



*Vinje  
kommune*

---



## HOVUDPLAN VATN OG AVLØP 2014 - 2020

# Samandrag

---

## INNLEIING

Hovudplan VA er ein separat plan som skal synleggjere hovudutfordringar for Vinje kommune innom VA sektoren dei neste 4- 10 år. Planen skal synleggjere investeringsbehov og naudsynt driftsnivå fram mot 2018-2020.

Hovudplanen VA er med i vedteken planstrategi for Vinje kommune (kommunestyre 14.03.2013). Det er ei målsetjing at handlingsdelen av hovudplanen vert revidera jamleg på stutt og lang sikt og innan budsjettprosessen kvart år.

Arbeid innom VA området er samansett med langsiktige planar (reguleringsplanar mm), konsesjonar (utsleppsløyve) og administrativ styring i høve inntekter (lov om vass- og kloakkanlegg), lokale gebyrregulativ og sakshandsaming. I tillegg kjem ordinær drift samt investeringsprosjekt.

Teknisk drift og vedlikehald har valt å ta med overvasshandsaming i plandokumentet. Overvassproblematikk er utfordrande i høve nye klimaanalyser og lokale avrenningstillhøve. Det er særskilt problematisk i området der overvatnet ikkje får renne fritt men er lukka i grøfter over lengre strekk. I byrjinga av planperioden vil arbeide handle om ei grundig kartlegging i aktuelle området av kommunen for seinare å prioritere utbetingar i dei felt der risikoen for store øydeleggingar er størst.

Målsetjinga med hovudplanen VA å gje eit bilet av nåsituasjonen og utfordringar framover både for kommunen som samfunn og som organisasjon, samt avgjere kva for planar/prosjekt det skal arbeidast med framover. Hovudplanen VA er eit sentralt dokument i høve andre strategiske planar i Vinje kommune som planstrategi, arealplan, kommunedelplanar, reguleringsplanar, byggesaker og ikkje minst budsjettplanane i åri fram mot 2020.

Vinje kommune må førebu seg på relativt store investeringar i perioden fram mot 2018. Det er særleg tilhøva i Vågslid og Rauland som krev store investeringar for å ivareta kommunens forpliktelsar mot tilsynsmynde og abonnentar. Finansieringa av desse tiltaka ser ut som at kan finansierast gjennom ein moderat avgiftsauke dei neste fire åri.

Innleiing.....	2
1. Overordna mål for vassforsyning, avløpsreinsing og overvasshandtering i Vinje kommune.....	5
1.1 Vassforsyning.....	5
1.2 Avløpshandsaming .....	5
1.3 Overvassnett i Vinje .....	5
2. Nasjonale og lokale rammebetingelsar .....	5
2.1 Nasjonale rammebetingelsar .....	5
2.1.1 Plan og bygningslova.....	5
2.1.2 Forureiningslova.....	6
2.1.3 Forureiningsforskrifta .....	6
2.1.4 Vassressurslova.....	6
2.1.5 Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg .....	6
2.1.6 Forskrift om rammer for «vannforvaltning» .....	6
2.1.7 Drikkevassforskrifta.....	7
2.1.8 Internkontrollforskrifta.....	7
2.2 Lokale rammebetingelsar .....	7
2.2.1 EU's rammedirektiv for vatn .....	7
2.2.2 Lokal føresegner om vass- og avløpsgebyr.....	8
2.2.3 Standard abonnementsvilkår for vatn og avløp.....	8
3. Folketalsutvikling – fastbuande, reiseliv og hytter.....	8
3.1 Folkemengde fastbuande .....	8
3.2 Folketalstilskot - fritidsbustader.....	9
3.3 Klima og overvasshandtering.....	9
3.3.1 Klima- og Energiplan Vinje kommune.....	10
3.4 Planlagde og eksisterande utbyggingsområde .....	10
3.4.1 Bustadbygging .....	10
3.4.2 Næringsareal – næringsbygg .....	10
4. Avløp – Tilknytt inndelt etter reinsedistrikt.....	11
4.1 Overordna tilstandsvurdering avløpsanlegga i Vinje.....	12
5. Overvassnett i Vinje .....	13

5.1	Overordna vurdering av overvassutbetringar Vinje.....	13
6.	Vassforsyning i Vinje .....	14
6.1	Godkjente vassverk i Vinje kommune.....	14
6.2	Overordna tilstandsvurdering av vassforsyninga i Vinje .....	15
7.	Handlingsplan for VA og overvasshandsaming 2014-2017 .....	16
7.1	Tiltak generelt vassforsyning, avløpsreinsing og overvasshandsaming .....	16
7.2	Området Vågslid – kommunedelplan.....	17
7.2.1	Avløpsreinsing Vågslid .....	17
7.2.2	Vassforsyning Vågslid .....	17
7.3	Området Rauland .....	18
7.3.1	Avløpsreinsing Rauland.....	18
7.3.2	Vassforsyning Rauland.....	19
7.4	Området Haukelid/Edland .....	20
7.4.1	Avløpsreinsing Haukelid/Edland .....	20
7.4.2	Vassforsyning Haukelid/Edland .....	20
7.5	Området Åmot.....	21
7.5.1	Avløpsreinsing Åmot.....	21
7.5.2	Vassforsyning Åmot.....	21
7.6	Øvrige området.....	22
7.6.1	Avløpsreinsing Øyfjell, Vesaas, Vinje, Arabygdi.....	22
7.6.2	Vassforsyning i Øyfjell, Vesaas, Arabygdi og Vinje .....	22
8.	Finansiering og sjølvkost.....	23
8.1	Investeringar 2014-2017 .....	23
8.2	Konsekvensar for drift .....	23
8.3	Finansiering av vidare investering og påfølgjande drift – auking av avgifter .....	23

# **1. OVERORDNA MÅL FOR VASSFORSYNING, AVLØPSREINSING OG OVERVASSHANDTERING I VINJE KOMMUNE**

## **1.1 *VASSFORSYNING***

Vinje kommune skal levere drikkevatn i tråd med dei til ein kvar tid gjeldande nasjonale føringane i landet. Drikkevassforskrifta gjev føringar for mengde, trykk og fysisk/kjemisk/biologisk (hygienisk) vasskvalitet. Vinje kommune har vedteke standard abonnementsvillkår administrative og tekniske bestemmingar. Desse standardvillkåra pålegg kommunen å syte for leveringstryggleik på nett samt minimums trykk/mengde til private.

Kommunal vassforsyning i Vinje skal ha oppdaterte internkontrollsysteem og beredskapsplanar i trå med IK-MAT (internkontroll næringsmiddellovgjevnad)

## **1.2 *AVLØPSHANDSAMING***

Vinje kommune skal handsame avløp i trå med dei nasjonale krav til utslepp ytre miljø. I tillegg skal alle anlegg planleggast og arbeidast for eit best mogleg arbeidsmiljø med fokus på luktulemper, handtering av gassar på anlegg og installasjonar, utarbeide rutinar for tryggleik av tilsette og omgjevnad samt sikre ein vasskvalitet i vatn og vassdrag som sikrar ålmenta si interesse for bruk.

Kommunal avløpshandsaming skal ha oppdatera internkontrollsysteem og beredskapsplanar i trå med internkontrollforskrifta.

## **1.3 *OVERVASSNETT I VINJE***

Vinje kommune skal arbeide for at kommunen er førebudd på auka vassføring i lokale vassdrag slik at skade på communal infrastruktur vert minimal. Gjennom oppgradering av planverk, kommunale vegar og bustadfelt/sentrumsområdet vil auka fokus på lokal avrenning bidra til å redusere eventuelle skader ved mykje nedbør.

Kommunale bustadfelt i Vinje skal opparbeidast med eigne separate overvasssystem.

# **2. NASJONALE OG LOKALE RAMMEBETINGELSAR**

## **2.1 *NASJONALE RAMMEBETINGELSAR***

### **2.1.1 Plan og bygningslova**

Plan- og bygningslova er den generelle arealdisponeringslova i Noreg. Arealplanar og reguleringsplanar legg føringar på korleis areala i dei enkelte områda kan utnyttast. Oppføring av reinseanlegg, legging av leidningsnett krev løyve etter PBL: PBL stiller

samstundes krav til at alle bygg skal ha tilfredsstillende vass- og avløpstillsittende. Kommunen er myndighet etter PBL.

Gjennom PBL§§ 27-1 og 27-2 har kommunen heimel til å krevje tilkobling til kommunalt nett for private bygg. Dette gjeld særleg om kommunalt nett ligg i nærleiken av bygga eller om private løysingar ikkje er tilfredsstillande.

### **2.1.2 Forureiningslova**

Lov om vern mot forureiningar har som føremål å verne det ytre miljø mot forureiningar og å redusere eksisterande forureining. Vidare er føremålet å sikre forsvarleg miljøkvalitet slik at forureiningar ikkje fører til helseskade, går ut over trivsel eller skadar naturens evne til produksjon og sjølvfornying.

Forureiningslova definerar avløpsvatn både som vatn frå sanitærinstallasjonar, industri og overvatn. I den grad lova berører vassverkseigarar er det i samband med sanitærinstallasjonar på vassverk.

### **2.1.3 Forureiningsforskrifta**

Forureiningslova har særlege bestemmingar om avløpsvatn gjennom «Forskrift om begrensning av forureining (forurensningsforskriften)», del 4, samt kapittel 16 om vass- og avløpsgebyrer. Forskrifta vart gjeldande frå 01.01.2007 og bygger på EU's avløpsdirektiv. Forskrifta klargjer dei delane av forureiningslova som er spesielt for kommunens handtering av avløpssaker.

Kapittel 16 regulerar rammene for kommunens innkrevjing av vatn- og avløpsgebyr. Prinsippet er at kommunen kan krevje inn gebyr tilsvarende utgiftene til drift og investering av vatn- og avløpsanlegga (sjølvkostprinsippet). Det er ikkje høve til å nytte desse inntektene til andre føremål.

### **2.1.4 Vassressurslova**

Lov av 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvatn (vassressurslova) har som føremål (§ 1) «å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann» All aktivitet som har verknad på vassdrag og grunnvatn omfattas av lova.

### **2.1.5 Lov om kommunale vass- og avløpsanlegg**

Lova erstattar tidlegare lov om kommunale vass- og avløpsgebyr og gjev retningslinjer for innkrevjing av vass- og avløpsgebyr samt godkjenning av private vass- og avløpsanlegg.

### **2.1.6 Forskrift om rammer for «vannforvaltning»**

«Forskrift om rammer for vannforvaltning – vannforskriften» - er det norske namnet til bestemmingane som er heimla i EU's vannrammedirektiv. EU- direktivet beskriv korleis

arbeidet med heilskapleg vassforvaltning skal gjennomførast og angir minimumsrammer for heilskapleg og kunnskapsbasera vassressursforvaltning med vekt på god økologisk status i vassførekostane. Gjennom EØS-samarbeidet er Noreg forplikt til å følge direktivets målsetning.

I samsvar med vassforskrifta er Noreg delt inn i 11 vassregionar og innom desse regionane skal det utarbeidast forvaltningsplanar med miljømål og tiltaksprogram for den enkelte vassførekost og eventuelle tilhøyrande vassdrag. Planane for vassområda som er med i første runde (frist 2015) er vedtatt i fylkestinga i vassregionen som regional plan heimlet i PBL og godkjent av kongen i statsråd 11.06.2010.

### **2.1.7 Drikkevassforskrifta**

EUs drikkevassdirektiv 98/83/EF er innarbeidd i norsk regelverk ved "Forskrift om vannforsyning og drikkevann (Drikkevannsforskriften)". Direktivet er eit minimumsdirektiv som Noreg må følge, men står fritt til å velje strengare krav enn det som er gjeve, eller og andre krav enn det direktivet omtalar. Drikkevassdirektivet sett krav til minimum antal prøver som må takast av drikkevatnet kvart år. I samsvar med drikkevassforskrifta skal kommunen utarbeide beredskapsplanar for reservevassforsyning. Vassverk som forsyner over 20 einingar eller meir enn 50 personar, helseinstitusjon, skular, bornehagar er godkjenningspliktige i samsvar med forskriftas §8

### **2.1.8 Internkontrollforskrifta**

Krav om internkontroll er heimla både i næringsmiddellovgjevnaden (IK-MAT) og i kommunehelsetenestelova. IK-MAT gjeld for alle godkjenningspliktige vassanlegg. Forskrifta pålegg eigar å dokumentere at regelverket vert fylgt. Internkontrollforskrifta gjeld både indre og ytre miljø.

## **2.2 LOKALE RAMMEBETINGELSER**

### **2.2.1 EU's rammedirektiv for vatn**

Vinje kommune tilhøyrer i hovudsak vassregionen vest-Viken men har ein liten del av det øvre området i Otravassdraget. Vassregion vest-Viken er administrert frå Buskerud fylkeskommune. Målet med rammedirektivet er at alt vatn skal som eit minimum ha god kjemisk og økologisk tilstand innan 2021. Eit utvalg vassområder skal nå dette målet innan 2015, deriblant Tokke – Vinje vassdraget. Dette inkluderar det mykje av areala i Vinje kommune utanom delane av Vinje med avrenning til Møsvassområdet, Otra og Sundsbarm.

Forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet for vassregion Tokke/Vinje er ein samanstilling av kunnskap om vatnet i vassområdet som er med i første planperiode og ei analyse av

kva som må gjerast for å nå vassdirektivets mål om god vasstilstand. Meir informasjon om vassregionen ligg på heimesida [www.vannportalen.no](http://www.vannportalen.no).

## 2.2.2 Lokal føresegner om vass- og avløpsgebyr

Vinje kommune vedtok 13.12.2012 ny føresegns om vass- og avløpsgebyr for Vinje kommune med verknad frå 01.01.2013. Føresegna gjev klare retningsliner om heimel for innkrevjing av gebyr på vatn og avløpstenestene. Sjølv gebyrregulativet vert justera årleg i den kommunale budsjettprosessen.

## 2.2.3 Standard abonnementsvilkår for vatn og avløp.

Vinje kommune vedtok 13.12.2012 Standard abonnementsvilkår for vatn og avløp – administrative og tekniske bestemmingar. Føremålet med bestemmingane er å

- fastsetje leveringsvilkår og vilkår kommunen, som eigar av offentlege vatn- og avløpsanlegg og leverandør av tenestene, stiller for tilknyting til og bruk av offentlege vass og avløpsanlegg. Dette omfattar og det gjensidige ansvarsforholdet mellom kommunen og den enkelte abonnent som er eller blir tilknytt offentleg vatn- og avløpsanlegg.
- stille krav til aktørar slik at dei private vatn- og avløpsanlegga som tilknytast kommunalt nett, blir utført på ein trygg måte med omsyn til funksjonstryggleik, anleggs- og utstyrskvalitet.

# 3. FOLKETALSUTVIKLING – FASTBUANDE, REISELIV OG HYTTER

## 3.1 FOLKEMENGDE FASTBUANDE

Folketalsutviklinga er viktig for planlegging av VA infrastruktur. Det er store kostnader knytt til etablering av infrastruktur men levealder på infrastrukturen er lang (40-100 år på gode leidningar) og avkastninga kan difor vere god på lang sikt. Ved stor auke i folketalet vil ein kunne få for liten kapasitet ved eksisterande nett om dimensjoneringa er for låg. Samstundes vil kostnadane bli høge og drifta noko meir komplisert om leidningsnett vert dimensjonert for stort.

Folketalsutviklinga i Vinje er dei siste åri relativ beskjeden med tanke på fastbuande i kommunen men SSB si prognose fram mot 2040 syner at innbyggartalet kan stige mot 5000.

Folketalsutviklinga fram mot 2040 syner ingen dramatiske endringar i folketalet men til dømes kan krav til avløpsrensing endre seg i reinsdistrikta Åmot og Edland/Haukeli. Om folketalet aukar i kommunesentra (personar tilknytt VA) stig i trå med SSB si prognose må kommunen søkje nye utsleppsløyve med tilhøyrande nye reinsekrav for desse områda.

**Tabell 1 Folketalsutviklinga i Vinje analyse 2013-2040**

År	2013	2020	2030	2040
<b>Folketal</b>	3750	3970	4450	5000

Frå SSB 2013

### **3.2 FOLKETALSTILSKOT - FRITIDSBUSTADER**

Auken av fritidsbebuuarar i kommunen har vore stor dei siste 10 åri. Korleis denne utviklinga kjem til å fortsette er uvist men truleg kjem områda i Vågsli og Rauland til å ha ein jamm vekst i perioden fram mot 2040. Utfordringane er difor å planlegge kapasitet på nett og produksjon for både vatn og avløp på stutt og lang sikt.

Folketal i høgtider og brukssesong av hytter er høg i 2013 og truleg vil denne utviklinga halde fram. Tabellen syner dei som er tilknytt offentleg avløp og renovasjonsordninga.

**Tabell 2 Antal fritidsbebuuarar er svært usikkert men det som er lagt til grunn for tilskotet av fritidsbebuuarar i høgsesong er resipientkapasitet i Totak (24 000) og Vågslidvatn (10 000). Truleg nærmar kommunen seg maksimal grense på utbyggingspotensialet i desse områda ved 24 000 pe (Rauland) og 10 000 pe (Vågslid).**

Folketal (år)	2013	2040
<b>Folketal Vinje</b>	3 750	5 000
<b>Folketalstilskot høgstandard hytter (tilknytt avløp)</b>	10 100	29 000
<b>Folketalstilskot alle hytter (renovasjonsordninga)</b>	19 200	39 000

### **3.3 KLIMA OG OVERVASSHANDTERING**

I følgje FN-s klimapanel (IPCC) er klimaendringane ein av dei største miljømessige, sosiale og økonomiske utfordringar verda står ovanfor. Globalt har både gjennomsnittlige luft- og havtemperaturar stige de seiste åra. Ei oppvarming av jorda omfattar smelting av sno og is og et stigande gjennomsnittleg havnivå.

Trenden for Noreg er at det blir meir av væertyper me i dag kallar ekstremvær, både oftare og lengre tørkeperiodar, samt fleire og hyppigare, intense nedbørssituasjonar. Scenario utført av RegClime viser at det for Austlandet kan forventast 5-10 % auke i antal dygn med oppholdsver samstundes som episodar med ekstreme nedbørsmengder vil opptre oftare (kjelde: Norsk Vann rapport 162/2008). Dette, i kombinasjon med høg befolkningsvekst og fortetting av eksisterande bustadområde, kan bidra til å auke overvassmengda med opptil 50 %.

For Vinje kommune sin del er situasjonen noko anna sida det er relative små sentra med tilhøyrande små bustadområde men og i Vinje har dei siste åri vore utfordrande med omsyn til overvatn, snosmelting og lokale flaumar. Planlegging av gode overvasssystem er viktig for å unngå uønska hendingar i framtida og Vinje kommune har utfordringar i visse delar av kommunen. Ein vil her sjå på løysingar som bygger på bortleiring av vatn i rør, men også bevisst bruk av opne vassvegar og lokal overvasshandtering.

### **3.3.1 Klima- og Energiplan Vinje kommune**

Planen gjeld for perioden 2010-2013 og har gode målsetjingar i høve alternativ energibruk. Ved neste rullering av planen bør det og drøftast generelle klima utfordringar for Vinje kommune knytt til ekstremver med påfølgjande flaum, tørke etc.

## **3.4 PLANLAGDE OG EKSISTERANDE UTBYGGINGSOMRÅDE**

### **3.4.1 Bustadbygging**

Vinje kommune har vedteke kommunal planstrategi for perioden 2012-2015 og konklusjonen er at det er ei begrensa auke i antal nybygging av bustadhús. Det er samstundes viktig å legge til rette for vidare utbygging av bustader.

Område	Antal ledige bustadtomter i kommunale/private felt	Antal planlagde tomter i fram mot 2016
Rauland	10 (Setalid, Såtehov)	45 (Krontveit)
Åmot	11 (Juvbakk)	33 (Juvbakk)
Haukelid/Edland	12 (Slobrekk)  7 (Tverrås – privat felt)	Ny kommunedelplan 2014 for bustadtomter og næringsareal
Vesaas	5	Plan frå 1979
Arabygdi	3	Gamle Statkraftfeltet
Øyfjell	3-5	Gamal privat plan frå 1970-talet

### **3.4.2 Næringsareal - næringsbygg**

Følgjande områder har ledige areal/tomter for næring;

Område	Næringsareal/tomter	Antal nye tomter planlagte
--------	---------------------	----------------------------

<b>Haukeli</b>	Om lag 15 daa	Ikkje opparbeidd
<b>Rauland</b>	Om lag 22 daa	Ikkje opparbeidd
<b>Åmot</b>	0	

#### 4. AVLØP – TILKNYTT INNDELT ETTER REINSEDISTRIKT

Tabellen syner oversikt over antal tilknytte personar i dei ulike reinsedistrikta i Vinje kommune. Personekvivalent vert nytta som eit mål på kor mykje ein person forbrukar vatn i løpet av eit døgn i gjennomsnitt over året og her er omrekningsfaktorar for å få med næringsaktivitetar, institusjonar mm med i grunnlaget.

**Tabell 3. Reinsedistrikta gjeng fram av eigne kart som vedlegg til utsleppsløyve. Det er kun Rauland som har oppdatera utsleppsløyve med tilhøyrande rensedistriktskart (saneringsområde)**

Reinsedistrikt (tilknytt vatn og/eller avløp)	Utsleppsløyve antal pe (dato for løyve)	Pe utrekna etter NS 9426. Høgste verdi 2011-2012	Merknader
<b>Åmot</b>	633 pe	1500 pe	Forskrifta si minstekrav gjeld for anlegg < 2000 pe
<b>Haukeli</b>	800 pe (30.10.1974)	833 pe	Forskrifta si minstekrav gjeld for anlegg < 2000 pe
<b>Rauland</b>	28 500 pe (10.11.2008)	6 100 pe	Særlege villkår 2 500 fastbuande og 6450 hytter. Gjennomsnitt årsbasis 11 250 pe. Maks vekselbelastning 28 500 pe
<b>Vågslid</b>	1 100 pe (05.10.1990)	4100 pe	Anlegget er større enn 2000 pe og nytt utsleppsløyve er naudsynt.
<b>Øyfjell</b>	50-60 pe (1980 sak 220/80 22.08.1980)		Utsleppsløyve gjeve i 1980. Planlagt rehabilitering 2014/15
<b>Vinjeflaten</b>	25 pe (22.04.97)		Biovac minireinseanlegg. Serviceavtale samt kommunalt

		ettersyn.
<b>Vesaas</b>	60 pe (1982)	Sandfilteranlegg – planlagd rehabilitering 2015/16.
<b>Arabygdi</b>	40 pe	Sandfilteranelgg – må nytt reinseanlegg 2015/16

#### 4.1 OVERORDNA TILSTANDSVURDERING AVLØPSANLEGGA I VINJE

I denne planen vert det bare gjort greie for tilstand i grove trekk. Med tilstand meinast evna til å reinse avløpsvatn (prosess – ytre miljø), fysisk arbeidsmiljø (indre miljø) og bygningsmessig standard.

**Tabell 4** Tilstanden vert vurdert på ein skala 1-5 der 5 er høgast og 1 er därlegast.

Anlegg/til stand	Tilstand ytre miljø	Tilstand indre miljø	Bygning og maskiner	Nett	Merknader
<b>Åmot</b>	4	3	3-4	2	Renseanlegg er bygd i 1998. Nett i Åmot er stadvis därleg i høve innlekk.
<b>Haukeli</b>	4	4	4	2	Renseanlegg rehab. 2012. Må truleg investere i ny slamavvatnar 2014/15. Nett er stadvis därleg i høve innlekk
<b>Rauland</b>	5	5	5	3	RA nytt i 2010. Nett er stadvis därleg i Rauland sentrum.
<b>Vågslid</b>	2	2	3	3	RA sist ombygd i 2007 med ny slamdel. Anlegget er underdimensjonert i høve nye utsleppskrav. Nett er stadvis därleg i høve innlekk.
<b>Øyfjell</b>	3	0	0	3	Består av slamavskillar og spreiegrøft.
<b>Vinje</b>	4	4	4	4	Biovac minireinseanlegg. Serviceavtale samt kommunalt

					ettersyn.
<b>Vesaas</b>	3	0	0	3	Består av slamavskillar og spreiegrøft.
<b>Arabygdi</b>	2	0	0	3	Sandfilteranelgg – må nytt reinseanlegg 2015/16. Luktulemper.

## 5. OVERVASSNETT I VINJE

Vinje kommune har overvass-system knytt til kommunale vegar i form av stikkrenner og noko lengre strekk med lukka bekkar. Det er ingen kommunale felt med eige overvass-system, overvatn er opp til den enkelte å løyse med t.d lokal bakkedrenering.

Det er mange utfordringar i kommunale felt når det ikkje er planlagt dreneringstilhøve av overvatn. Difor vert nye felt no planlagt med eige overvass-system som abonnementane må knytte seg til. Krontveit er no planlagt med eige overvass-system.

### 5.1 OVERORDNA VURDERING AV OVERVASSUTBETRINGER VINJE

Området	Type nett	Merknader
<b>Haukeli</b>	Stikkrenner, kulvertar, opning av gamle leidningar	I løpet av 2014/15 ynskjer kommunen å få vurdera området Haukeli/Edland med tanke på avrenning frå fjellet – gjennom bygda – kryssingar E134 til Kjelaåi. Forprosjektet vil avklare trong for utbetringar i kommunal / privat regi.
<b>Åmot</b>	Stikkrenner/kulvertar	Det er trong for vurdering av overvassnett frå Åmot kro – Leirli bru. Mogleg trong for utbetring av gamal drenering frå Åsi- lågreservoar.
<b>Rauland</b>	Stikkrenner/kulvertar	Mindre tiltak i Såtehov, bustadfeltet Haddland, Rauland sentrum.
<b>Øvrige området</b>	Stikkrenner/mindre tiltak	Kommunale vegar i område har trong for utbetringar av stikkrenner. Vert handsama i vegplan.

## 6. VASSFORSYNING I VINJE

Vinje kommune forsyner i dag om lag 2 050 bustader, hytter og næringseiningar med vatn frå kommunale vassverk. Vassverk med fleir enn 20 abonnentar , 50 personar eller forsyner helseinstitusjon, skular, bornehagar er godkjenningspliktige vassverk. Godkjenningsordninga vert administrert av Mattilsynet.

### 6.1 GODKJENTE VASSVERK I VINJE KOMMUNE

Oversikt over status på godkjende vassverk i Vinje kommune:

Vassverk	Godkjendt JA / Nei (år)	Merknader
Åmot vassverk	Ja (2012)	Tinglysing av brønnområde har mangla men kom på plass i 2012
Edland vassverk	Ja	Vassverket er godkjent men manglar beredskapskjelde. Det er etablert to brønnar i lausmasser Bora/Kjelaåi
Libru vassverk	Ja	Vassverket er plangodkjent – det har vore krav om reservevasskjelde. I 2012 vart det etablert reserveforsyning frå Oksatjønn.
Oksatjønn vassverk	Ja	Vassverket har ikkje krav til reservevassforsyning sida vatnet vert fullrensa.
Øyfjell vassverk	Nei	Vasskjelda ligg nære infiltrasjonsanlegg for kloakk. Det har ikkje vore påvist ureining men Mattilsynet har krev ny brønn. Ny brønn er bora/etablera og vert sett i drift i løpet av 2013/14.
Vesaas vassverk		Vassverket er ikkje godkjenningspliktig men kommunen har fått pålegg frå Mattilsynet om utbetringar. Utførast 2013/14.
Vinjar vassverk	Ja	Samfunnshuset, skule og bornehagen vert forsynt frå lausmassebrønn. Noko problem med filter og lufting men vasskvaliteten

har vore grei.

### **Arabygdi vassverk**

Vassverket er ikkje godkjenningspliktig.  
Leverer grei kvalitet frå borhol.

## **6.2 OVERORDNA TILSTANDSVURDERING AV VASSFORSYNINGA I VINJE**

Vurderinga i tabellen under er overordna men tek for seg vasskvalitet, trykktihøve, tilstand på bygg og maskiner samt leidningsnett.

Anlegg/tils tand	Vass- kvalitet	Forsyn- ingsto - tryggleik	Bygning og maskiner	Nett	Merknader
<b>Åmot vassverk</b>	5	4	3	2-3	Vassverket er bygd i 1994. Nett i Åmot er stadvis dårlig i høve innlekk.
<b>Edland vassverk</b>	4	3	4	2	Vassverket er bygd 1995. Nett er stadvis dårlig i høve lekkasjar.
<b>Libru vassverk</b>	5	5	3	3	Vassverk bygd i 1997. Nett er stadvis dårlig i Rauland sentrum.
<b>Oksatjønn vassverk</b>	4	4	5	4	Vassverket bygd i 2006. Anlegget er underdimensjonert i høve forsyning nedom Rauland Høgfjellshotell
<b>Øyfjell vassverk</b>	4	3	4	3	Består av lausmassebrønn og UV behandling. Ny fjellbrønn er etablert og vert sett i drift 2014.
<b>Vinje vassverk</b>	3	4	4	4	Lausmassebrønn. Forsyner samfunnshus og skule/børnehage
<b>Vesaas vassverk</b>	4	4	4	4	Ny borebrønn i fjell vert sett i drift 2014.
<b>Arabygdi vassverk</b>	4	4	4	3	Borebrønn i fjell.

## **7. HANDLINGSPLAN FOR VA OG OVERVASSHANDSAMING 2014-2017**

For å handtere vidare utbygging på ein forsvarleg måte er det naudsynt med gjennomgang og kapasitetsvurdering av heile vass- og avløpsnettet i Vågslid og Rauland reinsedistrikt/forsyningssområde. Ein slik kapasitetsvurdering vil kunne gje tydlegare svar på naudsynt kapasitetsauke i dei einskilde områda.

Vinje kommune har i dag ein rekke uklare tilhøve når det gjeld eigarskap og ansvar for drift, vedlikehald, forsyningstryggleik med meir. Det vil difor bli gjennomført ei eiga utgreiing av eigarskap, grensesnitt og ansvar knytt til private og kommunale nett i heile kommunen. Det er særleg aktuelt i området med omfattande private forsyningssnett og krav til drift, vedlikehald osv av desse netta.

### **7.1 TILTAK GENERELT VASSFORSYNING, AVLØPSREINSING OG OVERVASSHANDSAMING**

Vinje kommune har ein del generelle tiltak som gjeld alle anlegg. Følgjande tiltak er prioritert og ein del er påbyrja allereie i 2013.

Tiltak	År	Kostnad	Merknader
<b>Utarbeide internkontrollsyste m vass og avløpsanlegg</b>	2013/14	300 000	Arbeidet er i gang og vonaleg ferdigstilt i løpet av 2014. Lovpålagt oppgåve
<b>Kapasitetsvurdering av leidningsnett</b>	2014	500 000	Naudsynt kartlegging og vurdering for kritiske punkt i vassforsyninga og avløpshandsaminga
<b>Forprosjekt naudstraumsaggregat vassanlegg</b>	2014	300 000	Naudsynt kartlegging av trøngen for tilrettelegging av naudstraum på anlegga.
<b>Utarbeide flaumkartlegging av bekkar/vassdrag i området Haukelid/Edland</b>	2014	400 000	Kartlegging av bekkar/vassdrag i området for ein strategi knytt til sanering i offentleg/privat regi.
<b>Tilsetjing av prosjektleiar</b>	2013/14		Trong for eigen prosjektleiar for oppfølging av VA investeringar.

## 7.2 OMRÅDET VÅGLID – KOMMUNEDELPLAN

### 7.2.1 Avløpsreinsing Vågslid

Området Vågslid har ein rekke utfordringar i høve dagens VA infrastruktur med underdimensjonert avløpsreinseanlegg, lange opphaldstider i avløpsnettet og dårlig kapasitet på vassforsyning (privat vassforsyning). Vinje kommune kjem til å gå inn for følgjande tiltak i perioden:

Tiltak	År	Kostnad	Merknader
<b>Søknad om nytt utsleppsløye</b>	2013/14	300 000	Arbeid med resipientundersøking, saneringsplan, eigedomstilhøve private/offentlege nett
<b>Forprosjekt nytt avløpsanlegg</b>	2014	1 000 000	Utarbeide forprosjekt med detaljert kostnadsoverslag for nytt eller rehabilitering av gammalt reinseanlegg
<b>Bygging av nytt hovud reinseanlegg</b>	2015/16	40 000 000	Gjeld total rehabilitering av eksisterande RA for utslepp opp til 10 000 pe.
<b>Pumpeleidning på Fjellstad</b>	2014	2 500 000	Utbetring av Fjellstad klp og etablering av ny pumpeleidning.

### 7.2.2 Vassforsyning Vågslid

Området innom eksisterande kommunedelplan Vågslid har svært varierande kvalitet og leveringskapasitet knytt til vassforsyning. Vinje kommune har lagt opp til tung utbygging i området og bør difor ta initiativet til eit nytt hovudvassverk i Vågslid. Kommunen skal som minimum eige hovudvassverk, hovudleidningsnett og naudsynete trykkaukestasjonar og vassreservoar (høgdebasseng).

Tiltak	År	Kostnad	Merknader
<b>Søknad om plangodkjenning – Mattilsynet</b>	2014	300 000	Avgjere forsyningsområdet, sikre naudsynete avtaler for uttak av vatn, sikre naudsnyt grunn for etablering av forsyningsnett og innstallasjonar, oppstart av reguleringsplanarbeid.
<b>Forprosjekt – bygging av</b>	2014	1 000 000	Utarbeide forprosjekt med detaljerte

<b>nytt vassforsyningasanlegg</b>		kostnader og naudsynte tiltak for etablering av nytt vassverk. Gjennomføre drøftingar og avtaler med eksisterande vassverk (Tyrvelid)
<b>Bygging av nytt hovudvassverk i Vågslid</b>	2016	25 000 000 Nærare kostnader og omfang vert avdekkja i forprosjektet.
<b>Bygging av forsyningsnett med trykkauking og høgdebasseng</b>	2017	15 000 000 Nærare kostnader og omfang vert avdekkja i forprosjektet.

## 7.3 OMRÅDET RAULAND

### 7.3.1 Avløpsreinsing Rauland

Området Rauland har i dag eit hovudreinseanlegg med lange overføringsleidningar frå hytteområdet til RA. Rauland RA fungerar bra med god reinseeffekt og bra arbeidsmiljø (lukt, avgassar mm). Leidningsnettet har til tider store innlekkningar av framandvatn i området som er under utbygging samt eldre nett i sentrumsområda. Det er truleg trøng for igangsetting av linje to (Rauland RA har to linjer med kapasitet på 14 000 pe pr linje) i løpet av 2015-2016 om utbygginga held fram.

Det er ein målsetjing at saneringsplanen vert fylgd men etter visse kriterie av nytte/kost prinsippet. Det er i dag ein del området som ikkje har framlagt avløpsleidningar for sanering av kloakk. Dette gjeld delar av Raulandsgrend, delar av Austbø og delar av Juvland og Åsbokdalen. Områda har delvis vanskelege infiltrasjonstilhøve i dag men det er relativt få abonnentar noko som fordyrar kommunal investering.

Tiltak	År	Kostnad	Merknad
<b>Kapasitetsvurdering av leidningsnett</b>	2014	500 000	Full registrering og kapasitetsvurdering av leidningsnett for avløp i Rauland. Det er særleg trøng for vurderingar knytt til stor utbygging i Raulandsgrend samt vidare utbygging i Holtardalen og Vierli- Farhovd.
<b>Tiltak på leidningsnett kloakkpumpestasjonar</b>	2014	2 500 000	Sanering av kloakkpumpestasjonar i samband med ny Djuvlandsveg. Vurdere trøngen for handtering av overløp ved dei store kloakkpumpestasjonane Austbø og Rukkemo. Budsjettmessig eige sak om

Djuvlandsvegen.

<b>Igangsetting av linje to</b>	2015	3 000 000	For å imøtekome reinsekrav i maksimalperiodar er det naudsynt med drift på linje to. Denne er bygd men det gjennstår ein del arbeid for klargjering av utvidinga.
---------------------------------	------	-----------	---

### 7.3.2 Vassforsyning Rauland

Rauland er i dag inndela i to forsyningsområdet med Oksatjønn som forsyner Torvetjønn til og med Rukkemo og Libru som forsyner Austbø til og med Raulandsgrend. Det er i dag to høgdebasseng i området Såtehov (Libru) og Oksatjønn (Vierli).

Kapasiteten i området kommunedelplan Torvetjønn – Rukkemo er pr 2013 for liten og trongen for auka kapasitet er stor. Vinje kommune arbeider difor med naudsynte tiltak for kapasitetsauke ved Oksatjønn samt planar om nytt vassverk ved Libru for å auke kapasitet i Holtardalen og Rukkemo. Forsyningsområda vert difor truleg noko endra slik at nytt Libru vassverk forsyner til og med Skisenter – Holtardalen og Oksatjønn forsyner Torvetjønn til og med Krossbakkmyri.

Planen er at desse to vassverka og forsyningsområda kan utgjere reservevasskjelde for kvarandre.

Tiltak	År	Kostnad	Merknader
<b>Utbetring av Oksatjønn vassverk</b>	2013	2 000 000	Arbeidet er igangsatt og ferdigstilt hausten 2013
<b>Ny vasskjelde Bjålidmogen</b>	2013/14	1 200 000	Arbeidet med boring er igangsatt og prøvepumping i 2013 og 2014 er planlagt
<b>Søknad om plangodkjenning – Mattilsynet</b>	2014	300 000	Avgjere forsyningsområdet, sikre naudsynte avtaler for uttak av vatn, sikre naudsynt grunn for etablering av forsyningsnett og innstallasjonar, oppstart av reguleringsplanarbeid.
<b>Forprosjekt – bygging av nytt vassforsyningasanlegg</b>	2014	1 500 000	Utarbeide forprosjekt med detaljerte kostnader og naudsynte tiltak for etablering av

			nytt vassverk.
<b>Bygging av nytt hovudvassverk i Rauland</b>	2016/17	30 000 000	Nærare kostnader og omfang vert avdekket i forprosjektet.
<b>Bygging av forsyningsnett med trykkaoking og høgdebasseng</b>	2015/16	15 000 000	Nærare kostnader og omfang vert avdekket i forprosjektet.

## 7.4 OMRÅDET HAUKELID/EDLAND

### 7.4.1 Avløpsreinsing Haukelid/Edland

Haukelid RA er nyleg rehabilitera med kjemisk felling og biologisk reinsing. Anlegget fungerar etter kvart bra men det er ein del utfordringar knytt til ujamn belastning på anlegget og varierande innlekk og påslepp frå industri. Resipienten (Kjelaåi) er klasifisert som sårbar og er anbefala tiltakspunkt i høve eutrofiering (begroing) i vassdraga nedstraums.

Slamhandsaminga i Haukelid RA vart ikkje rehabilitera i 2012 og må truleg rehabiliterast i nær framtid.

Tiltak	År	Kostnad	Merknad
<b>Oppdatere saneringsplan og utsleppsløyve</b>	2014	300 000	Haukelid RA er eit §13 anlegg som tilseier lokal handsaming av utsleppsløyve og saneringsplan.
<b>Ombygging av kloakkpumpestasjonane Edland og Haukelid</b>	2014	1 200 000	Arbeide for jamn belastning på anlegget - fører til betre reinseresultat
<b>Forprosjekt - rehabilitera slamavvatningsdelen</b>	2014	200 000	Eksisterande sentrifuge er gammal og må byttast i nær framtid
<b>Ny slamavvatnar</b>	2014/15	3 000 000	Forprosjektet vil avdekke kostnader.

### 7.4.2 Vassforsyning Haukelid/Edland

Edland vassverk har noko trong for oppgradering for å betre forsyningstryggleiken. Mellom anna er det trong for ombygging av råvassforsyning og pumpeanlegg.

Nettet i Edland er stadvis dårlig med hyppige lekkasjar. Vinje kommune vil difor utbetre delar av vassnettet i dei komande åri.

Tiltak	År	Kostnad	Merknad
<b>Forprosjekt - Utbetring av leidningsnett til høgdebasseng</b>	2014	200 000	Etablering av eigen forsyningsleidning mellom vassverk og HB.
<b>Utbygging – Leidningsnett til HB</b>	2015	3 500 000	Forprosjektet vil avdekke naudsynte kostnader.

## 7.5 OMRÅDET ÅMOT

### 7.5.1 Avløpsreinsing Åmot

Åmot RA fungerar bra med jamn belastning og gode reinseresultat. Det er pr 2013 ikkje fastsett nytt utsleppsløyve for Åmot RA og forskriftas minimumskrav kan difor seiast å gjelde som utsleppsløyve. Det er ein målsetjing av Åmot RA sokjer utsleppsløyve med tilhøyrande saneringsplan i planperioden.

Tiltak	År	Kostnad	Merknader
<b>Søknad om utsleppsløyve med tilhøyrande saneringsplan</b>	2014	300 000	Utarbeide og godkjenne nytt utsleppsløyve med saneringsplan
<b>Rehabilitering av kloakknett</b>	2017	2 500 000	Utbetringar av leidningar på delar av industriområdet.

### 7.5.2 Vassforsyning Åmot

Åmot vassbehandlingsanlegg fungerar bra med god vasskvalitet og relativ høg leveringstryggleik. Men nettet er stadvis gamalt og dårlig med trong for utbetring – det særleg i visse området av Åmot som Plassane, industriområdet og Surgravsvegen som bør vurderast. I fyrste omgang vil kommunen betre overvakkinga av nettet for å identifisere kritiske pkt.

Vinje kommune planlegg no bygging av siste byggetrinn i Juvbakk og i samband med dette arbeidet vil naudsynte VA investeringar bli drøfta.

Tiltak	År	Kostnad	Merknad
<b>Utarbeide forprosjekt for Juvbakk 3</b>	2014	500 000	Utarbeide forprosjekt for utbygginga - betre eksisterande

trykkt tilhøve.

## 7.6 ØVRIGE OMRÅDET

### 7.6.1 Avløpsreinsing Øyfjell, Vesaas, Vinje, Arabygdi

Vinje kommune bør rehabilitera dei gamle infiltrasjonssanlegga (kunstige sandfilter) som er bygd i Øyfjell, Vesaas og Arabygdi. Vinje reinseanlegg ved Vinjar er bra og fungerar godt. Dei øvrige reinseanlegga er gamle og har til dels dårlig infiltrasjon. Anlegga er delvis bygd etter gamle prinsipp utan støtbelastning noko som fører til dårlig utnytting av anlegget.

Tiltak	År	Kostnad	Merknad
<b>Nytt reinseanlegg i Øyfjell</b>	2014/15	1 500 000	Nytt minireinseanlegg i Øyfjell. Anlegget ligg nære drikkevasskjelde.
<b>Nytt reinseanlegg i Arabygdi</b>	2015	900 000	Nytt minireinseanlegg i Arabygdi. Til dels store luktulementer med eksisterande anlegg.
<b>Nytt reinseanlegg i Vesaas</b>	2016	1 500 000	Nytt minireinseanlegg.

### 7.6.2 Vassforsyning i Øyfjell, Vesaas, Arabygdi og Vinje

Vassforsyninga er relativ stabil i desse områda. Vinje kommune utbetrar no vassforsyning i Vesaas og Øyfjell. Vassforsyninga i Vinje og Arabygdi er stabile.

Tiltak	År	Kostnad	Merknad
<b>Tilstandsvurdering av nett i Øyfjell</b>	2016	100 000	Trykkteste og vurdere tilstand på eksisterande nett.
<b>Tilstandsvurdere nett i Arabygdi</b>	2016	100 000	Trykkteste og vurdere tilstand på eksisterande nett.
<b>Nytt vassverk i Vesaas</b>	2013/14		Under utbygging 2013 og 2014 nett og vassbehandlingsanlegg.

## **8. FINANSIERING OG SJØLVKOST**

Vinje kommune vedtok i desember 2012 at kostnadane knytt til vatn og avløp skal dekkast i samsvar med sjølvkostprinsippet jmf retningsliner (H-2140 – retningslinjer for geregning av selvkost for kommunale betalingstjenester).

### **8.1 INVESTERINGAR 2014-2017**

Hovudplanen VA syner eit relativt stort investeringsbehov i perioden 2014-2017. Tabellen under viser eit mogleg investeringsbehov:

Investeringar	2014	2015	2016	2017
<b>Avløp</b>	11 000 000	7 000 000	42 000 000	3 000 000
<b>Vatn</b>	7 000 000	18 000 000	46 000 000	25 000 000
<b>Sum VA</b>	18 000 000	25 000 000	88 000 000	28 000 000

### **8.2 KONSEKVENSAR FOR DRIFT**

Vidare investeringar og meir komplekse reinseanlegg vil auke driftskostnadane ein del. Det er særleg kravet om sekundærreinsing i Vågslid som vil krevje meir tilsyn og oppfølging i drift. Utbygging av nytt hovudvassverk i Vågslid samt drifting av hovudleidningsnett er omfattande og trongen for auke bemanning fram mot 2015 er naudsynt. Ut frå krav til vaktordningar, kompetanse og opplæring vil kommunen auke antal driftsoperatørar frå dagens 3 til 5. Auken i driftskostnadene er lagt inn i sjølvkostanalysa.

### **8.3 FINANSIERING AV VIDARE INVESTERING OG PÅFØLGJANDE DRIFT – AUKING AV AVGIFTER**

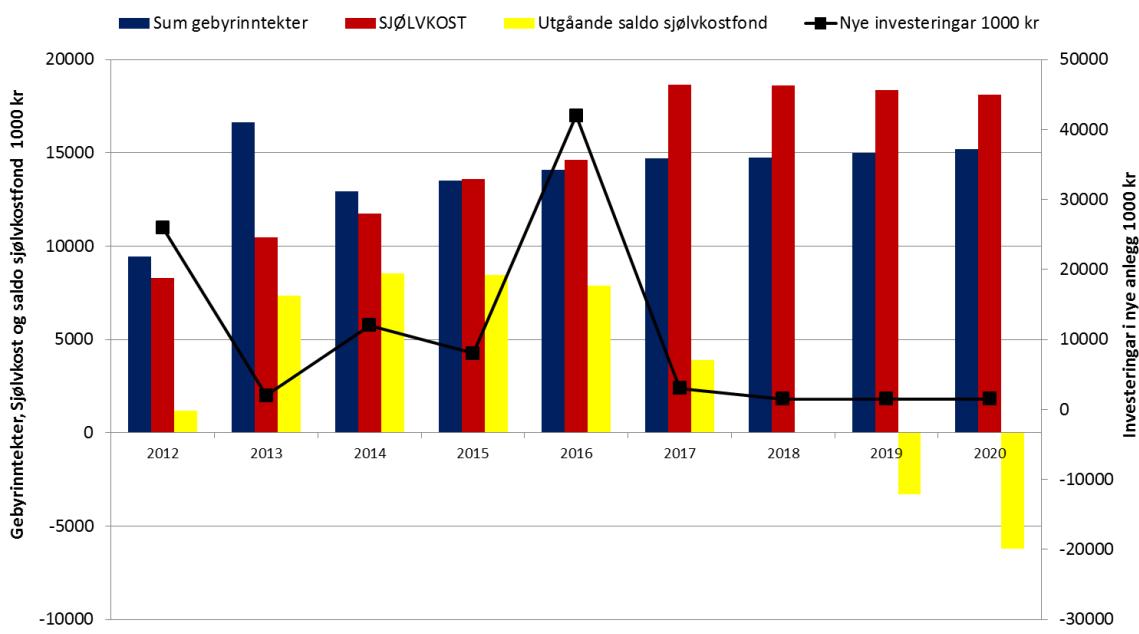
Vinje kommune er relativt bra stilt med mange abonnentar knytt til fritidsbustadar. Desse betalar årlege avgifter og nye hytter betalar eingongsgebyr for tilknytning. 2013 har vore eit noko spesielt år for inntekter knytt til tilknytningsavgiftene. Overgangen frå anleggsbidrag til tilknytningsavgifter fører til at desse no skal reknast inn i årsgebyr (drift) mot tidlegare avskriving direkte i kapitalbudsjettet. Inntektene frå tilknytningsavgiftene er høg i 2013 på grunn av innkrevjing av ubetalte fordringar (på anleggsbidrag)

Jamfør vedtak i kommunestyre desember 2012 skal alle utgifter knytt til VA vere sjølvfinansierande i trå med sjølvkostprinsippet. Det vil sei at framtidige investeringar skal dekkast innom avgiftsinnkrevjing. Sjølvkostkalkyle avløp vil truleg ha utvikling som diagrammet under syner.

## Avløp sjølvkostkalkyle 2012-2020

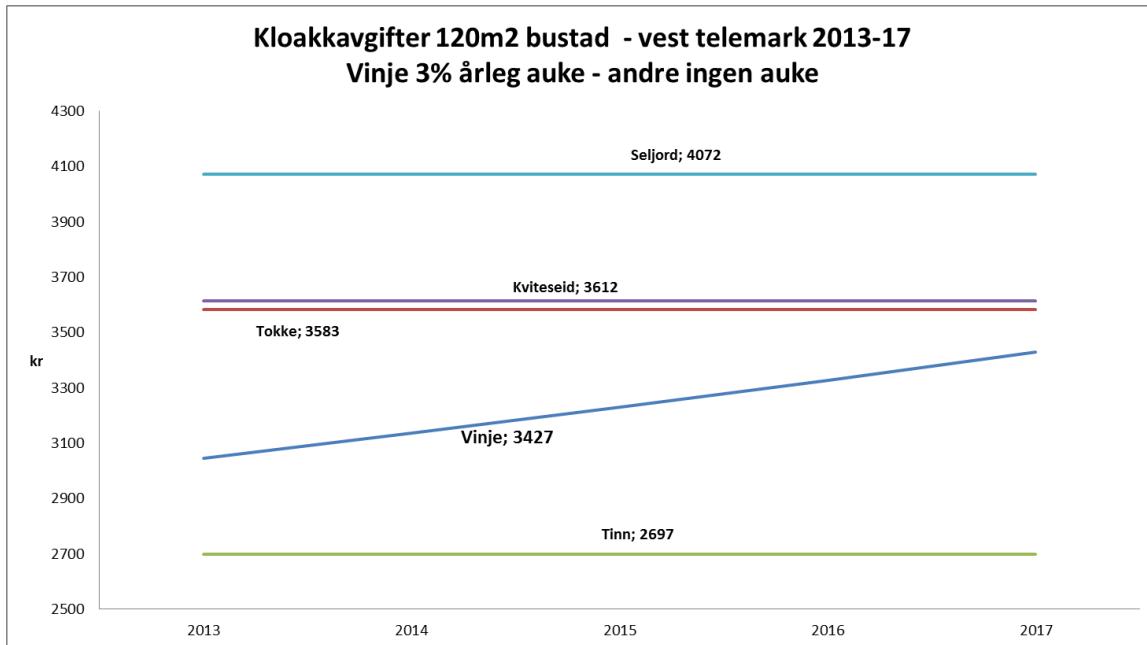
Basera på prognose med 60 nye fritidsabonnentar pr. år.

Investeringar iht. hovedplan 2013-2017



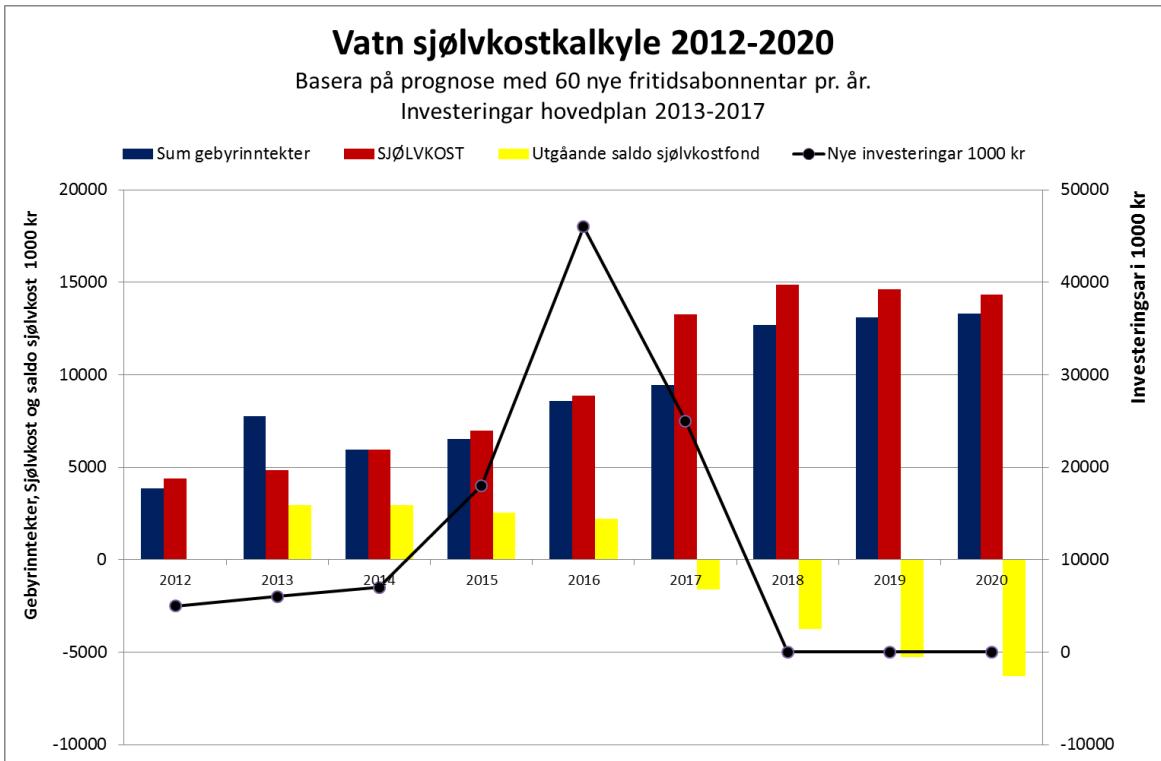
Figuren syner sjølvkost avløp og samla investeringsbehov i perioden 2014-2017 er omlag 63 mill

Konsekvensane for avgiftsauken vil variere noko avhengig av inntektene fra tilknytningsgebyret men prognosa for kloakkgebyret vil truleg sjå slik ut:

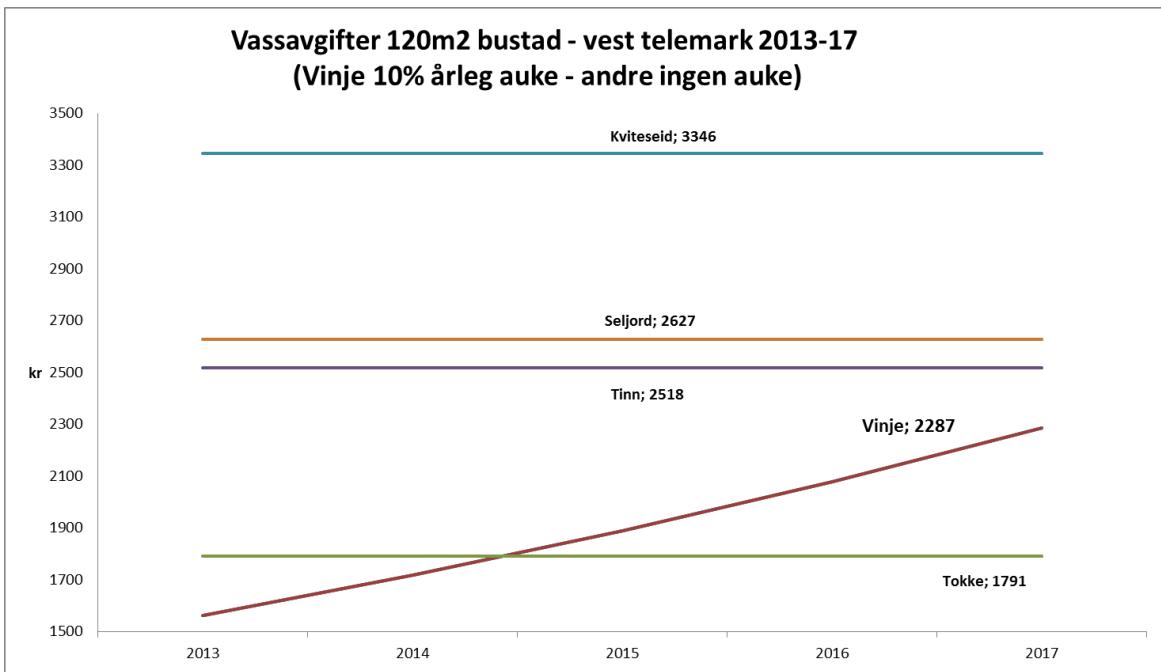


Auke av kloakkavgifter årleg 3%

Sjølvkostkalkyla for vatn vil truleg sjå ut som diagrammet under syner:



Figuren syner sjølvkostkalkyle vatn i perioden 2014-2018. Samla investeringar i perioden er opp mot 96 millionar.



Vassavgifta ligg her inne med 10% årleg auke.