanlegg av eldre dato, som ikke tilfredsstillers dagens krav. Rennesøy kommune bør derfor etablere kommunalt anlegg også i dette området.

- 2015/2016: Oppgradering ledningsnett Fenes kr. 1.400.000
- 2015: Etablering ny pumpestasjon Nordbø kr. 3.800.000
- 2016: Planlegging pumpestasjon Reianes kr. 250.000
- 2017: Etablering pumpestasjon Reianes kr. 2.000.000
- 2018: Kloakkering Sørbø kr. 1.500 000
- 2017 Kloakkering Sørbø kr. 3 000 000

## 4.7 Område Brimse

Den del av VA-anlegget som skulle bygges i offentlig regi er ferdigført. Den private delen ble ferdigført i 2014.

## 4.8 Renovasjon

Oppsamlingsenhetene som står rundt på de mindre miljøstasjonene må oppjusteres/utskiftes. Videre ser en på løsning med innsamling av hageavfall samt grovavfall der det vil være behov for nytt utstyr med tanke på komprimering etc.

Med tanke på effektivisering av renovasjonssystem samt miljømessige hensyn har vi også lagt inn i investeringsbudsjettet etablering av nedgravde containere i samband med evt. fortetting i eksisterende boligområde/sentrumsområde.

- 2015: Oppgradering av miljøstasjonen, nye innsamlingsløsninger samt etablering av nedgravde containere kr. 1.600.000.
- 2016/2017/2018: Etablering av nedgravde containere kr. 500 000/pr. år



## 5 ANDRE OPPGAVER

### 5.1 Generelt

#### Drift:

Selv om Rennesøy kommune står som eier av alle VA-anlegg har IVAR ansvar som "forvalter" og skal ivareta infrastrukturen på en faglig forsvarlig måte. Aktuelle arbeidsoppgaver er:

- Ajourføring og oppdatering ledningskartverk
- Håndtering og systematisering av tegninger og dokumentasjon
- Godkjenning og oppfølging av tekniske planer i forbindelse med nye utbyggingsområder
- Utarbeidelse av årsrapport, rapportering til myndigheter som for eksempel Fylkesmannen/SFT, vannverksregisteret, NVE etc.
- Oppfølging av DK-anlegget
- Registrering av anlegg og utstyr i IVARs FDV-system (databasert styringssystem for forvaltning, drift og vedlikehold).
- Utarbeidning av ROS- analyser og beredskapsplaner. Beredskapsplan blir revidert en gang pr. år.
- Generell saksbehandling og kommunalteknisk bistand

Generelt vil kostnadene for dette være dekket via de ordinære driftskostnadene. .

#### Investering:

Tidligere prosjekt generell opprustning av kummer og ledninger for avløpsanlegg videreføres med kr. 300 000 pr. år.

Videre har VAR-avdelingen fokus på sikker forsyning både med tanke på kvalitet og kapasitet. Med bakgrunn i dette har vi lagt inn investeringstiltak som er knyttet opp mot mål om tidlig innsats og forebygging:

- Etablere "by-pass" vannbassengene. Tiltak for å få sikrere styring ved evt. forurensing på nettet.
- Etablering av målepunkt for vannmåling og overvåking ute på nettet. Tiltak for å identifisere endringer og lekkasje ute på nettet.
- Generell oppgradering av vannforsyningsanlegg
- Håndtering av overvann har også vært en viktig oppgave ved prioritering av tiltak, dette sett i lys av klimaendringer. I 2015 vil vi prioritere etablering av to værstasjoner for å få registrert reelt nedbørintensitet i Rennesøy kommune. Vi vil nytte eksternt ekspertise med tanke på plassering. Resultatene vi får fra disse stasjonene vil blant annet bli bruk i samband med regresskrav som følge av inntrenging av overvann i private boliger.

Disse tiltakene vil bli belastet den generelle posten som er lagt inn i tiltaksplan med kr. 1.000.000/år.

#### Tiltak

- 2015-2018: Generell oppgradering av anlegg – kr. 1.000 000 pr. år for vann, jf. utredning i tekst.
- 2015-2018: Generell oppgradering av kummer og ledningsnett- kr. 300 000 pr. år for avløp.

## 5.2 Kontakt med myndigheter

IVAR har ansvar for nødvendig kontakt med relevante myndighetsorgan som for eksempel Fylkesmannen, SFT, Mattilsynet, NVE etc.

I følge avtalen skal også IVAR ta initiativ til at kommunens anlegg har nødvendige godkjenninger og tillatelser.

## 5.3 Kommunalteknisk bistand

IVAR stiller til rådighet relevant fagkompetanse innen VA for kommunen. Dette er bl.a. knyttet til:

- Kommuneplanarbeid
- Reguleringsplaner
- Utbyggingsavtaler og tekniske planer
- Støtte til byggesaksavdeling
- Henvendelser om VAR fra utbyggere og konsulenter
- Henvendelser om VAR fra innbyggerne i kommunen

Den faglige bistanden skal generelt dekke behovet kommunen har som "strategisk bestiller".

*Kostnadene for dette er inkludert i de ordinære driftskostnadene.*

## 5.4 Vakt og beredskap

Vaktordning blir ivaretatt av personell fra IVAR vakt og beredskap for hovedforsyning i kommunen, (gjeld alle offentlige VA-anlegg i kommunen).

I organisasjonskartet for IVAR IKS er driftspersonell lagt inn under Kommune VA der det er en egen seksjonsleder for driftsavdelingen for Rennesøy og Kvitsøy kommune samt tre driftsteknikere.

## Styring og overvåking

Hovedforsyningen til Rennesøy (og Finnøy) overvåkes og styres allerede via IVARs sentrale DK-anlegg (driftskontrollanlegg).

Rennesøy kommune har i tillegg eget DK-anlegg for sine anlegg som gir alarm via GSM-melding ved driftsproblemer.

Det kommunale DK-anlegget integreres i IVARs sentrale DK-anlegg ved en egen forbindelse mellom styreanleggene slik at de kommunale anleggene enkelt kan presenteres i IVARs system.

Eksisterende driftssentral på Rennesøy er i dag stasjonert på Hausken og betjenes av driftsavdelingen

## 6 OPPSUMMERING AV TILTAK OG KOSTNADER

(Alle kostnader er oppgitt i faste 2015 kroner eks. mva.)

### 6.1 Drift vannforsyning

Tiltak	2014	2015	2016	2017	2018
Kjøp fra IKS (driftskostnader, generell oppgradering av anlegg)	3 340 000	<b>3 440 000</b>	<b>3 440 000</b>	<b>3 440 000</b>	<b>3 440 000</b>
Annonse etc.	5 000				
IKT service	10 000	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>
Konsulenttjenester		<b>7 000</b>	<b>7 000</b>	<b>7 000</b>	<b>7 000</b>
Energi	170 000	<b>193 000</b>	<b>193 000</b>	<b>193 000</b>	<b>193 000</b>
Fordelte kostnader (lønn, vakt, maskindrift, lokaler etc.)	70 000	<b>73 000</b>	<b>73 000</b>	<b>73 000</b>	<b>73 000</b>
Kjøp tjenester fra private		<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>
Kjøp av vann fra IVAR (fastledd og variabel del)	1 550 000	<b>1 560 000</b>	<b>1 560 000</b>	<b>1 560 000</b>	<b>1 560 000</b>
Kalkulatoriske renter	440 000	<b>495 000</b>	<b>495 000</b>	<b>495 000</b>	<b>495 000</b>
Avskrivninger	915 000	<b>915 000</b>	<b>915 000</b>	<b>915 000</b>	<b>915 000</b>
Tilknytningsavgift	-1 000 000	<b>- 750 000</b>	<b>- 750 000</b>	<b>- 900 000</b>	<b>- 900 000</b>
Årsgebyr (fastledd og variabel del)	-5 550 000	<b>-5 353 000</b>	<b>-5 453 000</b>	<b>-5 803 000</b>	<b>-5 803 000</b>
Avsetning/bruk av fond		<b>-600 000</b>	<b>-500 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Sum	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 6.2 Drift avløpsanlegg

Tiltak	2014	2015	2016	2017	2018
Kjøp fra IKS (ordinære driftskostnader, innsamling av septikslam, tømning kommunale slamavskillere, tømmeavgift slam til IVAR (SNJ))	2 385 000	<b>2 532 000</b>	<b>2 460 000</b>	<b>2 475 000</b>	<b>2 475 000</b>
Fordelte kostnader (vakt, maskindrift, lokaler etc.)	70 000	<b>73 000</b>	<b>73 000</b>	<b>73 000</b>	<b>73 000</b>
Energikostnader	160 000	<b>120 000</b>	<b>120 000</b>	<b>120 000</b>	<b>120 000</b>
Div. driftsutgifter	5 000				
IKT, service	5 000	<b>13 000</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>
Annonser	5 000				
Konsulenttenester		<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>
Slamtømming	735 000	<b>730 000</b>	<b>800 000</b>	<b>700 000</b>	<b>820 000</b>
Kalkulatoriske renter	730 000	<b>585 000</b>	<b>585 000</b>	<b>585 000</b>	<b>585 000</b>
Avskrivninger	1 126 000	<b>1 140 000</b>	<b>1 140 000</b>	<b>1 140 000</b>	<b>1 140 000</b>
Tilknytningsavgift	-800 000	<b>- 600 000</b>	<b>- 600 000</b>	<b>- 720 000</b>	<b>- 720 000</b>
Avsetning/bruk av fond		<b>-300 000</b>	<b>-150 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Årsgebyr (avløpsavgift og slam)	-4 421 000	<b>-4 298 000</b>	<b>-4 443 000</b>	<b>-4 388 000</b>	<b>-4 388 000</b>
Sum	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 6.3 Drift renovasjon

Tiltak	2014	2015	2016	2017	2018
Kjøp fra IKS (driftskostnader)	3 140 000	<b>3 500 000</b>	<b>3 500 000</b>	<b>3 500 000</b>	<b>3 500 000</b>
Div. drift	5 000				
IKT, service-	10 000				
Fordelte kostnader	64 000	<b>63 000</b>	<b>63 000</b>	<b>63 000</b>	<b>63 000</b>
Kjøp fra private firma	200 000	<b>200 000</b>	<b>200 000</b>	<b>200 000</b>	<b>200 000</b>
Sluttbehandling av avfallsfraksjoner	1 462 000	<b>1 283 000</b>	<b>1 284 000</b>	<b>1 284 000</b>	<b>1 284 000</b>
Refusjon fra andre kommuner	-50 000	<b>-60 000</b>	<b>-60 000</b>	<b>-60 000</b>	<b>-60 000</b>
Kalkulatoriske renter	50 000	<b>51 000</b>	<b>51 000</b>	<b>51 000</b>	<b>51 000</b>
Avskrivninger	100 000	<b>95 000</b>	<b>95 000</b>	<b>95 000</b>	<b>95 000</b>
Årsgebyr	-4 981 000	<b>- 4 532 000</b>	<b>-4 633 000</b>	<b>-5 133 000</b>	<b>-5 133 000</b>
Bruk av fond		<b>-600 000</b>	<b>-500 000</b>		
Sum	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 6.4 Investeringer vann

Tiltak	2015	2016	2017	2018	Sum
Senkning av ledningsnett i Austbøstemmen		750 000			750 000
Nedgradering av Austbøstemmen	<b>2 000 000</b>	6 000 000			8 000 000
Gen. oppgradering av ventilkammer/basseng/kummer	<b>1 000 000</b>	1 000 000	1 000 000	1 000 000	4 000 000
Oppdimensjonering av ledningsnett Mosterøy	<b>9 000 000</b>				9 000 000
Høydebasseng/pumpestasjon Mosterøy		5 000 000			5 000 000
Nytt høydebasseng på Bru				2 000 000	2 000 000
Vannledning Bru, etappe II, etablering	<b>1 500 000</b>				1 500 000
Ny trykkforsyning Østhusvik – Bjerga			3 000 000		3 000 000
Oppgradering ventilkammer Bjerga			300 000		300 000
Tiltak knytt opp til Basseng Askje	<b>400 000</b>				400 000
Sum:	<b>13 900 000</b>	12 750 000	4 300 000	3 000 000	33 950 000

## 6.5 Investeringer avløp

Tiltak	2015	2016	2017	2018	Sum
Opprusting pumpestasjon Finnesand	1 000 000				1 000 000
Generell oppgr. av kummer og ledninger, sanering etc.	300 000	300 000	300 000	300 000	1 200 000
Slamavskiller/utslippsledning Mosterøy med oppgr. avløpsnett Mosterøy skole.	3 750 000				3 750 000
Oppgradering ledningsnett Fenes	400 000	1 000 000			1 400 000
Etablering ny pumpestasjon Nordbø	3 800 000				3 800 000
Etablering ny overvannsledning Bru	1 500 000				1 500 000
Planlegging pumpestasjon Reianes		250 000			250 000
Pumpestasjon Reianes etablering			2 000 000		2 000 000
Kloakkering Sørbø				1 500 000	1 500 000
<b>Sum</b>	<b>10 750 000</b>	<b>1 550 000</b>	<b>2 300 000</b>	<b>1 800 000</b>	<b>16 400 000</b>



## 6.6 Investeringer renovasjon

Tiltak	2015	2016	2017	2018	Sum
Etablere nye enheter glass/metall	200 000				200 000
Nytt utstyr i samband med innføring henteordning grovavfall/hageavfall /containere etc.	1 000 000				1 000 000
Eablering av nedgravde containere	400 000	500 000	500 000	500 000	1 900 000
Sum	1 600 000	500 000	500 000	500 000	3 100 000