

# TILTAKSPLAN FOR VANN OG AVLØP 2018-2022



**Dam i  
Konovatnet**

Foto: Martin Lysberg

## **Innledning**

Planen er utarbeidet for å gi politisk og administrativ ledelse et overordnet styringsverktøy som skal kunne danne grunnlag for å prioritere drifts- og investeringstiltak innenfor vann- og avløpssektoren på kort og lang sikt. Sektorene reguleres av flere lover, forskrifter, pålegg og målsettinger. Planen skal bidra til at disse overholdes.

Kostnadene med drift og investering av vann- og avløpssektoren dekkes av abonnentene (selvkost). Planen vil kunne danne grunnlag for beregning av framtidige total kostnader og derigjennom beregninger av gebyrer.

## **Målsetting**

Overhalla kommune skal til enhver tid levere abonnentene vann- og avløpstjenester innenfor gjeldende lover og forskrifter på en sikker, kostnadseffektiv og bærekraftig måte.

1. Skaffe flest mulig av innbyggerne i Overhalla kommune stabil og tilstrekkelig mengde godt/godkjent drikkevann.
2. Føre avløpsvann fra bebyggelser frem til renseanlegg med mål å unngå forurensing av omgivelsene og vassdrag.
3. Drifte vann- og avløpsanleggene slik at målene i punkt 1 og 2 nås, og lengst mulig bevare kvaliteten og verdien av anleggene.
4. Sørge for å planlegge og iverksette tiltak som gjør det mulig å holde målsettinger og krav.

## **ANLEGGSHISTORIKK**

Vann- og avløpsnettet i Overhalla kommune er hovedsakelig bygget fra ca. 1970 og i perioden frem til først i 80-årene. Byggingen skjedde i takt med utbyggingen av boligområdene på Skage, Ranemsletta, Skogmo og Øyesvoll.

Behovet for stabil og tilstrekkelig vannforsyning medførte byggingen av Konovatnet fellesvannverk i 1980.

Dette innebar også utbygging av hovedvannledning mot Skage både på sør- og nordsiden av Namsen.

Vannrenseanlegget ble ombygget i 1994 til membranfiltrering, og helrenovert innenfor samme konseptet i 2004.

På grunn av økt behov for leveranse av vann ble vannrenseanlegget utbygd med ny renserigg (B) i 2009.

Kravet til rensing av avløpsvannet medførte byggingen av renseanleggene på Øysletta, Ranemsletta, Gansmo og Skage i løpet av 70-årene. Skogmo renseanlegg ble bygget i 1987.

## **TRANSPORT AV AVLØPSVANN**

Topografien i Overhalla kommune vanskeliggjør selvføll på avløpsnettet, og derfor var det nødvendig å bygge pumpestasjoner for å transportere avløpsvannet frem til renseanleggene.

Avløpssystemet er et separatsystem, noe som innebærer at kloakkvann og overflatevann føres i hver sin ledning.

**ANLEGGSOVERSIKT**

Vannledningsnettets utstrekning (lengde)	70km
Avløpsnettets utstrekning (lengde)	50km
Overvannsnettets utstrekning (lengde)	20km
Antall avløpspumpestasjoner	45 stk.
Antall vann og avløpskummer	Ca. 1500
Avløpsrenseanlegg	6 stk.: Ranem, Skage, Øysletta, Skogmo, Gansmo og Meosen
Vannrenseanlegg	1 stk.: Konovatnet
Høydebasseng	2 stk.: Ryggahøgda og Hunnaåsen (2017)
Trykkøkingsanlegg vann	8 stk.: Grandaunet, Svarlia, Solem, Klabbdal, Blengslia, Skageåsen og Tetlien

**BESKRIVELSE:****VANNPRODUKSJON**

Det produseres ca. 640.000 m<sup>3</sup> drikkevann pr år. 21 % leveres til Bergsmo vannverk (Grong), og resten går til Overhalla kommune. 80 % av innbyggerne i Overhalla får vann fra vannverket. I tillegg leveres det vann til Vassbotna i Høylandet kommune (avtale på maks 60 m<sup>3</sup> pr. døgn).

Produksjonsanlegget har god kapasitet og sett sammen med høydebassengene på Skage (2000 m<sup>3</sup>) og Ryggahøgda (2400 m<sup>3</sup>) så har kommunen mulighet for videre vekst.

**VANNLEDNINGSNETTETS TILSTAND OG DRIFT**

Avvik på ledningsnettets har ofte sammenheng med anleggets alder. Rørmaterialet svekkes med alderen og vi opplever at rør som ble produsert i 70-årene har svakheter som kan føre til ledningsbrudd.

Plastmaterialene som tidligere ble benyttet til rørproduksjon blir med tiden sprøe, og det har ført til tilfeller av langsgående sprekker, noe også andre kommuner opplever.

Normal kan det forventes en levealder på vannledninger i plastmateriale på 60- 100år

Det vil ikke være hensiktsmessig å systematisk skifte ut hele ledningsnettets, men man skal tilstrebe å skifte rørene fra skjøt til skjøt/kum til kum når det er mulig og lekkasjene først oppstår.

På vannledningsnettets er det et stort antall kummer med teknisk utstyr som sluser, vannmålere, brannuttak og luftklokker. Standard og krav til utførelse av disse var en helt annen i 70/90- årene enn nå. Eldre sluser er vanskelig å betjene og de tetter ikke helt. Dette er problematisk i forbindelse med arbeid som skal utføres, eller i sammenheng med lekkasjesøk. Lekkasjer er vanlig hos alle vannverk, men det må være et mål å kunne begrense lekkasjer og gjøre det enkelt å få ordnet lekkasjer når de oppstår.

## **AVLØPSNETTETS TILSTAND OG DRIFT**

Vi ser tendenser til samme utfordringene på avløpsrørene som på vannledningene. Rørene blir sprøe og de sprekker på langs, eller at arbeider med om fylling har vært dårlig utført slik at vi får svanke på rørstrekke. Det registreres sjeldent ledningsbrudd på avløp, men tette rør er noe som inntreffer. Dersom tilstoppingen er gjentakende, har det som regel årsak i fysisk feil på rør, det kan f. eks skyldes setninger. Ofte kan dette kobles opp imot arbeidet med leggingen og da som følger av at man ikke har vært grundig nok under utførelsen/leggingen.

Grus og andre avsetninger samler seg i disse svankene, og resulterer da i tett rør. Ved slike tilstoppinger blir røret spylt, og det blir kjørt videokamera på strekningen. Kamerakjøringen avslører som regel årsaken til tilstoppingen og avstand til punktene hvor det er svanker, sprekker eller brudd.

Dersom hvor man finner store svanker, brudd eller brister må man vurdere hvilke tiltak som bør gjøres for å skifte ut der det som kreves.

Kummene på avløpsnett er viktige, det er fra disse vi kan inspisere ledningene visuelt eller med kamera. Stakepunktene i kummene blir brukt ved spyling, kamerakjøring og staking. Opprinnelig er ikke kummene bygget etter dagens behov, og det er behov for en del utbedringer.

## **KLOAKKRENSANLEGG**

- Ranemsletta renseanlegg ble fornyet i 1994 (sentrumsnært). Anlegget skal utredes i et forprosjekt for vurdering av framtidig drift.
- Skogmo renseanlegg bygget om til infiltrasjonsanlegg i 2005.
- Skage renseanlegg bygget om til infiltrasjonsanlegg i 2007-08.
- Øysletta renseanlegg nytt anlegg biologisk utført i 2010.
- Gansmo renseanlegg nytt anlegg biologisk utført i 2012/2013.
- Meosen renseanlegg nytt infiltrasjonsanlegg i 2006.

## **PUMPESTASJONER**

Gjennomsnittsalder på våre avløpspumpestasjoner er 25-35 år.

Driftsoperatørene er inno minst en gang hver uke på de 45 ulike stasjonene. Dette for å sjekke status avlesning, observasjon og iverksette eventuelle nødvendige tiltak.

I forbindelse med den daglige drift ser vi stor mekanisk slitasje og aldringsslitasje på bygninger, sump, pumper og tekniske installasjoner. Enkelte pumper er så gamle at det er vanskelig å skaffe reservedeler (kan sannsynligvis ikke skaffes) til dem og reparasjon er som regel uforholdsmessig dyrt.

Arbeidsmiljøet i mange av stasjonene er også dårlig. Noen har vanskelig tilkomst mens andre mangler overbygg. I tillegg mangler en del av stasjonene varmt og kaldt vann for renhold i stasjonen samt personlig hygiene.

Vi ser en nødvendighet for å iverksette systematisk utskifting av avløpspumpestasjonene. I 2017 ble 4 stk. av stasjonene utskiftet og framover vil det stadig være behov for utskiftinger (ca. 1-2 pr år.) Vurderer det slik at vi at vi tar med utskifting av 1 pumpestasjon pr år i tiltaksplanen.

## **DIGITALISERING AV LEDNINGSKARTVERK**

Arbeidene med digitalisering av ledningskartverket er i stadig utvikling. Det som gjenstår er fortløpende komplettering og korrigerende i forbindelse med videre bruk av kartverket. Det prioriteres å registrere mere data og det er viktig at nye anlegg registreres fortløpende. Tverrfaglig samarbeid mellom utbyggere, teknisk kontor og andre berørte aktører.

## **MULIGHETSSTUDIE ENØK VA**

Det ble i 2016 utarbeidet en mulighetsstudie med tanke på ENØK-tiltak for vann og avløp.

Denne er blitt benyttet som grunnlag for tiltakene i planen.

Vi har i tiltaksplanen som blir lagt fram tatt hensyn til de punktene som er mest aktuelle å ta tak i for avdelingen.

## **TILTAKSPLANEN SKAL FANGE FØLGENDE BEHOV**

- Tiltakene som prioriteres skal være med og gradvis rette opp aldrings- og slitasjeskader på eksisterende anlegg.
- Identifisere behov for sanering rester av eldre anlegg/ ledningsstrekke, -etterslep fra ”gamle dager”.
- Nye tiltak som øker kvalitet og beredskap for vann og avløp med hensyn til nye behov, krav og regler.

Tiltakene som er satt inn i tiltaksplanen er vurdert i flere faser før de til slutt er tatt med videre. Det har vært en utvelgelsesprosess der noen av de aktuelle tiltakene er blitt vurdert overført til driftsbudsjettet. De mest nødvendige tiltakene er blitt i prioritert inn i en rekkefølge, og det vil være en kontinuerlig rullering med tilføyning av nye tiltak etter prioritering.

## **AVGIFTSENDRING 2018- 2022**

Tiltakene som er tenkt gjennomført i perioden 2018- 2022 er presentert i egen tabell. Gjennomføring av prosjektene vil kunne medføre noe endring av avgiftsnivået.

Beregnet økning av avgiftsnivået på:

- Vannproduksjon og distribusjon på ca. 9% fram til år 2022
- Avløp - ledningsnett og renseanlegg ca. 8% fram til år 2022

En økning av avgiftene med 8-9 % mot 2022 tilsvarer en årlig økning på ca 1,8%, dvs. under årlig lønns- og prisstigning. I tillegg kan man benytte seg av tidligere avsatt fond som veier opp noe slik at avgiftsnivået vil være tilnærmet upåvirket.



<b>Tiltak for perioden 2018-2022</b>			
<b>1.Pumpestasjoner</b>	<b>1.1</b>	Stasjoner er preget av lang fartstid. Dårlig standard og må skiftes helt. Det blir tatt en stasjon i året i perioden (prioriteres fortløpende). Pris pr. stk. Ca. 800 000,- Inklusive overvåkning, og overbygg i Tek10 standard,	<b>Kr 4 000 000,-</b>
	<b>1.2</b>	Mangler overbygg som gjør at arbeidsforhold ikke er optimale. Utsatt for ytre påvirkning. Stasjoner kartlegges før de prioriteres i rekkefølge. Pris pr. stk. 100 000,- To pr. år (prioriteres fortløpende)	<b>Kr 1 000 000,-</b>
	<b>1.3</b>	Bjørbekken nyetablering av veg, ny styring og innmat i pumpestasjon	<b>Kr 250 000,-</b>
	<b>1.4</b>	Ny avløspumpestasjon i forbindelse med eventuell ny boligutvikling	<b>Kr 1 200 000,-</b>
<b>2. Avløpsledning</b>	<b>2.1</b>	Utskifting av eksisterende avløpsledning. Utskifting på grunn av alder	<b>Kr 600 000,-</b>
	<b>2.2</b>	Ny avløpsledning i forbindelse med etablering av eventuell ny boligutvikling	<b>Kr 1 500 000,-</b>
<b>3. Overvann</b>	<b>3.1</b>	Nye utfordringer ved ekstremvær og nye føringsveger av overvann. Prosjekt som kommer naturlig under dette	<b>Kr 600 000,-</b>
<b>4. Private avløp</b>	<b>4.1</b>	Registrering av private avløpsanlegg. Programvare som er forenlig med Komtek. modul privat slam. Samt implementering og registrering av anlegg. (Er med fra tidligere tiltaksplan)	<b>Kr 230 000,-</b>
<b>5. Renseanlegg</b>	<b>5.1</b>	Utredning av mulighet for nytt renseanlegg Ranem rens. Anlegget er fra 1994 og vi må se framover. Vurdere muligheter for lignende anlegg som på Skogmo og Skage (Er med fra tidligere tiltaksplan)	<b>Kr 200 000,-</b>
<b>6. Ledningsnett vann</b>	<b>6.1</b>	Sluser for avgrensing utestengning av områder på nettet. Øysletta, Bertnem og Skogmo industriområde. (Er med fra tidligere tiltaksplan)	<b>Kr 300 000,-</b>
	<b>6.2</b>	Vannmålerpunkt med for overvåkning av: ledningsnett(lekkasjer). Med oppkobling mot data for fjernavlesing. Øysletta (Sørsia), Skogmo industriområde og Melamoen/ Storøya. 150 000,- pr. vannmålerpunkt inkludert data kobling	<b>Kr 450 000,-</b>
	<b>6.3</b>	Oppkobling av eksisterende vannmålere opp mot overvåkning Skogmo, Kommunehuset og Skage-dalen.	<b>Kr 350 000,-</b>
	<b>6.4</b>	Ny overføringsvannledning Bertnem som et resultat av ROS analyse gjennomført 2017	<b>Kr 500 000,-</b>
	<b>6.5</b>	Vannmålere for private boliger, pålegge alle abonnenter å montere vannmålere. Vil bli gjennomført i tiltaksplanperioden men ikke kjent kostnad. Det arbeides med et forprosjekt, dette er finansiert tidligere.	

	<b>6.6</b>	Vannledning "Beite" på Skage/ Hunn utbedres for økt bruk som forsyning.	<b>Kr 400 000,-</b>
<b>7. Trykkøkningsstasjoner</b>	<b>7.1</b>	Kapasitetsøkning på eksisterende anlegg	<b>Kr 400 000,-</b>
<b>8. Vannbehandling</b>	<b>8.1</b>	Nytt filter Rakdalåsen på rigg B	<b>Kr 1 000 000,-</b>
<b>9. Høydebasseng</b>	<b>9.1</b>	Nytt tak på høydebassengene på Ryggahøgga. To tak med diameter 20 meter	<b>Kr 1 000 000,-</b>
<b>10. Vann og avløp</b>	<b>10.1</b>	Nye VA-biler Høy tilhengerkapasitet god kjørelengde som er egnet for beredskap og vakt 24/7.	<b>Kr 900 000,-</b>

### 1. Pumpestasjoner

- 1.1 Overhalla kommune har 45stk. avløpspumpestasjoner som er etablert ifra 1970 og fram til i dag. Mange av stasjonene er preget av lang fartstid og de har en dårlig standard og må skiftes helt ut. Skiftes ut fordi det kreves mye vedlikehold og tilsyn for å opprettholde en kvalitet på transportsystemet vårt for avløp. Nye pumper og overvåkning er med på å gjøre driften av anleggene tryggere og for at vi skal unngå å sende avløpsvann på overløp. Det å sende avløpsvann på overløp er et avvik som skal rapporteres til fylkesmannen. Nyere anlegg krever mindre energi for drift på pumper, varme og belysning. Nyere pumper som er riktig dimensjonerte transporterer avløpsvannet mere energi økonomisk. Nye overbygg i Tek 10 standard med varme som justeres ned mot minimum og led belysning er en selvfølge når nye stasjoner etableres.
- 1.2 Flere av avløpspumpestasjonene som er plassert rundt om i Overhalla mangler overbygg. Stasjonene har bare glassfiber/ betong sump (Kum) med pumpe anordning og med et styre skap som står ute i et en liten trekasse. Styreskapet er utsatt for ytre påvirkning og ha en redusert levetid på grunn av dette. Ønsker å etablere overbygg for og sikre arbeidsmiljøet til styring og driftspersonell.
- 1.3 Ved Bjørbekken pumpestasjon er det behov for en bedre adkomst for driftspersonell og spylebil. Her skal det etableres ny veg, ny styring og innmat i pumpestasjon. Stasjonen har sump av glassfiber og derfor er det aktuelt å oppgradere denne.
- 1.4 Punkt 1.4 er tatt med som en forventet etablering i forbindelse med nyetablering av nytt boligområde. Her tenkt som en investering gjort av kommunen, men et alternativ kan være at en utbygger leverer ferdig anlegg som overtas av kommunen.

### 2. Avløpsledning

- 2.1 Vi har et ledningsnett som ble bygd ut på 70 og 80 tallet, og har vært i bruk siden. Det er naturlig at det vil dukke opp behov for utskiftinger av deler/ strekk. Ønsker derfor å arbeide med noe kartlegging som gjør oss i stand til å ta beslutninger for utskifting av nødvendige strekk.
- 2.2 Punkt 2.2 er tatt med som en forventet etablering i forbindelse med nyetablering av nytt boligområde. Ny utvikling vil naturlig føre med seg kostnader for Overhalla kommune for bla håndtering av avløpsvann og ny infrastruktur.

### 3. Overvann

- 3.1 Vi opplever nye utfordringer med hensyn til overvann ved ekstrem vær og mildere vintre. Vi bruker ressurser for oppklaring av ansvarsforhold mellom landbruk, privat og kommunalt anlegg. I noen tilfeller er det uten tvil at kommunen har et indirekte ansvar og da må det være ressurser tilgjengelig for hurtig avklaring.



Det jobbes med å om mulig kunne forutse, men det er mye som man ikke kan definere bla. at noen anlegg har vært private men som kommunen naturlig har tatt over i løpet av årene som har gått.

#### 4. Private avløp

- 4.1 For å få en bedre oversikt over status på eksisterende anlegg rundt om i Overhalla er registrering av private avløpsanlegg et viktig tema. Dette for å få en oversikt over status på anleggene og for å kunne pålegge de private og iverksette tiltak for utbedring. Dette for å unngå forurensning ut i bekker/ elver og omkringliggende arealer. Kommunene er pliktige til å ha en oversikt over disse anleggene. Komtek Slam er et program som kan integreres i datavare vi allerede har i bruk.

#### 5. Renseanlegg

- 5.1 Ranem renseanlegg ligg er som kjent i nærheten av Overhalla sentrum, anlegget ligger like nedenfor Ferjemannsvegen. på et platå ned mot Namsen. Det har til tider vært naboklager som har kommet og da på grunn av lukt fra anlegget. Anlegget er fra 1994 og ut ifra erfaringer så vil anlegget være modent for oppgradering i løpet av noen år. Vi bør se framover og vurdere alternativ plassering og hvilke typer anlegg som kan være aktuelt for oss. Det vil bli kjørt et forprosjekt som kan være med på å utrede mulighetene som vi har.

#### 6. Ledningsnett vann

- 6.1 Nye naturlige slusepunkt for å muliggjøre avgrensninger på vannledningsnettet. Her vil Øysletta, Bertnem og Skogmo industriområde være aktuelle i første omgang.
- 6.2 Vannmålerpunkt med for overvåkning av sentrale punkt på ledningsnett. Dette for å kunne oppdage og avgrense lekkasjer. Dett koblet opp imot overvåkning for samling av data. Naturlig punkt for bedre overvåkning vil være Øysletta (Sørsia), Skogmo industriområde og Melamoen/ Storøya.
- 6.3 Oppkobling av tre eksisterende vannmålere opp mot overvåkning Skogmo, Kommunehuset og Skage-dalen. Pr. i dag må disse avleses manuelt ute der de er plasserte. Ønsker oppkobling inn mot kommunens overvåkningssystem.
- 6.4 Utrede mulighet og etabler ny overføringsvannledning ved Bertnembru. Som et resultat av ROS analyse gjennomført 2017 kom behovet fram som et av de svakeste punktene på vannledningsnettet. Om det blir etablert en permanent vannledning eller en mulig kriseløsning vil komme fram av utredningen.
- 6.5 Vannmålere for alle private boliger, pålegge alle abonnenter å montere vannmålere. Vil bli gjennomført i tiltaksplanperioden men p.t. ikke kjent kostnad. Det arbeides med et forprosjekt, dette er finansiert tidligere. Forprosjektet skal komme fram til endelig produkt som skal innarbeides.
- 6.6 Eldre vannledning som er midlertidig ute av drift og som bør utbedres før økt bruk. Vannledningen går over "Beite" på Skage/ Hunn og er med som vanntilførsel til Skagedalen.

#### 7. Trykkøkningsstasjoner

- 7.1 Eksisterende trykkøkningsanlegg bærer preg av å være godt brukt og med redusert kapasitet pga. av alder. Ønsker derfor å investere i nytt trykkøkningsanlegg som sikrer driften og leveringsdyktigheten på nettet vårt.

#### 8. Vannbehandling

- 8.1 Vannbehandlingsanlegget i Rakdalåsen har membranfilter som renser vannet. Filtrene har en begrenset levetid som preges av kvaliteten på vannet som kommer inn på anlegget. Ut i fra tidligere erfaringer så ligger vil det naturlig bli et filterskifte på rigg B i inneværende periode. Usikkerhet rundt eksakt tidspunkt men legger inn kostnaden for at det ikke skal komme som en overraskelse når det er nødvendig.

## 9. Høydebasseng

- 9.1 Høydebassengene på Ryggahøgda har i inneværende periode fått oppgradering med membranduk for å forhindre utlekking av rent vann. I tillegg får gjerde rund for å forhindre adkomst, etter Ros gjennomgang. Nå er det toppdekket som viser seg å ha lekkasje slik at vann utenifra renner inn i bassenget med rensset vann. Ønsker å forhindre ytre forurensning og det medfører legging av nytt toppdekke/ tak.  
Bassengene har en diameter på 20 m, noe som fører til at dette blir en omfattende jobb.

## 10. Vann og avløp

- 10.1 Vann og avløpsavdelingen har to arbeids biler i daglig bruk.  
Bilene er av typen Peugeot Expert og Toyota Hiace.  
Begge bilene er modne for utskifting, den ene på grunn av alder og den andre på grunn av betydelig fortløpende påkost. Vann og avløpsbilene skal være i beredskap 24/7, i tillegg være i stand til å fungere i en situasjon der det er aktuelt med kjøring til ytterpunktene i kommunen. Ved eventuelt arbeid utenom vanlig arbeidstid blir i tillegg bilene benyttet som varmebrakke og spiserom.  
VA avdelingen har beredskapshenger med hengervekt på 1800kg som skal kunne være med ut om nødvendig der for er det behov for høy henger kapasitet på bilene.  
Det vil være behov for firehjulstrekk på grunn av framkommeligheten bla. opp til Rakdalåsen og andre sideveger rundt om i kommunen.

## Oversikt over tiltak og tenkt gjennomføringsperiode.

### Vann

Tiltak for Vann og avløp 2016- 2019		2017	2018	2019	2020	2021	2022	Sum
Hva skal utføres								
<b>6010</b>								
<b>Ledningsnett vann</b>								
	1 Sluser for avgrensning utestengning av områder på nettet. Bla. Øysletta, Bertnem og Skogmo industriområde.		kr 150 000			kr 150 000		kr 300 000
	2 Vannmålerpunkt med for overvåking av: ledningsnett(lekkasjer). Med oppkobling mot data for fjernavlesing. Øysletta (Sørsia), Skogmo industriområde og Melamoen/ Storøya. 140 000,- pr. vannmålerpunkt inkludert data kobling (ENØK)		kr 450 000					kr 450 000
	3 Oppkobling av eksisterende vannmålere opp mot overvåking Skogmo, Kommunehuset og Skagedalen.		kr 350 000					kr 350 000
	4 Vannmålere for private boliger, pålegge alle abonnenter å montere vannmålere.  Smarte vannmålere forprosjekt 2017 finansiert med kr 250 000 2017							kr -
	5 Ny vannledning over Bertnem vurderes ut ifra forprosjekt. ( Grong har gjennomført tilsvarende til kr ca. 500 000kr)			kr 500 000	0			kr 500 000
	6 Smarte vannmålere for alle utføres i henhold til konklusjon i forprosjektet							kr -
	7 Ledningsnett Beite på Skage utbedres, vurderes opp imot fortetting av bebyggelse				kr 400 000			kr 400 000
								<b>Sum ledningsnett vann</b> kr <b>2 000 000</b>
<b>Rakdalåsen Vannbehandlingsanlegg</b>								
	1 Nytt membranfilter på rigg B				kr 1 000 000	0	0	kr 1 000 000
								<b>Sum Vannbehandlingsanlegg</b> kr <b>1 000 000</b>
<b>Trykkøkningsstasjoner</b>								
	1 Trollstua, renovere eksisterende anlegg		kr 200 000					kr 200 000
	2 Vedlikehold/Kapasitetsøkning trykkøkningsstasjoner			kr 200 000		kr 200 000		kr 400 000
								kr -
								<b>Sum trykkøkningsstasjoner</b> kr <b>600 000</b>
<b>Høydebasseng</b>								
	1 Ny styring og innmat i ventilkammer Ryggahøgda		kr 450 000					kr 450 000
	2 Nytt toppdekke høydebasseng Ryggahøgda			kr 1 000 000				kr 1 000 000
								<b>Sum Høydebasseng</b> kr <b>1 450 000</b>
								<b>Sum 6010</b> kr <b>5 050 000</b>

### Avløp



- Mattilsynet har gjennomført to revisjon av vannproduksjon og distribusjonsnettet til Overhalla kommune.
- Utredning overvannsproblem på Øysletta, oppgradert avløpspumpestasjon for å øke kapasitet.
- Kartlegging ledningsnett Skage/Skageåsen i forbindelse med forprosjekt høydebasseng.
- Overvann fra landbruk/ kommunalt, arbeid med grensesnitt og utbedring av prosjekter.

## Selvkost

I 2015 ble det utgitt nye retningslinjer for beregning av kommunale selvkosttjenester (H-3/14). Retningslinjene vil være et godt hjelpemiddel for å kunne beregnet den eksakte kostnadsøkningen Overhalla kommune har med å produsere vann og avløpstjenester. Kostnadene deles inn i:

- Direkte kostnader; arbeid, varer og tjenester som anvendes for å yte tjenester og som alltid henføres til den aktuelle selvkosttjenesten.
- Indirekte kostnader; kostnader og tjenester som er nødvendige for å skape en helhetlig tjeneste. Kostnaden skal i størst mulig grad reflektere faktisk bruk og en må utarbeide fordelingsnøkler.
- Kapitalkostnad; linjere avskrivninger og kalkulatorisk rentekostnader av investeringer innenfor sektoren.

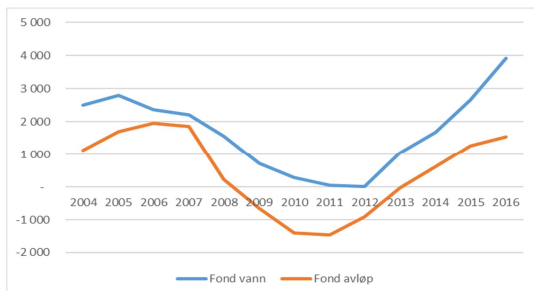
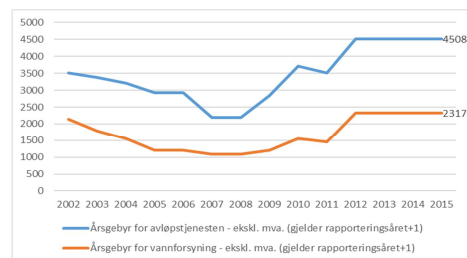
### Interntjenester med fordelingsnøkkel:

Indirekte kostnader for selvkosttjenester		
	Fordelingsnøkkel	%
Lønn - MNS	Andel av lønsutgifter	1 %
Regnskap - MNS	Andel av driftskostander	13 %
Innfordring - MNS	Andel av omsetning	39 %
Sak/arkiv/sentalbord	Andal av lønn og driftskostander	4 %
IT drift og infrastruktur	Andal av lønn og driftskostander	4 %
Kartprogram	Andel av driftskostnader teknisk etat	27 %
Merkantil teknisk	Skjønnsmessig fordeling	70 %
Teknisk sjef	Skjønnsmessig og antall årsverk	6 %
Personal og bedriftshelsetjeneste	Andel av lønsutgifter	1 %

Modellen gir grunnlag for hva selvkosttjenestene skal belastes med av indirekte kostnader. En har videre utarbeidet en fordelingsmodell som fordeler andelen på de respektive tjenestene. (Endelig beregning tar utgangspunkt i siste tilgjengelige regnskapstall).

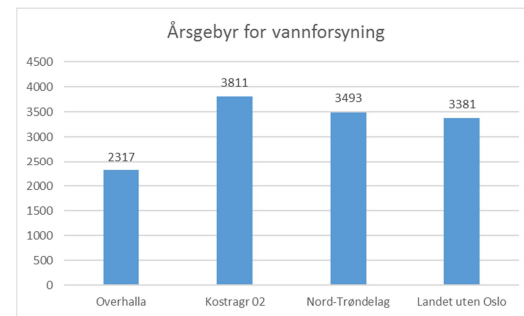
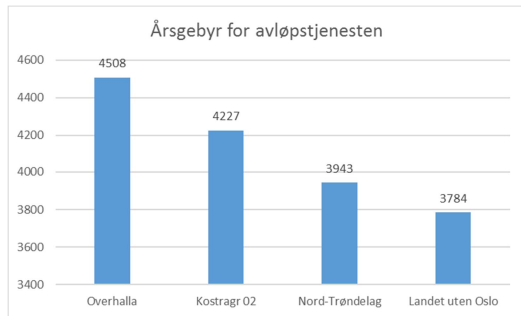
## Gebyr og fond

Med utgangspunkt i bolig på 120 m<sup>2</sup> viser tabellen under at gebyret økte en del fra 2008 og har vært uendret i senere år. Årsaken til dette er at en har en gebyr som er høyere enn utgiftene og har årlig overskudd/ fondsbeholdning er blitt styrket. Med utgangspunkt i vedtatte investeringer forventes det at en vil få økte kapital og finanskostnader som vil redusere avsetningene. Med utgangspunkt i kartleggingen av drifts og investeringsbehov vil en kunne utarbeide prognose for gebyrsatsen i kommende år.



Endringen i nivået på gebyret knyttes til opp og nedbygging av fond. Overskudd/ underskudd skal i løpet av en femårsperiode dekkes/disponeres. Det vil derfor være viktig at det til en vær tid utarbeides planer for flere år.

En sammenlikning med utgangspunkt i 2015 tall viser at Overhalla har et lavt årsgebyr for vann, mens avløpstjenestene koster noe mer enn hos de en har sammenliknet seg med.



#### Gebyr 2017-2020:

En framskrivning av vedtatte investeringer i økonomiplan for 2017-2020 hvor en har forutsatt totale investeringer på 8 milliner for avløp og 13 millioner for vann viser prognosene følgende selvkost og akumulert størrelse på selvkostfondene.

	2017	2018	2019	2020
<b>Selvkost vann</b>				
Overskudd (+)	782	-12	-131	-118
Akkumulert fond	4 691	4 679	4 548	4 430
<b>Selvkost avløp</b>				
Overskudd (+)	530	315	169	-749
Akkumulert fond	2 073	2 388	2 558	1 809

Selvkostfond for vann er det største, men investeringen vil føre til at kapitalkostnadene blir så store at en må bruk av fondet i kommende år. Samme gjelder avløp, men underskuddet vil ikke komme før i slutten av perioden. Med utgangspunkt i dette vil det ikke være behov for å øke gebyrene i 4 kommende år.

#### Behov for oversikt for fremtidige investeringer krever

- Analyser for risiko/sårbarhet
- Innlemming av klima- og energiplan for kommunen
- God oversikt over drift- og vedlikeholdsplaner
- Eventuelle vurderinger når det gjelder kapasitet på eksisterende anlegg.