



Fræna kommune

Eining for Anlegg og Drift

HOVEDPLAN AVLØP

2014-2018



VEDTAK

----- Vedtak i Kommunestyret -----

FORORD

Asplan Viak har vore engasjert av Fræna for å utarbeide denne hovudplanen og har stått for faglege utgreiingar og utforming av plandokument.

Gunnar Lindseth og Stian Hustad har vore kommunen sine kontaktpersonar. Arnfinn Fedje har kome med gode innspel.

Oppdragsleiar hos Asplan Viak har vore Lars Saga.

Hovudmålsettinga med hovudplanen er å avklare avløpsløyser som i eit langt perspektiv er funksjonelle, kostnadseffektive og lite miljøbelastande.

Det er lagt opp til ein handlingsplan der det blir rydda opp i dei største problemområda i løpet av planperioden.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEIANDE VURDERINGAR	7
1.1	Hovudplan for avløp 2002-05	7
1.2	Andre utfordringar	8
1.3	Forureiningsmynde	8
1.4	Avløpsregelverket	8
1.5	Krav til rensing	9
1.6	Forvaltningsplan for vassregion Møre og Romsdal	9
2	MÅL OG STRATEGIAR	11
2.1	Overordna mål og strategi for planperioden 2014 - 2018	11
2.2	Delmål for avløpssektoren 2014 - 2018	11
3	REINSING OG UTSLIPP	13
3.1	Abonntentar	13
3.2	Industri	13
3.3	Status	13
3.4	Private anlegg	13
3.5	Bruk av separate slamavskiljarar	14
4	TILTAK I PLANPERIODEN	15
4.1	Generelt	15
4.2	Jendem	15
4.3	Aureosen	15
4.4	Sandsbukta	15
4.5	Kolberg – Malmefjorden	16
4.6	Eidem - Elnesvågen	17
4.7	Tornes	18
4.8	Stavika	18
4.9	Fuglvika bustadfelt	18
4.10	Blåhammaren/Nedre Gule	18
4.11	Bud	18
4.12	Vikan	19
4.13	Bergset (V/Ø)	19
4.14	Hustad	19
4.15	Farstad	20
4.16	Sandblåst	20
4.17	Skaret	20
4.18	Drift og administrasjon	22

5	HANDLINGSPROGRAM OG ØKONOMI.....	23
5.1	Handlingsprogram	23
5.2	Gebyr	23

VEDLEGG

Nr	
1.	Utslipp og reinseanlegg
2.	Handlingsprogram
3.	Gebyr

ORDLISTE

Avløpsforskrifta	Del 4 av forureiningsforskrifta, FOR 2004-06-01 nr 931.
Personeining (pe)	Ein personeining (pe) svarar til ureininga i ureinsa utslepp frå 1 person. Definisjonen er den mengda organisk stoff som brytast ned med eit biokjemisk oksygenforbruk over 5 døgn (BOF ₅) på 60 g oksygen per døgn. For eit avløpsanlegg reknast anleggsstørrelsen i pe ut frå den veka i året med høgast tilførsel.
Avløpsvatn	Både sanitært og industrielt avløpsvatn og overvatn.
Sanitært avløpsvatn	Avløpsvatn frå menneskeleg stoffskifte og hushald, dvs. frå vassklosett, kjøkken, bad, vaskerom og liknande. Kan inndelast vidare i: <i>Gråvatn:</i> Avløp berre frå bad, badevatn og oppvask. <i>Svartvatn:</i> Avløp berre frå toalett.
Spillvatn	Avløpsvatn utan overvatn (kloakk).
Overvatn	Regn- og smeltevatn som ikkje trenger ned i grunnen, dvs. takvatn, avrenning frå vegar, parkeringsplassar og anna overflatevatn.
Separatsystem	Avløpsnett med to parallelle leidningar, ein for spillvatn og ein for overvatn. Spillvassleidningen (SP) fører spillvatnet til reinseanlegg før utslepp. Overvassleidningen (OV) fører overvatnet direkte til vassdrag eller sjø.
Fellessystem	Leidningssystem der spillvatn og overvatn førast i same leidning. Slik leidning kallast fellesleidning (AF).
Offentleg avløp	Avløpsnett i offentleg eige, allment tilgjengeleg for tilknytning.
Separatanlegg	Små private avløpsanlegg utan tilknytning til offentleg avløp.
Resipient	Vassførekomst aktuell for mottak av utslepp.

1 Innleiande vurderingar

1.1 Hovudplan for avløp 2002-05

Denne hovudplanen bygger på hovudplan avløp 2005. Den skal vere et verktøy for å avklare og prioritere hovudløysingar og gi innspel til bla kommuneplan og økonomiplan.

Tiltaka som vert foreslått i planen må arbeidast vidare med i utbyggingsplaner, saneringsplaner for avløpsnett og detaljplaner og vert enkeltvis lagt fram for politisk handsaming.

Tabell 1 viser status for tiltak som var foreslått i hovudplan avløp for perioden 2002-2005.

Tabell 1 Handlingsprogram 2002-2005. Status

TILTAK		STATUS		
		Utført	Under arbeid	Ikkje utført
1	Reinseanlegg			
1.2	Silanlegg Tornes		x	
1.3	Silanlegg Bud			x
1.4	Biologisk reinseanlegg Vikan			x
1.5	Slamavskiljar Skjæret			x
1.6	Slamavskiljar Harøysund			x
2	Pumpestasjoner			
2.1	Harøysund	x		
2.2	Myrbostad	x		
2.3	Brenslevågen	x		
2.4	Farstad	x		
3	Leidningsanlegg			
3.1	Aureosen	x		
3.2	Elnesvågen, avskjærande kloakk		x	
3.3	Skjæret	x		
3.4	Harøysund	x		
3.5	Bud, nord	x		
3.6	Vikan			x
3.7	Hustad	x		
3.8	Farstad	x		
4	Driftskontroll			
4.1	Farstad pumpestasjon	x		

4.2	Harøysund pumpestasjon	x		
5	Planarbeid			
5.1	Prosjekteringsverktøy		x	
5.2	Program for prøvetaking i ferskvassresipientane			x
5.3	Program for prøvetaking av badevann			x
5.4	Program for driftsrapportering	x		
5.5	IK-system for prosjektering og drift	x		
5.6	Prosjektrapport utslipp frå spreidd busetting og fritids-bustader			x

1.2 Andre utfordringar

Sidan hovudplanen i 2005 er det i avløpssektoren auka fokus på:

- Verknad av klimaendringar på avløpssystema. Det må takast omsyn til forventta auke i nedbør og havnivå for å motverke auke i flomulempar som t.d. kjelleroversvømmingar
- Fornyng av avløpsnett. Fornyngstakten er dei fleste stader for liten slik at kvaliteten på leidningsnett forfell. Dette medfører hyppigare leidningssvikt i form av brot, tilstoppingar, utlekking av ureinsa kloakk m.v
- Tilgang på kvalifisert personell. Rekrutteringa til vann- og avløpsfaget har vore svak i ei årrekke, både når det gjeld fagarbeidarar/driftsoperatørar og ingeniørar. Særleg er ingeniørmangelen utbredt. Dersom utviklinga held fram, er det fare for redusert tempo og kvalitet i gjennomføringa av tiltak

Dette er relevante utfordringar også i Fræna.

1.3 Forureiningsmynde

For utslipp av kommunalt avløpsvatn frå mindre enn 10.000 personeiningar (pe) til sjø eller mindre enn 2.000 pe til ferskvatn er det kommunen som er forureiningsmynde. Prognoser fram mot år 2030 syner at talet på pe ikkje vil overstige desse grensene.

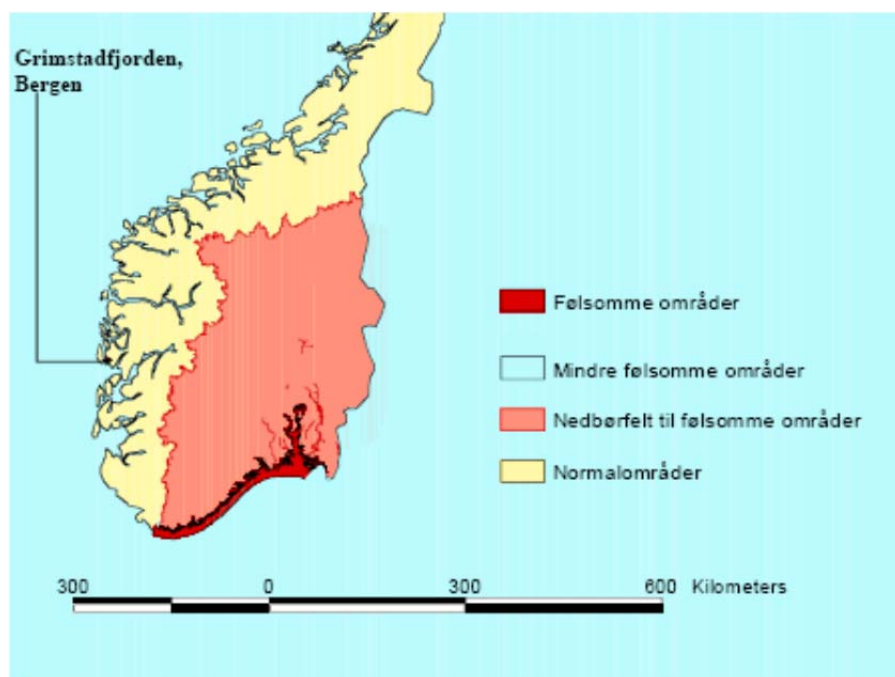
For planperioden leggast difor til grunn at Fræna kommune er forureiningsmynde for alt kommunalt avløp i kommunen.

1.4 Avløpsregelverket

Del 4 av forureiningsforskrifta ("Avløpsforskrifta") regulerer heile avløpssektoren og inneheld følgjande kapittel:

- Kap. 11 Generelle bestemmelser om avløp
- Kap. 12 Krav til utslepp av sanitært avløpsvatn frå bolighus, hytter og liknande
- Kap. 13 Krav til utslepp av kommunalt avløpsvatn frå mindre tettstader
- Kap. 14 Krav til utslepp av kommunalt avløpsvatn frå større tettstader
- Kap. 15 Krav til utslepp av oljeholdig avløpsvatn
- Kap. 15A Påslepp
- Kap. 15B Reinsing av avløpsvatn
- Kap. 16 Kommunale vatn- og avløpsgebyr

Norge er delt inn i 3 ulike resipientområder, jf Figur 1.



Figur 1 Resipientområder

Alle sjøresipientane i Fræna kommune kommer inn under kategorien mindre følsomme områder. Øvrige områder, dvs. utslipp til ferskvann, er karakterisert som normalområder.

1.5 Krav til rensing

Utslepp frå avløpsanlegg frå 50 pe opp til 2.000 pe ved utslepp til ferskvatn og opp til 10.000 pe ved utslepp til sjø blir regulert gjennom kap. 13 i avløpsforskrifta.

Ved utslepp til normalt område (ferskvatn) vert det krevd 90% reduksjon av fosformengden berekna som årleg middelvei av det som blir tilført reinseanlegget. Reinsekravet er uavhengig av ev. brukarinteresser eller tilstanden i resipienten.

Utslepp til sjøresipient skal ikkje forsøple sjø og sjøbotn, og minst tilfredsstillende følgjande krav:

- 20% reduksjon av SS-mengda i avløpsvatnet berekna som årleg middelvei av det som blir tilført reinseanlegget
- 100 mg SS/l ved utslepp berekna som årleg middelvei
- Sil med lysåpning på maks 1mm, eller
- Slamavskiljar

Utslepp frå avløpsanlegg som er mindre enn 50 pe har noen enklare krav.

1.6 Forvaltningsplan for vassregion Møre og Romsdal

Fylkesmannen i Møre og Romsdal leiar arbeidet med forvaltningsplan for vassregionen. Planen er ei oppfølging av EU sitt rammedirektiv som har ei målsetjing om at alle naturlege vassførekomstar skal ha god økologisk og god kjemisk tilstand innan 2015.

Forvaltningsplanen er sektorovergripande og set ei rekkje mål for vassførekomstane i Møre og Romsdal.

Første planperiode, 2010 – 2015, omfattar berre sunnmørskommunar. I perioden 2010 – 2015 skal planen utvidast til å dekkje resten av vassregionen. Det er å vente at tilsvarende tiltak som lista for avløpssektoren i første planperioden vil vere relevante for Fræna kommune. Desse tiltaka er vist i Figur 2.

Tiltak nr	Tiltak	Mål med tiltaket	Ansvarleg	Verkemiddel
1	Forsette utbygginga av avløpsnett i samsvar med hovudplanane for avløp	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og strandsona i kystvatnet	Kommunane	Forureiningsforskrifta kapittel 13
2	Samle utsepp og overføre desse til god resipient på tilstrekkeleg djup.	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og strandsona i kystvatnet	Kommunane	Forureiningsforskrifta kapittel 13
3	Bygge mekanisk reinseanlegg på Eggesbønes i Herøy	Redusere utsepp av avløpsseppel til Herøyfjorden	Herøy kommune	Forureiningsforskrifta kapittel 13
4	Bygge mekanisk reinseanlegg i Hareid sentrum, Hjørungavåg og Brandal i Hareid kommune	Redusere utsepp av avløpsseppel til Sulafjorden	Hareid kommune	Forureiningsforskrifta kapittel 13
5	Sikre god drift av anlegg med minimum av overløp og lekkasjar frå avløpsnett	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og strandsona i kystvatnet	Kommunane	
6	Sikre forsvarleg deponering og bruk av slam og avløpsseppel	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet ved slamdeponi	Kommunane	Gjødselvereforskrifta Forureiningsforskrifta
7	Unngå nye spreidde utsepp til sårbare resipientar	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og strandsona i kystvatnet	Kommunane	Plan- og bygningslova, forureiningsforskrifta kapittel 12
8	Oppdatere for dårlege, separate avløpsanlegg	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og strandsona i kystvatnet	Kommunane	Forureiningsforskrifta kapittel 12
9	Drive aktivt tilsyn med anlegga, registrere volum på slamavskiljarar ved	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og	Kommunane	Forureiningsforskrifta kapittel 12
10	Tømme slamavskiljarar 2. kvart år, evt. oftare ved behov	Betre kjemisk og hygienisk vasskvalitet, særleg i ferskvatn og strandsona i kystvatnet	Kommunane	Forureiningslova § 26, jf § 30

Figur 2 Utdrag av tiltaksprogram for vassregion Møre og Romsdal 2010 - 2015

2 Mål og strategiar

2.1 Overordna mål og strategi for planperioden 2014 - 2018

Oversikta i kapittel 1 viser eit etterslep i gjennomføringa av hovudplantiltaka frå 2005. Oppryddinga i avløpssektoren kan ikkje seiast å vere fullført. For planperioden 2014 - 2018 er ambisjonen at

- alle ureinsa utslepp skal sanerast
- reinsekra va i avløpsforskrifta skal oppfyllest
- utsleppa skal ha akseptabel resipientpåverknad

I tillegg til miljømålsettingane vektleggast

- at teknisk funksjon og tilstand for avløpsanlegga minst skal oppretthaldast
- tilrettelegging av avløpssystemet for utbyggingsområde avsett i kommuneplanen
- godt og sikkert arbeidsmiljø
- kostnadseffektiv utbygging, drift og vedlikehald
- sjølvfinansiering av avløpsområdet

For å nå desse overordna måla, legg hovudplanen følgjande strategi til grunn:

- Fullføre utbygging av hovudreinseanlegg for tettbygde område
- Minske overvasstilførselen til spillvassførande leidningar
- Auke leidningsfornyinga / utskiftinga av leidningar
- Betre drift og overvaking av offentlege avløpsanlegg
- Auke kontroll og tilsyn med separate avløpsanlegg

2.2 Delmål for avløpssektoren 2014 - 2018

Delmål er konkretisert ut frå dei overordna måla for planperioden. Delmåla er mellom anna meint som grunnlag for framtidig evaluering av innsatsen på avløpssektoren.

A. Offentlege anlegg og utslepp

- A1 Utslepp skal innfri krava til reinseeffekt i avløpsforskrifta. Reinseeffekt skal dokumenterast med prøvetaking og analyse etter reglane i forskrifta.
- A2 Alle overløp skal vere kartfesta. Overløp frå pumpestasjonar og reinseanlegg skal ha berekna eller registrert driftstid.
- A3 Djupn, posisjon og dimensjon for alle utsleppsleidningar frå reinseanlegg og overløp skal vere kjent.
- A4 Alle klagar knytt til utsleppsforhold skal registrerast.
- A5 Avløpsanlegga skal minst ha standard og utforming som dekkjer krava i gjeldande regelverk.
- A6 Kapasiteten til avløpssystemet skal vere god nok til at skadeleg oversvømmingar statistisk skjer sjeldnare enn kvart 20. år. Lågaste nivå for sikker tilknytning til offentlig avløpsnett skal vere klarlagt i abonnementsvilkår.
- A7 Alternative flomvegar som veg- og terrengoverflater, grøfter, bekker og vassdrag skal sikrast i arealplanlegginga.
- A8 For all nybygging eller omlegging av avløpsnett skal separatsystemet leggest til grunn.

- A9 Årleg utskifting av avløpsnett skal vere om lag 1% slik at den tekniske standarden på lang sikt minst oppretthaldast.

B. Drift og vedlikehald

- B1 Drifts- og vedlikehaldsaktivitetane skal i hovudsak vere førebyggjande og planlagde.
- B2 Fett- og oljeutskiljarar skal vere kartlagde og underkasta systematisk tilsyn.
- B3 Industripåselepp skal vere kartlagde og ved behov vere regulert av påseleppsavtalar.
- B4 Oppdatert IK-system skal nyttast.
- B5 Leidningsdatabase skal vere oppdatert og komplett innan 2015.

C. Private avløpsanlegg

- C1 Alle separatanlegg skal vere registrert med lokalisering, type, alder og tilstand.
- C2 Separate tankanlegg og slamavskiljarar skal tømmast regelmessig.
- C3 Avløp fra separatanlegg skal ikkje gje hygieniske ulemper eller overbelastning av resipientar.
- C4 Eksisterande og framtidige anlegg skal i størst muleg grad knyttes til offentleg avløp.

D. Kundeservice

- D1 Ved akutte utselepp og hendingar skal abonnentar varslast omgåande iht beredskapsplan.
- D2 Informasjon om gjeldande prisar, forskrifter, regulativ, vilkår m.v. skal vere enkelt tilgjengeleg via internett. Nye abonnentar skal enkelt kunne få informasjonen tilsendt.
- D3 Planlagde driftsavvik skal varslast aktuelle abonnentar i god tid.
- D4 Meldingar frå publikum om driftsproblem m.v. skal svarast på snarast og seinast innan 3 veker.

E. Organisering og finansiering

- E1 Offentlege avløpsanlegg skal forvaltast kostnadseffektivt. Det skal finnast nøkkeltal for kvalitet og kostnad som kan nyttast til samanlikning med avløpstenester ytt andre stader i Noreg.
- E2 Avløpstenestene skal vere sjølvfinansierande, det vil seie fullt ut dekt av gebyr.

3 Reinsing og Utslipp

3.1 Abonnentar

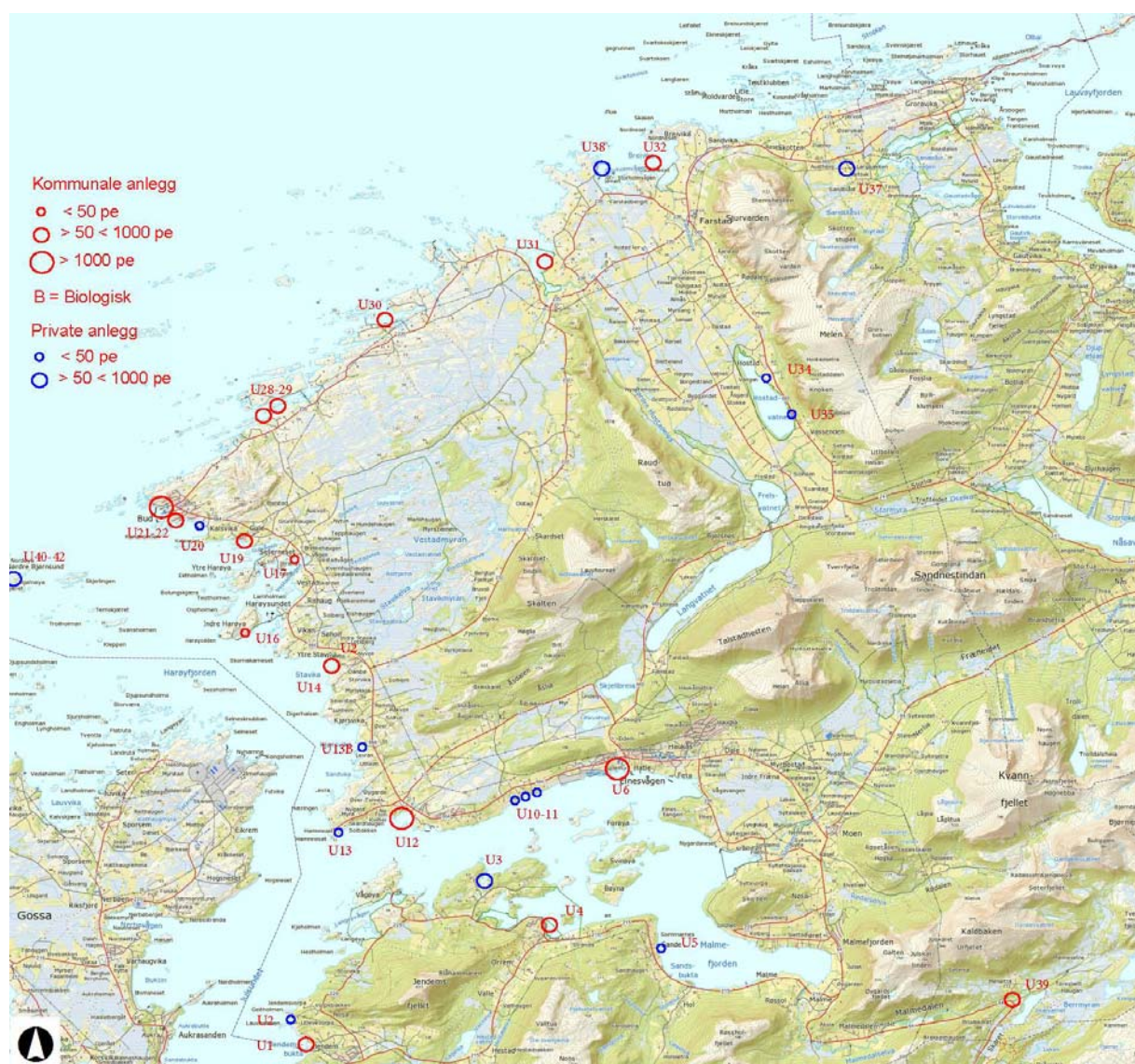
Fræna er ein kommune i vekst. Det har vært ei auke i folketallet på om lag 8 % siste 10 år. SSB sine framskrivingar viser ei folketalsauke på omlag 15 % i løpet av dei neste 20 åra. Det er grunnkrinsane Løset, Helset og Haukås som har hatt den største auken dei siste 10 åra.

3.2 Industri

Det er i planperioden ikkje rekna med tilknytning av store nye bedriftsutslepp, t.d. slakteri eller annan næringsmiddelindustri. Slike utslepp kan svare til fleire tusen pe og utløyse strengare krav til kommunale reinsing med fylkesmannen som forureiningsmynde.

3.3 Status

Eksisterande utslepp er meir detaljert vist i vedlegg 1 og samanstillt på figuren under.



Figur 3 Hovudutslepp

3.4 Private anlegg

For dei private anlegga er tilstanden ikkje kartlagt detaljert og er truleg svært variabel.

Tabell 2: Private anlegg

Utslipp	Sted	Type	Antall pe	Dyp	Kommentar
U2	Vorpebakken	SS	20	10	
U3	Hoem	FS	15	5	Mange mulig å knyte på?
U10	Groven	SS	40	10	
U10B	Løset B	SS	30	10	Vurdere å samle utslipp Løset?
U11	Løset A	SS	20	2	
U11B	Hygothammaren	FS	10	10	Saneres
U13	Havnes	FS	25	5	
U13B	Skråbakken	SS	5	2	
U20	Bud Camping	FS	50	5	Ligger til rette for påkopling kommunalt anlegg
U26	Ersholmen	SS	90	10	
U34	Hostadgrenda	BIO	10		Utslipp i Hostadelva
U35	Frænabu	BIO	20	5	
U38	Storholm vågen	FS	100	2	
U40	Bjørnsund N	FS	100	5	
U41	Bjørnsund N	FS	30	12	
U42	Bjørnsund S	FS	30	2	

FS= Felles slamavskiljar

SS=Separat slamavskiljar

BIO=Biologisk reinseanlegg

3.5 Bruk av separate slamavskiljarar

Ei løysing med rett dimensjonerte separate slamavskiljarar vil med god drift gi tilstrekkeleg reinseeffekt ved utslipp til sjø.

Men for abonnentane inneber løysinga ulemper knytt til kontroll/tilsyn og årleg tømning og eventuell oppgraving/utskifting av tank som ofte er plassert på opparbeidd tomt.

For anleggseigar inneber løysinga utfordringar knytt til administrering og driftsoppfølging av mange tankanlegg og utslepp.

Erfaringar viser at ein stor del av tankane er i dårleg stand og ikkje er tømt etter krava. Generelt er det derfor ønskeleg å bygge om anlegga med separate slamavskiljarar.

4 Tiltak i planperioden

4.1 Generelt

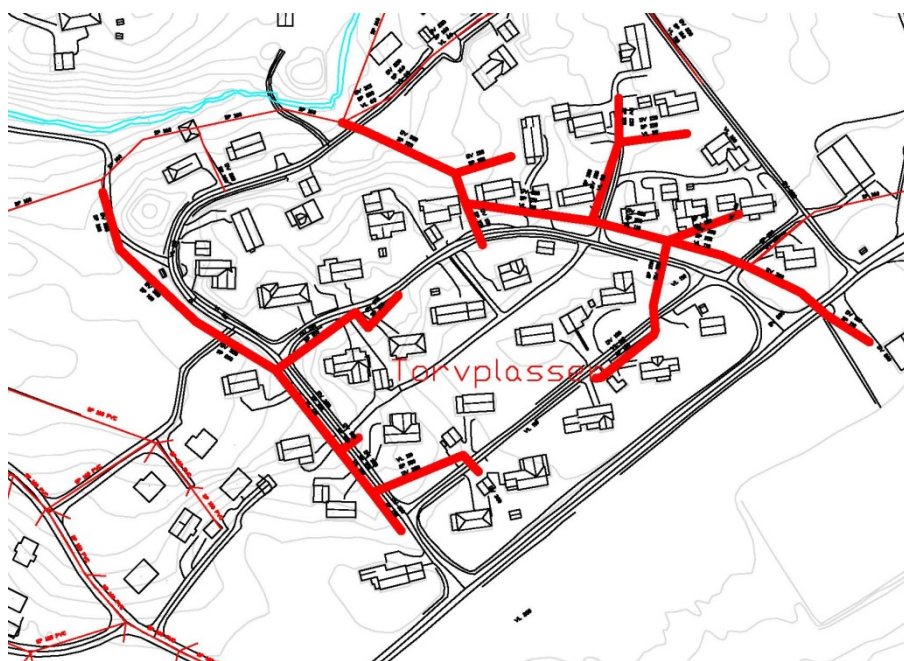
I dette kapitlet er det gitt korte kommentarer til dei ulike kommunale utsleppa med forslag til tiltak. Kostnadene er i 2013-kroner.

4.2 Jendem

Leidningsnettet, både vatn og overvatn, i den gamle delen av bustadfeltet ("Torvplassen") er av betong frå slutten av 60-talet. Betongrøra ligg dels i dårlege masser og forvitrar. Det har vært fleire leidningsbrot og tilstoppingar dei siste åra som har medført vatn og kloakk i kjellrar.

Det er lagt til grunn at leidningane vert bytta ut i løpet av ein 10 års periode. Prioritering av leidningsstrekk gjerast ut frå TV-inspeksjon. I de neste 5 åra foreslår vi kr 0,25 mill per år.

Det er vekst i folketalet i området og det er konkrete planar om utvikling av nye bustadfelt. Ei ny leidning frå skulen til Jokerbutikken er under bygging og vil også gi fleire tilknytningar.



Figur 4: Jendem. Dårlig leidningsnett

4.3 Aureosen

Både slamavskiljar og utsleppsleidning er av nyare dato. Leidningsnettet er separert og tilstanden generelt er god. Det er ikkje behov for tiltak på kort sikt, men pumpestasjon P4 er noe enkelt utrusta, og må ha ei enkel oppgradering i løpet av neste 5 år. Kostnadene er utrekna til 0,1 mill kr.

4.4 Sandsbukta

I det kommunale bustadfeltet frå 60-talet har kvart hus eigen slamavskiljar. Leidningsnett og utslippsleidning er i dårleg forfatning.

I samband med gangvegbygging er det lagt nytt hovudleidningsanlegg frå bustadfeltet til stasjon. For å fullføre denne saneringa er følgjande tiltak naudsynt:

- Ny slamavskiljar
- Ny utsleppsleidning

- Pumpestasjon ved stadion
- Sanering av leidningar i feltet (etappe 2)



Figur 5: Sandsbukta

Kostnadene totalt er utrekna til 2,9 mill kr.

4.5 Kolberg – Malmefjorden

Det er i dag ingen felles kloakkøysing Lindset – Kolberg - Malmefjorden. Campingplassen har mellombels dispensasjon til utslipp.

For å fullføre saneringa av den inste del av Malmefjorden er det foreslått ei løysing i tre etappar.

Etappe 1: Lokal sanering og pumpestasjon ved Bjølstad Camping. Pumpeleidning til P6 (Julset)

Etappe 2: Avskjæringsleidninger frå Lindset til Bjølstad og mot Julset



Figur 6: Opprydning Kolberg

Kostnadene for etappe 1 er utreksna til 4,5 mill kr og for etappe 2 3,5 mill kr.

4.6 Eidem - Elnesvågen

Dei største utfordringane i sentrum er:

- Framandvatn (overvatn, det går i overløp ved mykje nedbør)
- Dårlige leidningsanlegg/kummar
- Kapasitet hovudleidning Sjukeheim - Eidem
- Reinseanlegget på Eidem

For å løyse dei to første punkta må leidningsnettlet kartleggast betre og det må separerast etter ei prioritert liste. Det er foreslått å sette av kr 1,0 mill per år til dette (sanering).



Reinseanlegg Eidem



Silgods, open port!

Reinseanlegget på Eidem var opphavleg bygd for ein anna type silar. Dei "nye" silane passer dårleg inn i bygget. Anlegget slit med kvaliteten på avlaupsvatnet inn, har og støy og luktproblem, dårleg plass og dårleg arbeidsmiljøforhold.

For å utbetre dette har vi i denne rapporten lagt til grunn at det må byggast eit nytt reinseanlegg. Det bør utarbeidast eit eget forprosjekt før endeleg vedtak. Kostnadene for eit nytt anlegg er i storleiken 15 mill kr.

4.7 Tornes

Tornes er eit av dei største utsleppa som til no har vært utan reinsing. Det vert no bygd ein slamavskiljar med god reservekapasitet. Steinrøysa camping blir tilknytt med ny pumpe-stasjon og overføringsleidning.

Kostnadene totalt er utrekna til 6,5 mill kr.

4.8 Stavika

Eit lite anlegg med slamavskiljar og utsleppsleidning til 25 m djup som har godt tilstand og få driftsproblem. Det er ikkje foreslått tiltak i neste 5 års periode.

4.9 Fuglvika bustadfelt

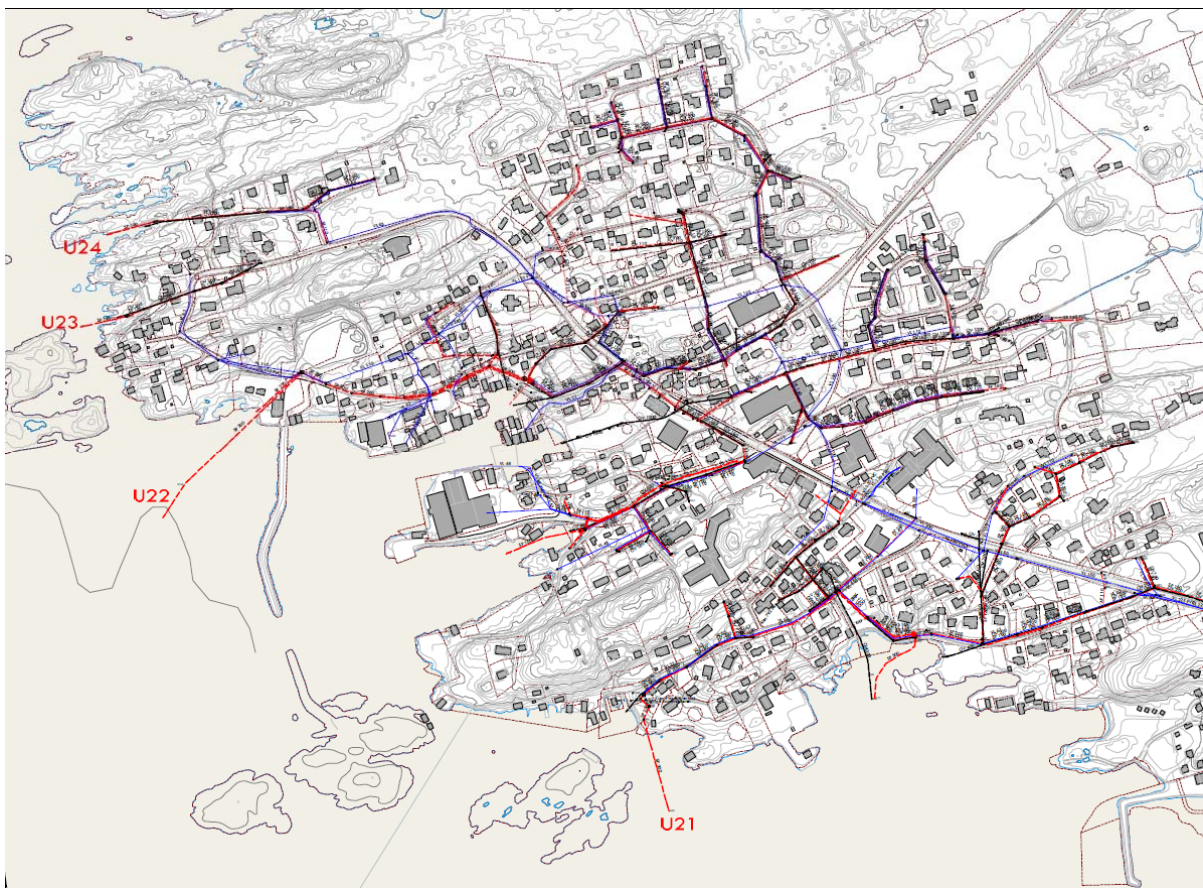
Eit lite anlegg med slamavskiljar. Det er langgrunt, men etter utbetringar er det lite problem med utsleppsleidningen. Det er ikkje foreslått tiltak i neste 5 års periode.

4.10 Blåhammaren/Nedre Gule

Eit lite anlegg med slamavskiljar og utsleppsleidning frå 2006. Generelt god tilstand og få driftsproblem. Det er ikkje foreslått tiltak i neste 5 års periode.

4.11 Bud

Det er gjort ei rekke tiltak i Bud seinare år, men Bud har framleis det største ureinsa utsleppet i Fræna kommune.



Figur 7: Bud. Oversikt

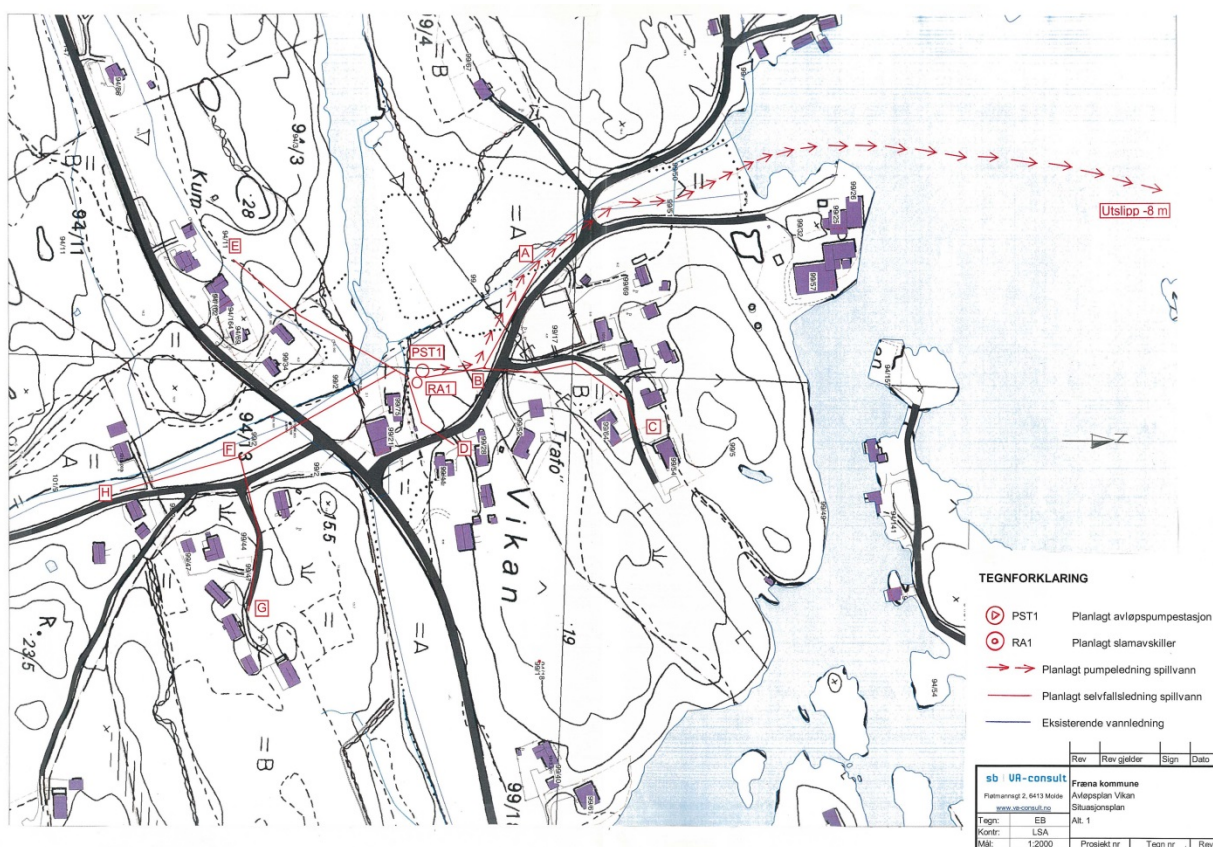
U22 er hovudutslepp for Bud. U23 og U24 er nå overført til dette utslippet. U21 er reinsa med 3-kamret slamavskiljar plassert i enden av Kippersundvegen.

Det er vurdert både slamavskiljar og silanlegg som reinsemetode. Slamavskiljar vil ha lukt- og støyulempere ved tømning (2-3 dagar) og det blir derfor foreslått silanlegg sjølv om det har noko høgre kostnader. Anlegget er foreslått plassert ved Bryggja.

Kostnaden er rekna ut til kr 7,5 mill kr inklusiv ny utslppsleidning med årlege driftskostnader på kr 250.000,-.

4.12 Vikan

Det er i dag ei rekke private separate kloakkløysningar, mange av dei mindre gode. I tidlegare planar er det foreslått ei biologisk reinseanlegg med utslipp lokalt. Det har vært eit ønske om at kommunen skal "rydde opp" og det vart i 2008 utarbeidd ein avløpsplan som anbefaler slamavskiljar og utslipp til sjø.



Figur 8: Vikan

Det er foreslått ei utbygging i to etappar som samla er kostnadsrekna til 4,7 mill kr.

4.13 Bergset (V/Ø)

Her er det to nye slamavskiljarar og relativt nye utslppsleidningar. Det er få problem med disse anlegga og det er ikkje foreslått tiltak i neste 5 års periode.

4.14 Hustad

Anlegget fungerer stort sett godt utan større problem.

Det ble lagt nye leidning frå skulen til Hustad leir i samband med gangvegbygging. Med unntak av P19 (Hustad leir) er pumpestasjonane i god forfatning. P19 er relativt gamal, dårlig instrumentert, manglar overbygg og ligg innfor gjerdet til leiren. På sikt bør det byggjast ein ny stasjon utanfor leiren.

Kostnadene for nye pumpestasjon med tilknytning er utrekna til 0,9 mill kr.

4.15 Farstad

Anlegget er dei seinare åra kraftig oppgradert med nye pumpestasjonar og utslepp på djupt vatn.

Tilstanden er god, men det er på sikt behov for følgjande tiltak:

- Nytt leidningsanlegg i forbindelse med ombygging av Farstadkrysset. Flytting av pumpestasjonen
- Ny pumpestasjon øst for Hustad leir



Figur 9: Farstad

Kostnadene samla er utrekna til 2,2 mill kr.

4.16 Sandblåst

Anlegget har eit lite biologisk reinseanlegg med sandfiltergrøfter. Dette er om lag 15 år gammalt, men fungerer greitt. Det er ikkje foreslått tiltak i neste 5 års periode.

4.17 Skaret

Det biologiske reinseanlegget på Skaret havarerte for noen år tilbake. Det har sidan fungert som en slamavskiljar. Denne løysinga er ikkje akseptabel for utslepp til ferskvassresipient og utbetring må derfor prioriterast.



Skaret Reinseanlegg

Kommunen eig reinseanlegget, men leidningsnett er privat og dårleg kartlagt. Det er i tillegg problem med framandvatn (innlekking av overvatn), fett frå storkjøkken og truleg fleire uregistrerte påkoblingar.

Ei løysing med overføring av kloakken til Molde er avklart med Molde VA KF og er ikkje aktuell.

Vi foreslår følgjande:

- Kartlegging av abonnentar og leidningsnett. Området har potensiale for ei rekke tilknyttingar
- Ny kommunal hovudleidning dersom hovudleidningen i dag er svært dårleg
- Ny prosessdel (biovac) og oppgradering av bygget



Figur 10: Skaret. Usikker trace leidningsnett !

Kostnadene vil samla bli om lag 2,3 mill kr.

4.18 Drift og administrasjon

Tiltaka foreslått i hovudplanen vil krevje om lag 0,5 årsverk i auka bemanning til silanlegga.

Kommune har oppgåver som forureiningsmynde knytt til:

- Forvaltning, tilsyn og kontroll med offentlege avløpsanlegg, mellom anna handsaming av utsleppsløyve og kontroll av reinsedokumentasjon for hovudanlegga.
- Forvaltning, tilsyn og kontroll av separatanlegg.

Dette vil truleg krevje minst 0,5 årsverk, men kan vere aktuelt å samarbeide med andre kommunar.

5 Handlingsprogram og økonomi

5.1 Handlingsprogram

Eit forslag til handlingsplan er vist i vedlegg 2. Dei dei overordna måla i planperioden er ma:

- alle ureinsa utslepp skal sanerast
- reinsekra va i avløpsforskrifta skal oppfyllest
- utsleppa skal ha akseptabel resipientpåverknad

Følgjande områder er difor prioritert i perioden:

- Skaret
- Tornes
- Eidem
- Kolberg
- Bud

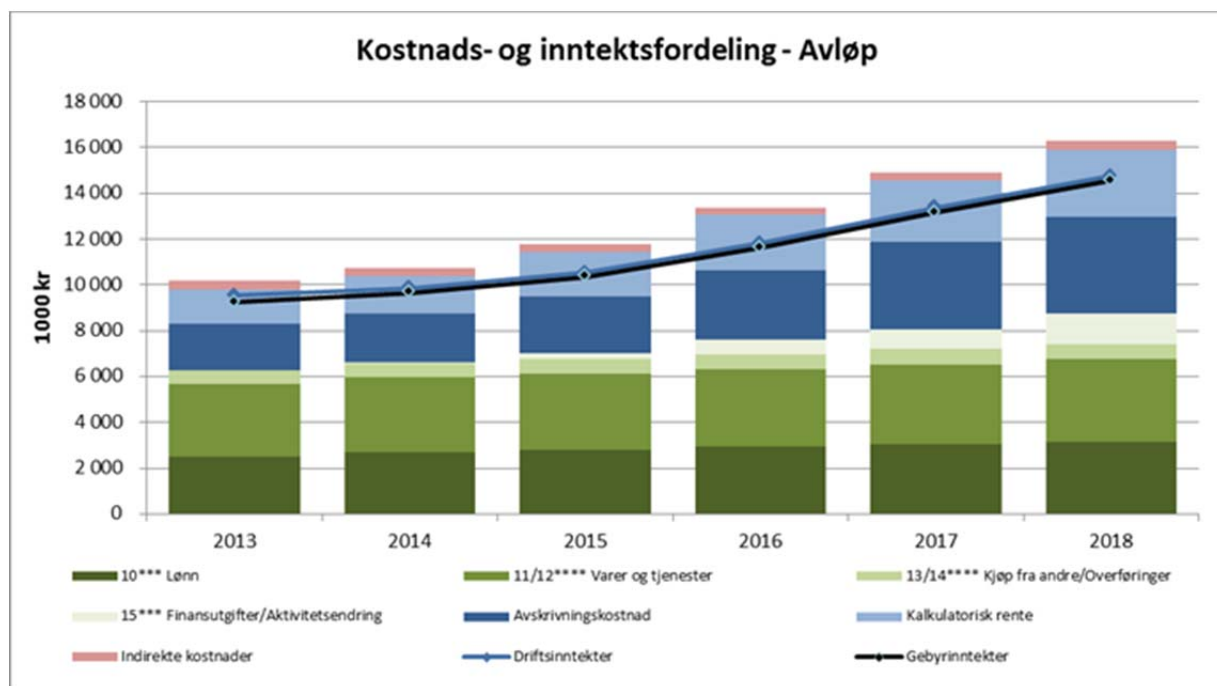
Det er lagt opp til investeringsplan som vist i Tabell 3.

Tabell 3 Investeringar (2013 kostnad, heile 1000kr)

År	2014	2015	2016	2017	2018
Investering	8910	19900	18870	11530	13180
Nye driftskostnader (akkumulert)	40	240	625	875	1335

5.2 Gebyr

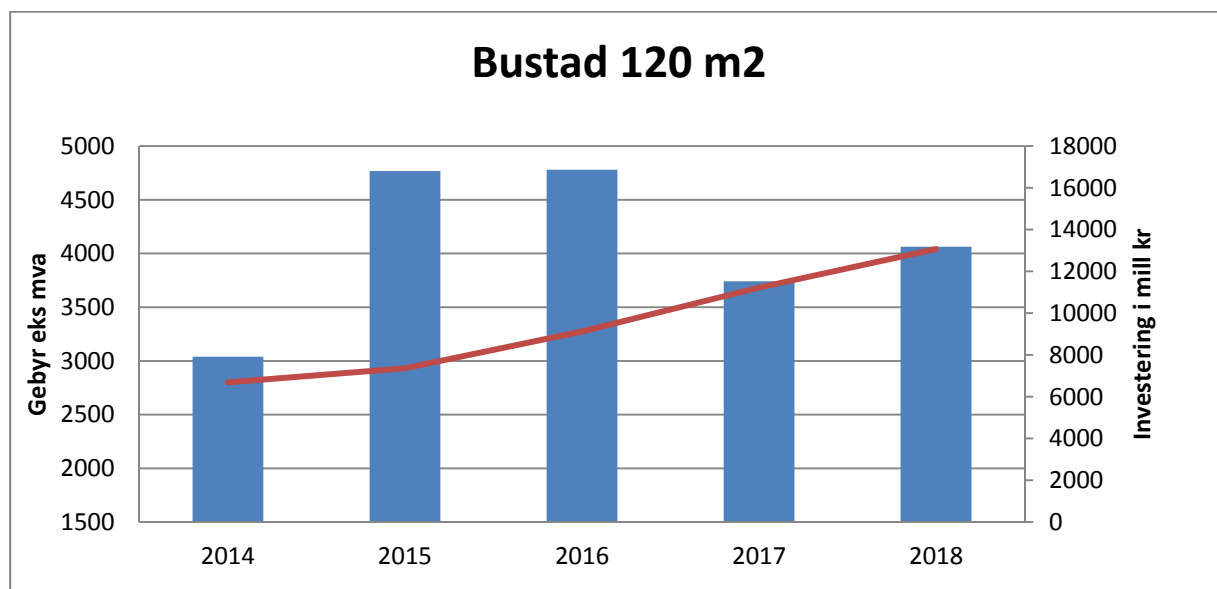
Det er nytta kommunen sitt system for å rekne ut gebyra for abonnentane som følgje av investeringane og dei nye driftskostnadene. Figur 11 viser gebyrgrunnlaget til kommunen og Tabell 4 gebyret for den enkelte abonnent.



Figur 11: Gebyrgrunnlaget

Tabell 4 Gebyr for ein 120 m² bustad (eks mva)

År	2014	2015	2016	2017	2018
Gebyr eks mva	2800	2931	3275	3683	4042
Auke	5 %	5 %	12 %	12 %	10 %



Figur 12 Endring i gebyr

Detaljar er vist i vedlegg 3.

VEDLEGG 1

Anlegg	Sted	Eier	Renseanlegg			Utslipp		Dimensjonering PE			
			Rensing	Volum	Tilstand	Resipient	Dyp	Tilstand	Antall pe 2001	Hovedplan 2005	Hovedplan 2014
U1	Jendem	K	Slamavskiller (1996)	260	OK	Julsundet	25 OK	270	370	500	ok
U4	Aureosen	K	Slamavskiller	130	OK	Malmefjorden	20 OK	110	200	200	ok
U9	Eidem	K	Sil		Behov for utbedringer	Frænfjorden	25 OK	9600	15000	9900	
U12	Tornes	K	Slamavskiller		Under bygging	Frænfjorden	20 OK	360	800	1500	
U14	Stavika	K	Slamavskiller	90		Harøyfjorden	25 OK	70	130	130	ok
U16	Skjæret	K			Planlagt			0	100	100	
U17	Fuglvika	K	Slamavskiller	48	OK	Harøysund	2 OK	30	50	50	ok
U18	Harøysund	K			Ny			0	200	10	
U19	Nedre Gule	K	Slamavskiller	42		Guleleira	2 OK	60	60	60	ok
U21	Kippersundet	K	Slamavskiller	210	OK	Buadjupet	25 OK	280	400	400	ok
U22	Moloen Bud	K	INGEN			Buadjupet	10 OK	510	600	1500	
U28	Bergset Vest	K	Slamavskiller	60	OK	Hustadvika	17 OK	80	100	100	ok
U29	Bergset Øst	K	Slamavskiller	60	OK	Hustadvika	8 OK	40	130	130	ok
U31	Hustad	K	Slamavskiller	212	OK	Hustadbukta	4 OK	300	600	600	ok
U33	Farstad	K	Slamavskiller	212	OK	Farstadbukta	25 OK	190	200	200	ok
U39	Skaret	K	Biovac		Ute av drift	Malmeelva		60	100	100	

Anlegg	Sted	Eier	Renseanlegg		Resipient	Utslipp		Dimensjonering PE			
			Rensing	Volum		Tilstand	Dyp	Tilstand	Antall pe 2001	Hovedplan 2005	Hovedplan 2014
U2	Vorpebakken	P	Sep. slamavskillere		Julsundet	10		20	25	25	
U3	Hoem	P	Slamavskiller		Indre Frænfjord	5		15	70	70	
U6	Sandsbukta	P	Sep. slamavskillere		Malmefjorden	10	Mangler noen lodd?	40	50	50	
U10	Groven	P	Sep. slamavskillere		Frænfjorden	10		40	50	50	
U10B	Løset B	P	Sep. slamavskillere		Frænfjorden	?		30	40	40	
U11	Løset A	P	Sep. slamavskillere		Frænfjorden	20		20	20	20	
U11B	Hygothammaren	P	Slamavskiller		Frænfjorden	10	For liten?	10	20	20	
U13	Havnes	P	Slamavskiller		Frænfjorden	5		20	30	30	
U13B	Skråbakken Camping	P	Sep. slamavskillere		Harøyfjorden	2		5	10	10	
U20	Bud Camping	P	Slamavskiller		Harøyfjorden	5		50	60	60	
U26	Ersholmen A	P	Sep. slamavskillere		Hustadvika	10		90	100	100	
U30	Vikan	P	INGEN		Hustadvika	2		120	220	100	
U34	Hostadgrenda	P	Biovac		Hostadelva			10	20	20	
U35	Frænabu	P	Biovac		Hostadvatnet	5		20	20	20	
U37	Sandblåst	P	Biovac		Bekk		OK	15	60	60	
U38	Storholm vågen	P	Slamavskiller		Farstadbukta	2		110	110	110	
U40	Bjørnsund N	P	Slamavskiller		Hustadvika	5		30	100	100	
U41	Bjørnsund N	P	Slamavskiller		Hustadvika	12		15	30	30	
U42	Bjørnsund S	P	Slamavskiller		Hustadvika	2		10	30	30	

VEDLEGG 2

Tiltak	Avskriv tid år	Investering i 2013 kr	Ny drift	Type	År	Prisjustert	2014	2015	2016	2017	2018	Ikke tilfestet	Kommentar	Rest
Ledningsanlegg														
Kolberg Etappe 1	40	3 500			2014	3 640	800	2840						0
Kolberg Etappe 2	40	3 450			2018	4 200						4200	Omfang usikkert	0
Sandsbukta Utslippsledning	40	500	10		2018	610				610				0
Sandsbukta. Sanering felt	40	800			2018	980				980				0
Tornes. Overføring Campingplass	40	1 400			2014	1 460		1460						0
Farstad. Tilknytning ved krysset	40	800			2018	980						980		0
Vikan Etappe 1	40	1 575	10		2018	1 920					1920			0
Vikan Etappe 2	40	1 500			2018	1 830					1830			0
Skaret	40	950			2014	990	990							0
Bud Utslippsledning	40	1 000	10		2015	1 090			1090				Etter kartlegging	0
Sanering. Egen prioritert liste		15 000			2015	16 230	1000		4000	5000	5000	1230	Etter kartlegging	0
Overvann Dalelia og Sentrum	40	4 700			2016	5 290	2000	3290						0
Bud Camping. Nødoverløp	40	200	10		2018	250					250		Etter kartlegging	0
Renseanlegg														0
Sandsbukta slamavskiller	20	600	30		2018	730					730			0
Tornes slamavskiller	40	4 000	310		2015	4 330	2400	1930					Pågår	0
Eidem	20	15 000			2015	16 230	800	6500	8930				Nytt anlegg ved siden av (?)	0
Vikan slamavskiller	20	600	25		2018	730					730			0
Skaret	20	1 260	80		2014	1 320	520	800						0
Bud silanlegg	20	6 500	250		2015	7 040		400	3320	3320				0
Pumpestasjoner														0
PST Kolberg (campingen)	20	1 000	75		2015	1 090		1090						0
PST Fuglvika	20	900	75		2018	1 100						1100	Pga langgrunt	0
PST Hustad leir	20	900			2018	1 100						1100		0
PST Farstad	20	900	75		2018	1 100						1100		0
PST Farstad II	20	500			2018	610						610	Flytting	0
PST Bud S	20	1 000	75		2016	1 130			1130					0
PST Flere	20	500			2018	610	100	100	100	100	100	110	Instrumentering	0
PST Sandsbukta	20	1 000	75		2018	1 220								0
PST Vikan	20	1 000	75		2018	1 220					1220			0
PST Tornes	20	1 100	75		2015	1 190		1190						0
PST Bud camping	20	900	75		2018	1 100					1100		Hvis kommunal	0
SD=Sentral driftskontroll														0
SD-anlegg. Diverse	10	1 500			2016	1 690	300	300	300	300	300	190		0
														0
														0
SUM		74 535	1 335				8 910	19 900	18 870	11 530	13 180	10 620		0

Prisstigning per år

4 %

VEDLEGG 3

Årsgebyr		2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Årsgebyr	A	9 156 227	9 500 000	10 188 204	11 473 374	13 006 831	14 387 230	
Endring fra året før			3,8 %	7,2 %	12,6 %	13,4 %	10,6 %	
Antall abonnenter		Vekt	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kloakk	1,00		2 267	2 297	2 327	2 357	2 387	2 417
Kloakk a-konto	0,00		1 826	1 826	1 826	1 826	1 826	1 826
50% Kloakk	0,00		11	11	11	10	10	9
Antall abonnenter			4 104	4 133	4 163	4 193	4 222	4 252
Antall abonnenter (vektet)	B		2 267	2 297	2 327	2 357	2 387	2 417
Abonnementsgebyr			2013	2014	2015	2016	2017	2018
Andel av kostnader som antas være faste (%)	C		40,9 %	42,0 %	42,0 %	42,0 %	42,0 %	42,0 %
Faste gebyrinntekter (kr)	D = A x C		3 740 550	3 992 186	4 281 290	4 821 457	5 465 862	6 045 947
Antall abonnenter (vektet)	B		2 267	2 297	2 327	2 357	2 387	2 417
Abonnementsgebyr (kr/abbonent)	E = D / B		1 650,00	1 738,00	1 840,00	2 046,00	2 290,00	2 501,00
Endring i abonnementsgebyr fra året før (%)				5,3 %	5,9 %	11,2 %	11,9 %	9,2 %
Stipulert forbruk		Stipulert m ³	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kloakk	152,03		2 267	2 263	2 263	2 253	2 263	2 263
Kloakk a-konto	152,03		1 826	2 006	2 006	2 006	2 006	2 006
50% Kloakk	76,02		11	11	11	10	10	9
Antall abonnenter med stipulert forbruk	F		4 104	4 280	4 280	4 279	4 279	4 278
Antall vektete abonnenter med stipulert forbruk			2 267	2 297	2 327	2 357	2 387	2 417
Stipulert forbruk (m³)	G		623 091	649 831	649 831	649 796	649 760	649 724
Gjennomsnittlig stipulert forbruk	H = G / F		152	152	152	152	152	152
Målt forbruk		Cirka m ³ snitt	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antall vektete abonnenter med målt forbruk	I		0	0	0	0	0	0
Målt forbruk (m³)	J		0	0	0	0	0	0
Gjennomsnittlig målt forbruk	K = J / I		0	0	0	0	0	0
Avregning		Kr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fjorårets målte forbruk (Awik mellom a-konto og målt for fjoråret)	8,40							
Avregnet forbruk	L		0	0	0	0	0	0
Avregnet gebyrinntekter - fjorårets sats (kr)	M		0	0	0	0	0	0
Gjennomsnittlig avregningsgebyrsats	N = M / L		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totalt antall kubikkmeter (m³)	O = G + J + L		623 091	649 831	649 831	649 796	649 760	649 724
Forbruksgebyr			2013	2014	2015	2016	2017	2018
Andel av kostnader som antas være variable (%)	P = 1 - C		59,1 %	58,0 %	58,0 %	58,0 %	58,0 %	58,0 %
Variable gebyrinntekter - årets sats (kr)	Q = A - D		5 415 677	5 507 814	5 906 914	6 651 917	7 540 969	8 341 283
Antall kubikkmeter til fakturering - årets sats (m ³)	R = O - L		623 091	649 831	649 831	649 796	649 760	649 724
Forbruksgebyr (kr/m³)	S = Q / R		8,40	8,85	9,09	10,24	11,61	12,84
Endring i forbruksgebyr fra året før (%)				5,4 %	2,7 %	12,7 %	13,4 %	10,6 %