

Oppdragsgiver

Oppdal kommune

Dokument type

Hovedplan avløp og vannmiljø

Dato

04.05.2017

Vedtatt

Vedtatt av kommunestyret den 20.09.2017, PS 17/78

OPPDAL KOMMUNE

HOVEDPLAN AVLØP OG

VANNMILJØ 2017–2025



HOVEDPLAN AVLØP OG VANNMILJØ 2017–2025

Revisjon **0**
Dato **04.05.2017**
Utført av **Marion Trøan**
Kontrollert av **Magnus Kile Andersen**
Godkjent av **Marion Trøan**
Beskrivelse **Hovedplan avløp og vannmiljø, Oppdal kommune**

Ref. 135010964

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.	SAMMENDRAG	1
2.	PLANFORUTSETNINGER	3
2.1	Kommuneplan og økonomi	3
2.2	Tidligere hovedplaner	4
2.3	Planperiode	6
2.4	Arbeidsgruppe	6
3.	RAMMEBETINGELSER	7
3.1	Sentrale lover og forskrifter	7
3.1.1	Rammedirektivet for vann	7
3.1.2	Avløpsdirektivet og forurensingsloven	8
3.1.3	Forurensingsforskriften	8
3.1.4	Kvalitetssikring i landbruket (KSL)	8
3.2	Lokale forskrifter og retningslinjer	9
3.2.1	Vann og avløpsnorm	9
3.2.2	Abonnementsvilkår	10
4.	MÅL	11
4.1	Grunnlag for mål	11
4.2	Mål	11
4.2.1	Delmål 1: Vannmiljø	12
4.2.2	Delmål 2: God tjenesteyting	13
4.2.3	Delmål 3: Effektiv avløpshåndtering	14
5.	STATUS FOR VANNMILJØ OG AVLØP	15
5.1	Demografi	15
5.2	Oversikt over avløp i kommunen	15
5.3	Resipienter	16
5.3.1	Badevann	16
5.3.2	Overvåking	17
5.3.3	Varig vernevassdrag	19
5.4	Oppdal sentrum	20
5.4.1	Sentrumsområdet	21
5.4.2	Oppdal sentrum renseanlegg	22
5.5	Fagerhaug	23
5.6	Driva	23
5.7	Vognill	23
5.8	Lønset	24
5.9	Slam	24
5.10	Spredt avløp	25
5.10.1	Spredt bebyggelse	25
5.10.2	Campingplasser og reiselivsbedrifter	25
6.	OVERVANN	26
6.1	Klimaendringer	26
6.1.1	Nedbør	26

6.1.2	Flom og avrenning	27
6.2	Overvannssystemet i Oppdal	29
6.2.1	Problemområder ved store overvannsmengder	29
6.2.2	Fortetting	29
6.2.3	Vannveger	29
6.3	Videre overvannsplanlegging	30
7.	LANDBRUK	31
8.	STATUS DRIFT OG ADMINISTRASJON	32
8.1	Internkontrollsystem	32
8.2	Driftsovervåking	32
8.3	Utstyr	32
8.4	Bemanning	33
8.4.1	Plan og forvaltning	33
8.4.2	Tekniske tjenester	33
8.4.3	Miljø	34
8.4.4	Landbruk	34
8.4.5	Samhandling mellom avdelinger	34
8.5	Service	34
8.6	Driftsassistanse	34
9.	TILTAK	35
9.1	Oppsummering av status	35
9.2	Beskrivelse av mål, dagens status og tiltak.	36
10.	ØKONOMI	42
10.1	Budsjett	42
10.2	Gebyrer	42

TABELLER

Tabell 1	Oversikt over tiltak fra Hovedplan avløp i Oppdal kommune 1997-2002. Hvilke tiltak er gjennomført.....	4
Tabell 2	Kommunale anlegg. Forurensningsbelastning på resipienter inndelt i avløpssoner	16
Tabell 3	Oversikt over vannforekomster hvor det økologisk og kjemisk status undersøkes	19
Tabell 4	Oversikt over separate avløpsanlegg	25
Tabell 5	Norsk vanns anbefalte minimum dimensjonerende hyppigheter for ulike avløpssystem.....	30
Tabell 6	Beskrivelse av mål og dagens status	37
Tabell 7	Tiltaksliste med prioriteringer	41

FIGURER

Figur 1 Svånå. Kolla i bakgrunnen.....	1
Figur 2 Rådhuset i Oppdal kommune	6
Figur 3 Lovverk	7
Figur 4 Bekkeidyll	9
Figur 5 Etablering av ny ledning	15
Figur 6 Resipienter i Oppdal, oversiktskart fra vann-nett.no	17
Figur 7 Oversikt over registrerte vannforekomster i Oppdal fra vann-nett.no	18
Figur 8 Økologisk tilstand, alle overflatevann i Oppdal fra vann-nett.no	18
Figur 9 Økologisk potensial, alle overflatevann i Oppdal fra vann-nett.no	19
Figur 10 Kjemisk tilstand, alle overflatevann i Oppdal fra vann-nett.no	19
Figur 11 Kart Oppdal sentrum	20
Figur 12 Miljøstasjon: mottakssted for avfall og Oppdal sentrum avløpsrensaneanlegg	22
Figur 13 Driftsoperatør ved Oppdal sentrum rensaneanlegg	23
Figur 14 Driva	23
Figur 15 Nedbør over året i perioden 1900-2100 for Oppdal kommune. Verdiene viser avvik (%) fra perioden 1971-2000. Skravert område indikerer spredning mellom lav og høy klimaframskrivning (10 og 90 persentiler). Kilde Klimatilpassing.no	27
Figur 16 Utvikling av middelavrenning om våren, sommeren, høsten og vinteren. Verdiene viser avvik (%) fra perioden 1971-2000. Farget kurve viser medianverdi fra simuleringer. Skravert område indikerer spredning mellom lav og høy klimaframskrivning (10 og 90 persentiler).	28
Figur 17 11% av sysselsettingen i Oppdal er knyttet til jordbruk.	31
Figur 18 Bemanning ved miljøstasjonen og Oppdal sentrum rensaneanlegg	32
Figur 19 Organisasjonskart for Plan og Forvaltning.....	33
Figur 20 Organisasjonskart tekniske tjenester	33
Figur 21 Oppdal er en friluftskommune. Bildet er tatt ved Tovatna	35
Figur 22 Tilknytning til kommunalt avløp gir god kvalitetskontroll. Bilde fra Oppdal sentrum rensaneanlegg.....	35
Figur 23 Svone, Svånådalen i øvre del av Drivavassdraget.....	42

1. SAMMENDRAG

Folketallet i Oppdal er 6862 personer pr. 1.1.2016. 61 % av Oppdals befolkning bor innenfor sentrum krets, de øvrige 39 % er fordelt på de 5 kretsene Fagerhaug, Vollan, Drivdalen, Lønset og Midtbygda.

Landbruk og næring

Med hensyn på verdiskapning, er kommunen på landbrukstoppen i Sør-Trøndelag, når pelsdyr og skogbruk inkluderes. Innen pelsdyr og sau har Oppdal størst omsetning i landet. Om lag 11% av sysselsettingen i kommunen er direkte knyttet til landbruket. Målsettingene for landbruket i Oppdal er en økning i matproduksjon på 20% innen 2030. Jordbruket påvirker vannmiljøet ved avrenning.

Dokumenter «Kvalitetssikring i landbruket» KSL-standarden gir blant annet føringer for hvordan næringsdrivende skal ivareta naturmiljøet ved sin drift.



Figur 1 Svånå. Kolla i bakgrunnen

Næringsarealene i sentrum og industriområdet er tilknyttet kommunalt avløpsnett.

Vannforekomster og brukerinteresser

Oppdal er en friluftslivkommune med mange vannforekomster og tilhørende brukerinteresser. Kommunen har store fjell- og utmarksområder, og har derfor gode muligheter for ulike friluftslivsaktiviteter sommer som vinter. Videre er utmarksområdene viktige beiteområder for både sau og storfe. Det knytter seg flere brukerinteresser til vann og vassdrag rundt om i kommunen.

Gjennom vanddirektivet er kommunen delt inn i tre administrative vannområder:

Glomma, Orkla, og Driva. Der de to sistnevnte vannområdene omfatter størst areal og flest vannforekomster i kommunen.

Avløp

Kommunale avløps- og renseanlegg finnes i Oppdal sentrum og i grendesentrene Driva, Fagerhaug, Vognill og Lønset. Oppdal Sentrum Renseanlegg er et høygradig renseanlegg for avløpsvann med etterfølgende slamkompostering.

Renseanleggene på Driva, Fagerhaug og Vognill er jordrenseanlegg. Anlegget på Lønset er et minirensanlegg som rensar biologisk og kjemisk.

Hovedplan avløp og vannmiljø

Hovedplanen vil være et viktig styringsverktøy for kommunens videre arbeid med å opprettholde et godt vannmiljø og/eller forbedre vannkvaliteten dersom det er vannforekomster som ikke tilfredsstillt miljømålet. Foreliggende rapport beskriver dagens status for avløpshåndteringen og forvaltningen av vannforekomstene i Oppdal kommune. Videre er det oppført hvilke mål som er satt for vannmiljø og avløp planperioden. Avviket mellom status og målene er grunnlaget for tiltak som presenteres videre i hovedplanen. Tiltaksplanen skal gi oversikt over prosjekter som bør gjennomføres for å nå de kvalitetsmålene som settes i planen.

Hovedplan gjelder for perioden **2017 – 2025**. Planen skal fungere som en sektorplan og behandles av kommunestyret. Vedtatt plan vil være førende for videre innsats og tiltak innen avløp og vannmiljø.

Forrige hovedplan avløp for Oppdal kommune gjaldt for perioden 1999 - 2008. Tiltak fra denne planen er i hovedsak gjennomført, og resterende tiltak videreføres i denne planen.

Hovedplan er utarbeidet med en arbeidsgruppe fra både drift og forvaltning i Oppdal kommune i samarbeid med Rambøll Norge AS, ved Marion Trøan som konsulent. Arbeidet er ledet av Thorleif Jacobsen, Enhetsleder Tekniske tjenester i Oppdal kommune.

Tiltak

Avvik mellom kommunens mål og dagens status gav grunnlag for planlagte tiltak. Tiltakene er prioritert innenfor planperioden. Tiltakene kan oppsummeres i følgende hovedpunkter:

- **VA-norm:** standard norm for alle vann- og avløpsanlegg godkjennes politisk. Sikrer at privat utbygging skjer i henhold til kommunens standarder og dermed kan overtas av kommunen for drift.
- **Måleprogram for vannforekomster:** kontroll av status for kommunens vannforekomster i henhold til vanndirektivet og mål om God tilstand.
- **Landbruk:** oppfølging av KSL-standarder
- **Teknisk forum:** opprette møtested for å sikre godt samarbeid mellom etater i kommunen som jobber med utbygging.
- **Klimatilpassing:** vannmengdemåling for alle overløp kontrollerer rørnettets kapasitet, kontroll av innlekking av overvann til avløpsnett (feilkoblinger, kartlegging av ledningstraseer) og etablering av vannveier for store smeltevanntmengder i Oppdal sentrum.
- **Spredd avløp:** oppfølging av private renseanlegg, tilrettelegge for tilknytning til kommunalt nett, utvidelse av kommunalt nett hvis økonomisk forsvarlig.
- **Oppfølging av næringsliv og turistbedrifter:** Påslippsavtaler for påslipp av avløp til kommunalt nett, oppfølging av olje- og fettavskillere, kontroll av private anlegg for å hindre forurensing av resipienter og drikkevannskilder.

2. PLANFORUTSETNINGER

2.1 Kommuneplan og økonomi

Kommuneplanen med tilhørende økonomiplan er det øverste dokumentet i det kommunale plansystemet og rulleres hvert 4. år. Hovedplan for avløp og vannmiljø må forholde seg til de rammer og forutsetninger som legges i kommuneplan og økonomiplan og vil samtidig gi innspill ved rulling av planene. Foreliggende hovedplan omfatter kun kommunale avløpsanlegg og kommunal utbygging, samt vannmiljøet i kommunen. Hovedplan for avløp også kalt sektorplan, eller «fagplan», er utarbeidet på grunnlag av fire delaktiviteter



1. Registrering av **status** for alle sider av kommunal avløps- og overvannshåndtering samt forvaltning av vannmiljøet. Dette omfatter alle systemelementer fra abonnent via fordelingsnett og fram til behandlingsanlegg og resipient, samt forvaltning og drift av anleggene. Status og forvaltning av vannforekomstene i kommunen er omtalt i forhold til utslipp fra både avløp, jordbruk og andre utslipp.
2. Sette **mål** for vannforekomstene og kommunal avløpshåndtering.
3. Avviket mellom dagens status og pålagte og selvpålagte krav og mål, utgjør grunnlaget for å utarbeide en **handlingsplan** med **tiltakene** som skal til for å nå målene som er satt.
4. Synliggjøre **økonomiske konsekvenser** av tiltakene i form av investeringsbudsjett og utvikling i gebyrsatsene. I dette inngår også behov for ressurser til intern organisasjon for drift og forvaltning av anleggene.

Forurensingsforskriftens del 4 A, kapittel 16, fastsetter regler for beregning av vann- og avløpsgebyrer. Bare kostnader som direkte eller indirekte har normal sammenheng med en forsvarlig forretningsmessig drift av vann- og avløpssektoren, kan legges inn i gebyrgrunnlaget (selvkostprinsippet). Kommunale vannverks- og avløpssystemeiere plikter å ha oversikt over kostnader til investering og drift av vann- og avløpssystemet og utarbeide budsjetter for utviklingen.




Det er ikke lovpålagt at kommunen skal ha full inndekning av sine utgifter, men intensjonen er at årskostnader knyttet til sektoren skal dekkes inn gjennom gebyrer. Det tas et engangsgebyr – tilknytningsgebyrer – for tilkøpling til kommunal avløpshåndtering. Årsgebyret beregnes på grunnlag av vannforbruk, etter en todelt gebyrordning med en fast og en variabel del. Vannforbruket baseres på målt eller stipulert anslag. For eiendommer hvor vannmåler ikke er installert, skal vannforbruket stipuleres på grunnlag av bebyggelsens størrelse. Både kommunen og den enkelte gebyrpliktige kan kreve at årsforbruket skal fastsettes ut fra målt forbruk. Den enkelte gebyrpliktige må selv bekoste slik måling, og målingen må utføres med vannmåler etter kommunens anvisning.

Det er kommunal slamtømming av alle private avløpsanlegg. Behandling av utslippssøknader og slamtømming er underlagt sjølkostprinsippet.

2.2 Tidligere hovedplaner

Forrige hovedplan for avløp i Oppdal kommune gjaldt for perioden 1999-2008. Planen ble revidert til å gjelde fram til 2010.

Symbolbeskrivelse

	Gjennomført
	Ikke aktuelt/delvis gjennomført
	Ikke gjennomført

Tabell 1 Oversikt over tiltak fra Hovedplan avløp i Oppdal kommune 1997-2002. Hvilke tiltak er gjennomført.

Tiltak	Gjennomført	Kommentar
Vannmiljø 1. Tiltak for å oppnå miljømål i Skarvatnet, Dørremselva, Festa, Garåa, Alma og en del småbekker		Prøvetaking og overvåking er utført i nevnte vannforekomster. Det er gjennomført tiltak som krav til større kapasitet på avløpsanlegg, avløpsplan i nye byggeområder, og fellesanlegg ved flere enn fem enheter. Det mangler fortsatt oppfølging ift. annen forurensning.
2. Vannkvalitetsmålinger og registreringer for å finne forurensningskilde der dette er uklart.		
Kommunalt avløp 3. Samordne planlegging av vann og avløpsanlegg for å hindre konflikt mellom vannkilde og avløpsresipient.		Se tidligere hovedplan, tabell 6.2 for prioriteringsliste. Ivaretas ved reguleringsplaner. Gjelder private anlegg. Se opprettelse av teknisk fora.
4. Sanering av gammelt ledningsnett, tilkobling av nye områder.		Kontinuerlig gjennomføring
5. Bygging av nytt renseanlegg i Driva		Utført
Separat avløp 6. Kartlegge tilstand på avløpsanlegg med følsomme resipienter.		Forurensningsforskriften følges, og det strengeste rensekraft av hensyn til brukerinteresse og resipient settes.
7. Kreve utslippstillatelser.		Kreves når det legges inn vann. Bør kreves også for eksisterende anlegg.
8. Kontrollere tilstand på avløpsanlegg samtidig med årlig tømning av slamavskillere.		Kontrolleres årlig. Slam fra avløpsanlegg i boliger og fritidsbebyggelse tømmes i henhold til dimensjon på avløpsanlegg.

Fritidsbebyggelse		
9. Kontrollere tilstand på avløpsanlegg samtidig med tømning av slamavskillere hvert 3. år.		Se pkt 8.
10. Ny fritidsbebyggelse skal tilfredsstillere utslippstillatelsen		Se pkt 8.
11. Tilstand på avløpsanlegg i fritidsbebyggelse kartlegges.		Kartlegging av fritidsbebyggelse ved Skarvatnet er utført i 2001.
12. Informere om mulighet for innsamling av privetavfall.		Viderefører informasjonsarbeid spesielt knyttet til bobil og camping. Mottak ved Oppdalsporten.
13. Nye hyttefelt tilrettelegges for påkobling til kommunalt vann- og avløpsnett der mulig.		Gjennomføres.
14. Informasjon til hytteeiere om vannmiljø.		Informasjon til hytteeierforeninger. Kommunal slamtømmeordning er innført i 2015.
Turistbedrifter utenfor sentrum		
15. Bedre servicevennligheten ved mottakssted for privetavfall fra turister		Se pkt 12.
16. Kartlegge tilstand på separate avløpsanlegg.		Utslippstillatelser kreves for nye anlegg. Eksisterende anlegg bør underlegges samme krav. Hvilke anlegg som finnes på campingplasser bør kartlegges.
17. Kreve overholdt utslippstillatelse		
Landbruk		
Luktproblem og vannforurensning fra revefarm		Noen tiltak er gjennomført: drenering og inngjerding
Nedgravde oljetanker		
Sikre oljetanker nær grunnvannskilden Ørstadmoen.		Mattilsynet krever årlig sjekk av oljetanker i nedslagsfeltet til grunnvannskilder. Kjemikalietanker etc kreves flyttet om de står i det nære nedslagsfeltet til grunnvannsbrønnene. Stadig færre oljetanker.

2.3 Planperiode



Figur 2 Rådhuset i Oppdal kommune

Denne hovedplanen gjelder for planperioden **2017-2025**

2.4 Arbeidsgruppe

Hovedplanen er utført med følgende arbeidsgruppe fra Oppdal kommune

Thorleif Jacobsen Enhetsleder Tekniske tjenester. Prosjektleder

Gro Aalbu Fagansvarlig Landbruk, Enhet Plan og Forvaltning

Tore Samskott Avdelingsleder vann og avløp, Enhet Tekniske tjenester

Eli Grete Nisja Fagansvarlig Miljø, Enhet Plan og Forvaltning

Hovedplanen er utført av Rambøll Vann, med Marion Trøan som konsulent.

3. RAMMEBETINGELSER

Hovedplanens målsetting er å utarbeide tiltak for å oppnå tilfredsstillende avløpsforhold i hele kommunen.

3.1 Sentrale lover og forskrifter

Regionale planer har en tiltaksdel som gir føringer for vannmiljøet. Fylkeskommunen har opprettet et Klimaråd som driver med klima- og energiarbeid for kommunene. Fylkeskommunen utarbeider klima- og energiplaner hvor målet er å komme fram til en handlingsrettet plan om hvordan virksomheter og innbyggere i Sør-Trøndelag sammen skal kunne nå fastsatte mål for klima og energi.

Arbeid innenfor vannmiljø og avløpssektoren styres av en rekke sentrale lover og forskrifter. Følgende sentrale lover og forskrifter er lagt til grunn for planarbeidet:

1. Rammedirektivet for vann (EU), Direktiv 2000/60/EC.
2. Avløpsdirektivet. Rensning av avløpsvann fra byområder, Direktiv 91/271/EEC.
3. Vannressursloven
4. Forurensningsloven.
5. Forurensningsforskriften
6. Naturmangfoldloven
7. Gjødselvereforskriften
8. Kvalitetssikring i Landbruket (KSL)

Nedenfor gis disse en nærmere kommentar.

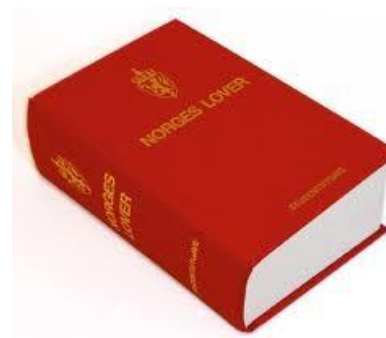
3.1.1 Rammedirektivet for vann

Norge har gjennom EØS-avtalen forpliktet seg til å implementere EU-regler slik som vanddirektivet – EUs rammedirektiv for vann. Formålet med direktivet er å sikre en god miljøtilstand i både vassdrag, grunnvann og i kystnære områder. Direktivet skal sørge for at tilstanden til akvatiske økosystemer sikres og forbedres, og skal fremme bærekraftig bruk av vannressurser.

Landet deles inn i vannregioner, og vannregionmyndigheten i hver region skal opprette et vannregionutvalg der blant annet kommunen er representert. Vannregionmyndigheten sammen med vannregionutvalg skal utarbeide miljømål og tiltaksprogram for den enkelte vannforekomst og en forvaltningsplan for vannregionen.

Oppdal kommune er gjennom vanddirektivet knyttet opp mot tre vannområder: Glomma, Orkla, og Driva. Der de to sistnevnte vannområdene omfatter størst areal og flest vannforekomster i kommunen.

Miljømålene skal være konkrete og målbare. Forvaltningen av vann skal være helhetlig fra fjell til fjord, samordnet på tvers av sektorer, systematisk, kunnskapsbasert, og tilrettelagt for bred medvirkning. Vanddirektivet har som generelt målt at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå "*god tilstand*" i tråd med nærmere angitte kriterier. Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) er så påvirket av fysisk inngrep at miljømålet for naturlige vannforekomster ikke kan oppnås. SMFV'er skal oppnå «godt økologisk potensial».



Figur 3 Lovverk

3.1.2 Avløpsdirektivet og forurensingsloven

Avløpsdirektivet (EU-direktiv) slår fast at det må finnes avløpsnett for avløpsvann ved all tettbebyggelse. Det stilles krav til rensing av avløp etter resipientens følsomhet i henhold til krav i forurensingsforskriften kapittel 12, 13 og 14.

Av norske lover og forskrifter, er det lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og avfall samt forurensingsforskriften av 1. juni 2004 som er de mest sentrale innenfor avløpssektoren.

Forurensingsloven slår fast at ingen har lov til å forurense med mindre det har blitt gitt tillatelse fra forurensningsmyndighetene eller at det er gitt et generelt unntak fra loven.

I Forurensingsloven § 23 kan kommunen gi pålegg om at eiendommer skal tilkobles til offentlig avløpsnett. Dette kan være nødvendig for å samordne privat og offentlig utbygging av avløpsanlegg.

3.1.3 Forurensingsforskriften

Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) tar blant annet for seg beskyttelse av miljøet mot uheldige virkninger av avløpsvann. Forskriftene gir føringer for blant annet rapportering til myndighet, utforming og drift av avløpsnett og renseanlegg, prøvetaking og analyse av prøvene for spesifikke parametere, og utslipp til eventuell sårbar resipient.

Bestemmelser om kommunale vann- og avløpsgebyrer inngår også. For øvrig nevnes at kvalitetskrav til slam fra renseanlegg og disponering av slam, reguleres av forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav.

I forurensingsforskriften er det kapitlene 12, 13 og 14 som omhandler utslipp av avløpsvann, hvor Oppdal kommune er forurensningsmyndighet.

Kapitel 12

Gir kommunen mulighet for å stille krav for utslipp fra 0-50 PE. Kommunen kan standardisere dette gjennom retningslinjer eller lokal forskrift. Oppdal kommune krever godkjent renseløsning for avløp med hjemmel i plan og bygningsloven.

Det skal søkes om utslippstillatelse for separate avløpsanlegg fra hus og hytter i Oppdal kommune. Tømming av alle avløpsanlegg skjer gjennom kommunal tømmeordning.

Kapitel 13

Regulerer utslipp større enn 50 PE. Her kan kommunen gi nye eller endre krav til eksisterende utslipp.

Kapittel 14

Gjelder de største avløpsrenseanleggene. Utslipp fra mer enn 10.000 pe til sjø, og 2000 pe til ferskvann. Oppdal Sentrum Renseanlegg faller inn under disse reguleringene, for utslipp fra Oppdal sentrum til Driva.

Kapittel 15 B angir myndighetsområde for fylkesmann og kommune mens kapittel 15 A omhandler påslipp av avløpsvann og kapittel 16 VA – gebyrer.

3.1.4 Kvalitetssikring i landbruket (KSL)

«Kvalitetssikring i landbruket» krever at gårdbrukere har en plan for avløp, avrenning, avfall med mer. Dette er en kontrollordning for alle landbruksforetak som følges opp med sjekklister årlig, og kontroll på stedet ca annethvert år. Da kontrolleres melkerom, avløp, avfallshåndtering, lagring av farlig avfall, lagring av rundball/før mm.



Figur 4 Bekkeidyll

For å begrense miljøpåvirkning fra avrenning fra landbruket, er det forbud mot spredning av gjødsel på frosset eller snødekt mark. Spredning på tinet mark tillatt i perioden 15. februar til 1. november. Etter 1. september, skal gjødsel pløyes ned i jorden innen 18 timer etter spredning. Det er krav om gjødselplan for all dyrka jord, med jordprøvetaking hvert 5. år og ny gjødselplan årlig etter hvilken produksjon som skal skje på hvert felt. På dette viset håndteres gjødsel som en ressurs som blir brukt på riktig plass til rett tid.

Kantsoner mellom åker og vassdrag skal opprettholdes slik at næringsstoffer ikke renner direkte til vann. Krav om kantsone på minimum 2 meter mellom dyrka jord og vassdrag er tatt inn som krav i forskrift om produksjonstilskudd pr. 19. desember 2014. Det er derfor en del areal i kommunen som ikke har opprettet kantsone enda.

3.2 Lokale forskrifter og retningslinjer

Følgende lokale styringsdokumenter er lagt til grunn for planarbeidet:

- Økonomiplan, Oppdal kommune. Handlingsplan 2017-2020
- Kommuneplanens samfunnsdel, samt arealdel 2014-2025
- Hovedplan avløp 1999-2008
- ROS – avløp, gjennomføres annethvert år.
- Forskrift om tømning av slamavskillere, av 15.10.2014

Kommuneplanens arealdel 2014-2025 omtaler vann og avløpshåndtering i kommunen:

Ved all utbygging skal kommunens til enhver tid gjeldende VA-norm legges til grunn. Ved all utbygging kan kommunen kreve vann- og avløpsplan hvor det skal fremgå hvordan vannforsyning, sanitært avløp og overvann skal løses. I nye reguleringsplanområder er det, dersom det skal legges inn vann, krav om felles sanitært avløpsanlegg ved 5 eller flere enheter. Ved fortetting av planområder skal muligheten for felles avløpsanlegg vurderes, samt at eksisterende enheter skal gis muligheter til påkobling. I kommuneplanens arealdel er det lagt inn hensynssoner langs øvre Driva med sidevassdrag og hele Langvella og Dindøla som er varig vernede vassdrag.

3.2.1 Vann og avløpsnorm

Vann og avløpsnorm (VA-norm) er utarbeidet i henhold til interesseorganisasjonen Norsk Vann sin norm. Normen informerer om krav som stilles til prosjektdokumenter, teknisk utførelse av vann- og avløpsanlegg og til sluttdokumentasjon. Kommuneplanen krever at alle ledninger som legges

av private utbyggere skal bygges i henhold til kommunens vann- og avløpsnorm og anlegget skal overtas av kommunen ved ferdigstillelse. Separate rør kreves for overvann og spillvann.

3.2.2 Abonnementsvilkår

- Standard abonnementsvilkår for vann og avløp, Tekniske bestemmelser
- Standard abonnementsvilkår for vann og avløp, Administrative bestemmelser

Dokumentene er utarbeidet av Kommunenes Sentralforbund og utgitt av Kommuneforlaget. Retningslinjene er vedtatt i kommunen.

Kommunen beregner gebyr ut fra selvkostprinsippet, jf. kap 16 i Forurensingsforskriften.

Gebyrregulativ for kommunale tjenester finnes tilgjengelig på nettsiden til kommunen.

4. MÅL

4.1 Grunnlag for mål

Kommuneplanen påpeker viktigheten av å drive planlegging for å sikre en målrettet og helhetlig utvikling av lokalsamfunnet og kommunen som organisasjon. Planleggingen skal være behovsstyrt og ikke gjøres mer omfattende enn nødvendig. Planer skal være tydelige og kortfattet.

Målsettingen for avløpshåndteringen er bygget på bestemmelser i forurensingsforskriften. Hovedmål og delmål er oppsummert i det etterfølgende.

4.2 Mål

Hovedmål

Vann og naturmiljøet skal ikke tilføres utslipp som er skadelige for det biologiske mangfoldet eller forringer bruksverdien.
Alle vannforekomster skal oppnå kravet om god økologisk og kjemisk tilstand.

4.2.1 Delmål 1: Vannmiljø

Delmål 1
Godt vannmiljø

1. Utslipp fra avløpsrenseanlegg og næringsvirksomhet skal ikke gi negative effekter på vannkvalitet eller biologisk mangfold
2. Kommunale utslipp skal innfri krav i utslippstillatelsen
3. Alle utslippspunkt i kommunen skal være registrert og dokumenterbare. Private og kommunale renseanlegg skal ha:
 - Avløpsplan. Herunder kart over nettet og utslippspunkt, beskrivelse av belastningsforhold, beskrivelse av avløpstekniske installasjoner
 - Avløpsmengden skal kunne måles i volum [m³] eller personekvivalenter [PE]
 - Dokumenterbar forurensningsbelastning
4. Ved driftsstans som fører til ukontrollerte utslipp (lekkasjer, uforutsette stopp i pumpestasjoner, overløp med mer) bør det tilstrebes at feilen utbedres innen 24 timer.
5. Overløp skal registreres med antall timer overløpet har vært i drift.
6. Kompost fra Oppdal sentrum renseanlegg skal minst ha kvalitetsklasse 1 i henhold til Gjødselforskriften. Det skal ikke tilføres avløpsnettets uønskede stoffer som medfører redusert kompostkvalitet, helsefare, miljøulemper eller skade eller driftsproblemer på avløpsrenseanlegg.
7. Kommunen skal ha oversikt over avløp fra spredt bebyggelse.
8. Utslipp fra bebyggelse skal tilfredsstille kravene i Forurensningsforskriften. Følgende hovedmetoder for rensing aksepteres:
 - Slamavskilling med etterfølgende infiltrasjon i grunnen
 - Minirensanlegg
 - Våtmarksfilter/filterbed anlegg
 - Slamavskiller og sandfilter eller biologisk filter tillates normalt bare for gråvann
 - Tette tanker
9. All bebyggelse, inkludert næringsbebyggelse skal tilknyttes offentlig avløp når dette kan skje til en akseptabel kostnad sammenliknet med bygging av eget forskriftsmessig anlegg.

4.2.2 Delmål 2: God tjenesteyting

Delmål 2
God tjenesteyting

1. Abbonnenter skal ha forutsigbare rammebetingelser.
2. Nyanlegg og renoverte deler av ledningsnettets skal ha kapasitet til å betjene innbyggere og næringsliv, også med tanke på forventede klimaendringer.
3. Feil på det offentlige spillvanns- og overvannsnettets som forårsaker kjelleroversvømmelser hyppigere enn 1 gang hvert 10. år i samme bygning skal løses permanent.
4. Abonnentene skal ha tilgang til informasjon om reglement, gebyrer og tjenester rundt avløpshåndteringen i kommunen.
5. Offentlig sikrede friluftsområder med tilrettelagte badeplasser, skal fremstå som attraktive for bading og aktiviteter.
6. Kommunen skal veilede all næringsvirksomhet i forhold til krav, retningslinjer og tilskuddsmuligheter for å hindre forurensning.
7. Ved planlegging av offentlig og privat infrastruktur skal det alltid vurderes om nye områder skal tilknyttes offentlig avløp.

4.2.3 Delmål 3: Effektiv avløpshåndtering

Delmål 3
Kunnskapsbasert og effektiv forurensningshåndtering

1. Driftsovervåkingssystem skal være installert i alle sentrale elementer som pumpestasjoner, og renseanlegg og sentrale overløp. Driftsoperatørene på vann- og avløp/Teknisk vakt skal kunne betjene overvåkingssystemet.
2. Avløpsledninger fornyes årlig i henhold til risiko- og sårbarhetsanalyse med prioriterte områder
3. Fellessystemer der kloakk og overvann går i samme rør bygges om til separatsystem.
4. Energibruket skal holdes på lavest mulig nivå. Dette gjøres ved for eksempel å legge selvfallsledninger, avskjærende ledninger, separere overvann fra spillvann og overvåke anlegg med operativsystemer.
5. Driftsoperatører skal ha kompetanse til å drifte avløpsanleggene og ha Norsk Vann sitt driftsoperatørkurs. Det skal finnes en plan for kursing og opplæring av driftsoperatørene.
6. Nye ledningsanlegg, pumpestasjoner og renseanlegg skal bygges i henhold til gjeldende VA-norm-
7. Kommunen skal gjennomføre tilsyn og avviksoppfølging innen de aktuelle forskrifter.

5. STATUS FOR VANNMILJØ OG AVLØP

Ordbok – Vannmiljø og avløp

- **VA:** vann og avløp
- **Resipient:** de vannmasser som tar imot forurensete utslipp
- **Personekvivalent [PE]:** den forurenings-, eller vannmengden som representerer en persons utslipp/forbruk
- **Separat/fellessystem:** avgjør om overvann ledes i samme rør som avløpsvann
- **PE, PVC: Polyetylen, polyvinylklorid:** Plastmaterialer som benyttes til avløpsrør.
- **SD-anlegg:** sentral driftsovervåking. Digital oversikt over status ved de tilkoblede systemelementene, som renseanlegg og pumpestasjoner.
- **Avløpszone:** avgrenset areal som dekkes av et avløpsnett

5.1 Demografi

Folketallet i Oppdal er 6862 personer pr. 01.01.2016, ca 40 % av befolkningen bor i «spredt bebyggelse». Siden år 2000 har folketallet i kommunen økt med 341 personer, vel 5% på grunn av netto innflytting. Framskrivningen av folketallet i Oppdal sier at det vil stige jevnt fremover, prognosen for 2025 fra Statisk sentralbyrå er 7310 innbyggere forutsatt dagens kommunestruktur.

5.2 Oversikt over avløp i kommunen

Oppdal kommune har ett stort renseanlegg i Oppdal sentrum. Dette har utslipp fra flere enn 2000 personekvivalenter til ferskvannsresipient, og må etterleve krav i forureningsforskriftens kapittel 14. Det er fem mindre renseanlegg, som faller under forureningsforskriftens kapittel 13. I tillegg finnes flere private renseanlegg som reguleres etter kapittel 13. De minste anleggene reguleres av forskriftens kapittel 12 for utslipp fra færre enn 50 PE.

De kommunale avløpsanleggene dekker fem soner:

- Oppdal sentrum
- Driva
- Vognill
- Lønset
- Fagerhaug



Figur 5 Etablering av ny ledning

Tabell 2 Kommunale anlegg. Forurensningsbelastning på resipienter inndelt i avløpssoner

Sone	Område	Resipient
1	Oppdal sentrum	Driva
2	Fagerhaug	Byna/Orkla
3	Driva	Driva
4	Vognill	Driva
5	Lønset	Vindøla/Driva

I tillegg finnes følgende private anlegg:

- Vardammen
- Bjerkeløkkja
- Kongsvold

5.3 Resipienter

Oppdal er en friluftslivskommune og naturen og vannmiljøet må bevares. Det er knyttet brukerinteresser til resipientene. Spesielt nevnes turgåing, bading og laksefiske. Å tilrettelegge for friluftsliv innebærer tilgjengelighet, fjerne oppgangshinder, ivareta det visuelle med mer.

5.3.1 Badevann

Tilrettelagte badeplasser

- Kullsjøen - Offentlig sikret friluftslivsområde
- Rauøra - Gjevilvatnet, offentlig sikret friluftslivsområde
- Ångardsvatnet - østenden, privat tilrettelagt badeplass

Vannprøver tas sporadisk for å kontrollere vannkvaliteten. Rutiner for måling av badevannskvalitet bør etableres for å kunne overvåke og yte service til innbyggere og turister.

Det er kun for badeplassen i Kullsjøen friluftslivsområde det er aktuelt å følge opp med regelmessige vannprøver for å holde oversikt over badevannkvaliteten. For badeplassen ved Rauøra vil utskiftingen av vannmassene være såpass store at vannprøvetaking her vil ha mindre verdi.



Figur 6 Resipienter i Oppdal, oversiktskart fra vann-nett.no

5.3.2 Overvåking

I henhold til krav i EUs rammedirektiv for vann, vanndirektivet, er det satt i gang et prosjekt for å kontrollere tilstanden i vannforekomstene i Oppdal. Målet i direktivet er at alle vannforekomster skal oppnå «god standard» innen 2021.

Resipientundersøkelser av Ålma og Driva utføres nå. Måleprogram for øvrige vannforekomster må utarbeides. Frekvens på målinger tilpasses miljøstatus og risiko for endring.

Undersøkelsene er bakgrunn for at Oppdal kommune benytter forurensningsforskriftens strengeste rensekrav for utslipp fra avløp, av hensyn til brukerinteresser og turisme.

Undersøkelser utføres i vannforekomster som står i risiko for ikke å oppnå god økologisk tilstand innen 2021. Undersøkelser er gjort i Driva. Orklavassdraget gjenstår. Norsk institutt for vannforskning, NINA, utførte i 2013 en undersøkelse i vassdrag i Oppdal. Hovedtendensen for vassdrag i kommunen er i grensen mellom God og Moderat økologisk tilstand. Langs Gardåa ligger en revefarm av betydelig størrelse, som i hovedsak drenerer til Ålma. Hyttefeltet i Stølen, samt landbruksavrenning antas å gi betydelig bidrag av næringsstoffer til Gardåa.

Vann-nett er opprettet for å gi informasjon om vann i Norge. Her finnes oversikt over vannforekomstene i Oppdal kommune. I det følgende er det gjengitt informasjonen som per dato ligger i Vann-nett for Oppdal kommune.

Administrativ informasjon

Vannregionmyndighet

Vannregion

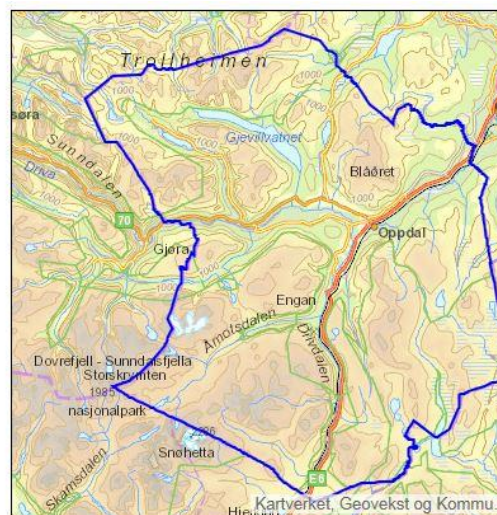
Vannområde

Areal (km²) 2276,69

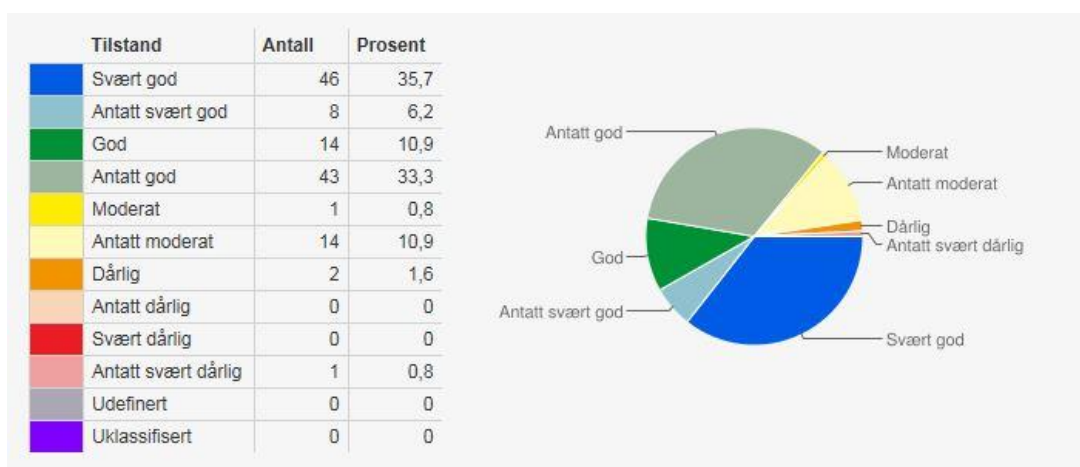
Vassdragsområde

Registrerte vannforekomster

Vanntype	Antall	SMVF	Størrelse
Elv og bekkefelt	121	7	4132,54 Km
Innsjøer	18	3	51,75 Km ²
Kyst	0	0	0 Km ²
Brakkvann	0	0	0 Km ²
Grunnvann	10	0	19,74 Km ²
Antall vannforekomster totalt	149	10	

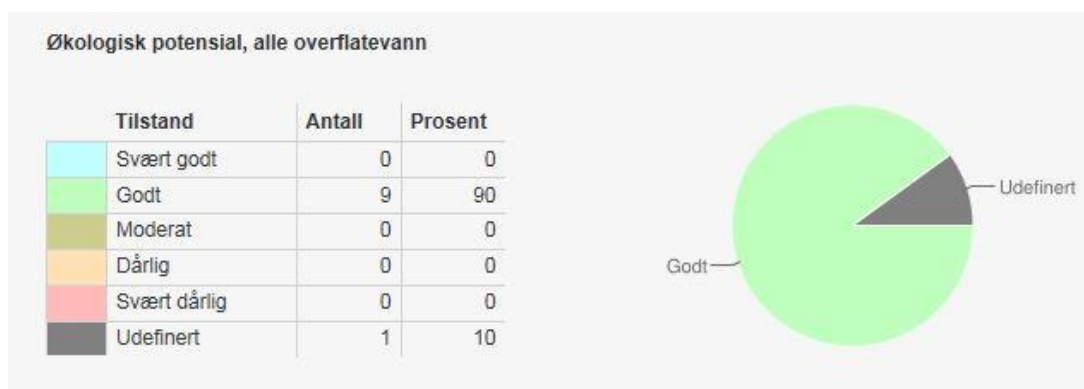


Figur 7 Oversikt over registrerte vannforekomster i Oppdal fra vann-nett.no



Figur 8 Økologisk tilstand, alle overflatevann i Oppdal fra vann-nett.no

Tilstedeværelse av fiske/lakse-parasitten *Gyrodactylus salaris*, «Gyro» i den lakseførende delen av Driva fører til svakere tilstandsvurdering enn «god». Tiltak i forbindelse med Gyro omfattes ikke av dette dokumentet. Ettersom man for mange av vannforekomstene ikke har tilstrekkelig kunnskap for å kunne klassifisere vannforekomstene direkte, har man antatt tilstand bakgrunn av en skjønnsvurdering. Flere vannforekomster i Oppdal er enda ikke klassifisert på bakgrunn av innsamlet data. Et arbeid for å kontrollere økologisk og kjemisk tilstand er igangsatt.



Figur 9 Økologisk potensial, alle overflatevann i Oppdal fra vann-nett.no



Figur 10 Kjemisk tilstand, alle overflatevann i Oppdal fra vann-nett.no

Problemkartlegging og vannøkologisk undersøkelse skal gjennomføres i vannområde Orkla. Vannforekomstene som ønskes undersøkt er listet opp i tabellen under. I tabellen er dagens økologiske status, mulige påvirkningskilder og ønsket metode listet opp. Samme ID er benyttet for flere vassforekomster. Alle bekker er ønsket tagget med egen ID i vann-nett.

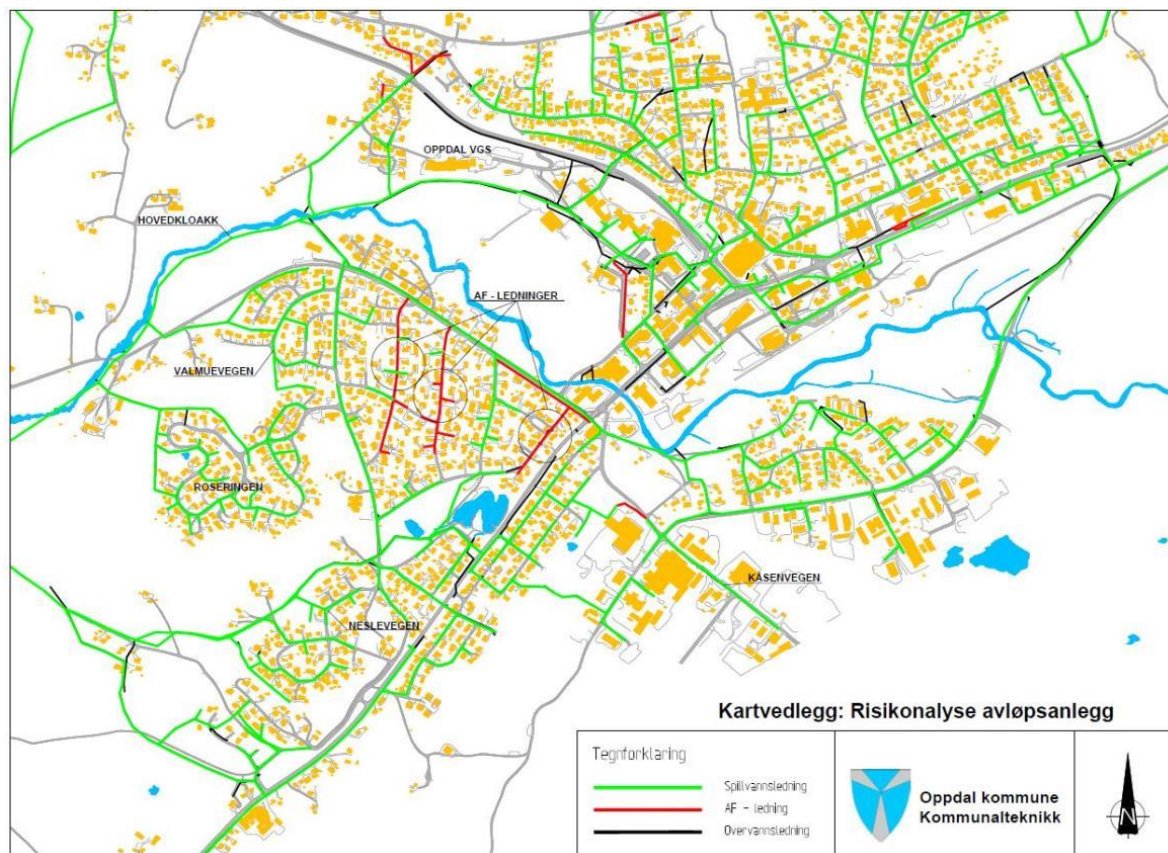
Tabell 3 Oversikt over vannforekomster hvor det økologisk og kjemisk status undersøkes

Nr	Navn	ID	Økologisk tilstand	Metode	Mulig påvirkning
1	Veslstavåa	...	Moderat	Vannkjemi + bunndyr	Spredt avløp
2	Storstavåa	121-585-R	Moderat	Vannkjemi + bunndyr	Spredt avløp
3	Dånnålibekken	121-225-R	Moderat	Vannkjemi + bunndyr	Spredt avløp
4	Liabekken	...	Moderat	Vannkjemi + bunndyr	Spredt avløp
5	Løkkjebekken	...	Moderat	Vannkjemi + bunndyr	Spredt avløp
6	Retta	121-548-R	Moderat	Vannkjemi + bunndyr	Spredt avløp + landbruk

5.3.3 Varig vernevasdrag

Øvre del av Driva til samløpet med Skjørdøla, samt elva Dindøla, er vernet mot kraftutbygging. Det samme gjelder også for Langvella. I kommuneplanens arealdel er det lagt inn egne hensynssoner med bestemmelser.

5.4 Oppdal sentrum



Figur 11 Kart Oppdal sentrum

Oppdal sentrum er kommunens klart største avløpssone. Anlegget har 7-8 avløpspumpestasjoner som pumper avløp til Oppdal Sentrum renseanlegg. Disse inngår alle i driftsovervåkingssystemet.

Det kommunale avløpsnettet stopper ved Halsetløkka Camping, nord for sentrum. Der avløpssystemet stopper, er det mye bebyggelse som ikke er påkoblet kommunalt nett, men derimot har private systemer. Elva Garåa påvirkes av forurensning fra området. Det er en plan om å utvide avløpsnettet nordover slik at flere abonnenter kan tilkobles.

Øst for E6 ligger 22 revefarmer som er i drift. Avrenning fra farmene der det er uheldig håndtering av dyremøkk, skader den lokale bekken.

Virksomheter og samlingssteder med storkjøkken som ikke har fettavskiller fører til problemer med fett i avløpet. Det må stilles samme krav til fettavskillere som det gjøres til oljeavskillere, og kommunen må skaffe kontroll over tømmerutinene.

Ovenfor, og vest for skytterbanen, skal det etableres skiområde av et i dag uberørt område som benyttes som friluftsområde. En pumpestasjon ved elva Alma, skal mate snøkanonene når de etableres. Det er flere små pytter i området. En større vannforekomst er Elgtjønnå som indikerer god økologi, men det må overvåkes hvordan snøkanonene og den økte aktiviteten vil påvirke vannmiljøet. Kommunen kjenner til forekomster av småsalamender i området. Småsalamander er en rødlistart.

Det eldre avløpsnettet består i hovedsak av betongledninger. Nyanlegg legges i plast, da helst PVC.

En saneringsplan angir hvilke områder som prioriteres ved rehabilitering. Denne gjennomgås årlig som en risiko- og sårbarhetsanalyse. Tiltak det kommende året planlegges i henhold til risiko- og sårbarhetsanalysen.

I Oppdal er det kun en liten andel fellesledninger for både overvann og avløpsvann. De aller fleste områdene er sanert. Kommunen kjenner heller ikke til mange feilkoblinger mellom overvann og avløpsvann, men det er mistanke om at dette har forekommet i Stølenområdet. Kjelleroversvømmelser forekommer sjelden.

Ved store flommer og ekstremnedbør, lekker mye overvann inn i avløpsnett.

Felleskummer, kummer med både vann- og avløpsledninger forekommer, men i et beskjedent omfang. Utskifting av disse kummene utføres samtidig med sanering i området.

Pumpestasjonene har doble pumpesett med allokerende drift, hvilket medfører økt driftssikkerhet og hindrer forurensning dersom en pumpe skulle stanse.

Alle renseanlegg og nye pumpestasjoner bygget etter 2005 har måling av overløpsdrift. Kommunen har mål om at alle overløp i kommunen skal registreres på tid hvor overløpet har vært i drift. Overløp fra kummer der overvann og avløp går i samme renne måles ikke. Slike kummer saneres løpende, slik at overvann og avløp adskilles.

5.4.1 Sentrumsområdet

Fettavskillere skal installeres ved virksomheter med avløpsvann som inneholder fett eller olje av vegetabilsk og animalsk opprinnelse:

- Kafeer, restauranter, konditorier, gatekjøkken og hotell
- Næringsmiddelprodusenter
- Ferskvareavdelinger i dagligvarehandelen, selskapslokaler med kjøkken, catering og ferdigmatprodusenter.

Oljeavskillere skal være installert ved:

- motorverksteder
- Bensinstasjoner
- Vaskehaller for kjøretøy
- Verksteder og klargjøringsentraler for kjøretøyer, anleggsmaskiner og skinnegående materiell
- Anlegg for understellsbehandling

Avløpet i sentrum spyles årlig for å avhjelpe problem på grunn av fett og olje som stivner i rørene. Kravet om fett- og oljeavskillere må håndheves forutsigbart og rettferdig. Det er egen tømmeordning for fett- og oljeavskillere som de private må følge opp.

Noen feilkoblinger er oppdaget fra private boliger i Oppdal sentrum. Disse er vanskelig å finne, men utbedres etter hvert som de avdekkes. I de gamle boligområdene i sentrum har en del gamle betongledninger til dels dårlig kvalitet og med dårlige omfyllingsmasser. Det er en del innlekking av overflatevann til avløpssystemet fra hytteområder, skiheiser mv som skyldes feilkobling.

5.4.2 Oppdal sentrum renseanlegg



Figur 12 Miljøstasjon: mottakssted for avfall og Oppdal sentrum avløpsrenseanlegg

Avløp fra Oppdal sentrum ledes til Oppdal Sentrum renseanlegg.

Befolkningsgrunnlag og hydraulisk belastning	
Antall personekvivalenter (2016)	6 000 pe
Antall personekvivalenter (dim)	8 300 pe
Qdim = 50 l/s = 180 m ³ /h = 4 320 m ³ /d	

Utslipp

Utslippstillatelsen, datert 7. september 1992 gir tillatelse til å slippe kommunalt avløpsvann tilsvarende 13.500 personekvivalenter til resipienten Driva.

Rensekravet er

- Minst 90% reduksjon av suspendert stoff (20 mg/l)
- Minst 90% reduksjon av fosfor (0,4 tot P mg/l)
- Minst 70% reduksjon av organisk stoff (50 mgBOF₇/l)

Kontrollprøvene viser tilfredsstillende resultater både som utløpskonsentrasjon av den enkelte parameter og som prosentvis rensing gjennom anlegget.

Anlegget har krav til akkreditert prøvetaking, hvilket betyr at prøvetakingen skal utføres i henhold til krav i norsk standard. Oppdal Sentrum renseanlegg innfrir kravet til akkreditert prøveuttak gjennom godkjenning fra 2015.

Generell beskrivelse av anlegget

Avløpsvann kommer med selvføll frem til renseanlegget. Alt vann som tilføres anlegget skal gjennomgå forbehandling bestående av finrister og sand og fettfang. Ristgods fjernes i finrister. I etterfølgende sand- og fettfang fjernes tyngre partikler og flytestoffer. Ristgodset gjennomgår så en vaskeprosess.

Etter forbehandlingen føres vannet over i det kjemiske trinnet. Deretter føres vannet inn på flokkuleringen, som sakte rører om avløpet slik at løst organisk stoff samles i større partikler, eller «fnokker». Fnokkene synker til bunns i et sedimenteringsbasseng. Sedimentert materiale skrapes til slamlommer og flyteslam trekkes av i egne avtrekksrenner. Fra sedimenteringen trekkes rensset avløpsvann av i renner og slippes til Driva.

Slammet behandles videre i sentrifuge og komposteres/hygieniseres før det kan benyttes som jordforbedringsmateriale. Se også kapittel 5.9 Slam.



Figur 13 Driftsoperatør ved Oppdal sentrum renseanlegg

5.5 Fagerhaug

Oppsamlet avløpsvann føres med selvføll til et jordrenseanlegg. Anlegget fungerer tilfredsstillende.

Når slamavskilleren tømmes inn til Oppdal Sentrum renseanlegg, oppdages fett i slammet fra Fagerhauganlegget, og det er problemer med støtbelastning. Forholdet må følges opp.

5.6 Driva

Deler av anlegget i Driva består av en ny PE-ledning. Denne fører inn til sentrumsområdet, der nettet er eldre. I sentrum ligger Drivdalen skole og barnehage.

Avløpsanlegget på Driva samler avløpet og pumper dette til et jordrenseanlegg, uten slamavskiller.



Figur 14 Driva

5.7 Vognill

Deler av avløp fra Vognill renses i en slamavskiller. Denne tømmes to ganger hvert år. Renset vann går til lagune, som i praksis fungerer som et jordrenseanlegg.

Midtbygda skole og barnehage samt noen enkelthus er tillatt tilkoblet lagunen uten slamavskiller. Vognill boligområde, nord for Midtbygda skole, er nylig godkjent for 60 boliger. Utbygging er startet våren 2016 og området tilknyttet kommunalt avløpsanlegg.

Resipienten i Vognill er Driva. Tilførselselvene Dørrumselva og Vekveselva har tidvis lav vannføring fordi de er regulert og mangler krav om minstevannføring. I slike perioder kan elvene rammes av algeoppblomstring.

5.8 Lønset

Lønset renseanlegg har få abonnenter. Lønset skole og samfunnshus er tilknyttet avløpssystemet.

Et nytt kjemisk, biologisk renseanlegg av typen Odin ble tatt i bruk i 2014, og renser avløpet før utslipp i elva Vindøla. Det er behov for å separere avløpsanlegget på Lønset, for å hindre innlekking av overvann i avløpssystemet.

5.9 Slam

Fra 1.1.2015 trådte ny forskrift om tømning av slamavskillere, tette tanker mv. i kraft. Tømning av alle avløpsanlegg skjer heretter gjennom kommunal tømmeordning. Ordinær tømning vil skje i barmarkssesongen.

Ved kommunens hovedrenseanlegg, behandles slam fra prosessen, samt at eksternslam fra private tanker og mindre kommunale renseanlegg mottas.

Slammet avvannes via en sentrifuge med tilsats av polymer. Etter avvanning tilsettes tilskuddsmateriale (kutterspon) før slammet føres inn på en komposteringstrummel. Under komposteringen hygieniseres og stabiliseres slammet.

Den ferdige komposten benyttes i dag til jordbruksformål.

5.10 Spredt avløp

5.10.1 Spredt bebyggelse

Svært stor del av avløpet i kommunen kommer fra spredt bebyggelse. I 2010 innførte kommunen, via bestemmelser i kommuneplanens arealdel, krav om at utbygging av fem eller flere hytter i et område, må føre til etablering av felles avløpssystem. Flere av hytteanleggene har små utslipp, under 50 pe, og faller dermed innunder forurensningsforskriftens kapittel 12.

Svært mange tette tanker er i bruk. Omfanget er ca. 1300 tette tanker i fritidsbebyggelse. Arbeid med å registrere private avløpsanlegg i Oppdal er igangsatt. Slamtømming av private anlegg har ført til mange henvendelser fra hytteeiere, hvilket legger beslag på kapasitet hos funksjonærer.

Tabell 4 Oversikt over separate avløpsanlegg

Type anlegg	Under 15 pe		15-49 pe		Over 50 pe		Turist- bedrifter	Totalt
	Bolig	Fritid	Bolig	Fritid	Bolig	Fritid		
Slamavskiller	1022	285						
Synkekum	9	29						
Gråvannstank	1	1426						
Tett tank	2	1281						
Minirensanlegg kl 1	5	32	1	22		1	3	
	1039	3053	1	22	0	1	3	4119

Noen sentrumsnære hyttefelt er påkoblet kommunalt nett, men det interne ledningsnett er ikke bygget i henhold til kommunens standard og overtas derfor ikke av kommunen. Dette gjelder Slettvoll, Oppdalstoppen og Stenan. Ledningsanleggene vil ikke kunne overtas av kommunen slik de foreligger i dag.

Private vannverk mottar tilskudd fra kommunen for etablering av ny vannkilde og nylegging av ledninger. Disse prosjektene godkjennes uten at det vurderes om det kan legges offentlige avløpsledninger i samme grøft. Det er behov for samhandling mellom avdelingene i kommunen for å effektivisere utbygging.

5.10.2 Campingplasser og reiselivsbedrifter

Kommunen ønsker et videre samarbeid med campingplasser og reiselivsbedrifter for å sikre at også avløpssystemer bygget av private holder kommunens standard for øvrig. Det er blant annet viktig å sikre at rensesystemene fungerer slik at avløp ikke forurenser resipienten, samt å ha oversikt over nedslagsfeltet til drikkevannskildene som ligger nær resipienter for avløp slik at drikkevann ikke forurennes.

6. OVERVANN

6.1 Klimaendringer

Klimaet er i endring. Som følge av global oppvarming vil klimaendringene gi avløps- og overvannssystemet utfordringer som må forberedes. Fremtidens systemer må tilpasses mer nedbør og mer ekstremt vær. En større andel av nedbøren vil komme som regn.

Miljødirektoratet har opprettet nettsiden klimatilpassing.no (og videre link til klimaservicesenter.no) som har hjelpemidler for kommuner som planlegger for fremtidige klimaendringer i forbindelse med for eksempel hovedplaner. Beregningsmateriale i det følgende, er hentet herifra.

6.1.1 Nedbør

Oppdal ligger i et værskille i oversiktskartene over fremtidige klimaendringer. Det er tatt utgangspunkt i regionen som er forventet å ha høyest økning i nedbør. Nedbørsestimatene gjelder for «region Møre og Romsdal» som omfatter kommunen Oppdal.

Ved utgangen av planperioden kan nedbørsmengden over året ha økt med 4,1 % (i henhold til 50 %-persentilen).

Forventede konsekvenser:

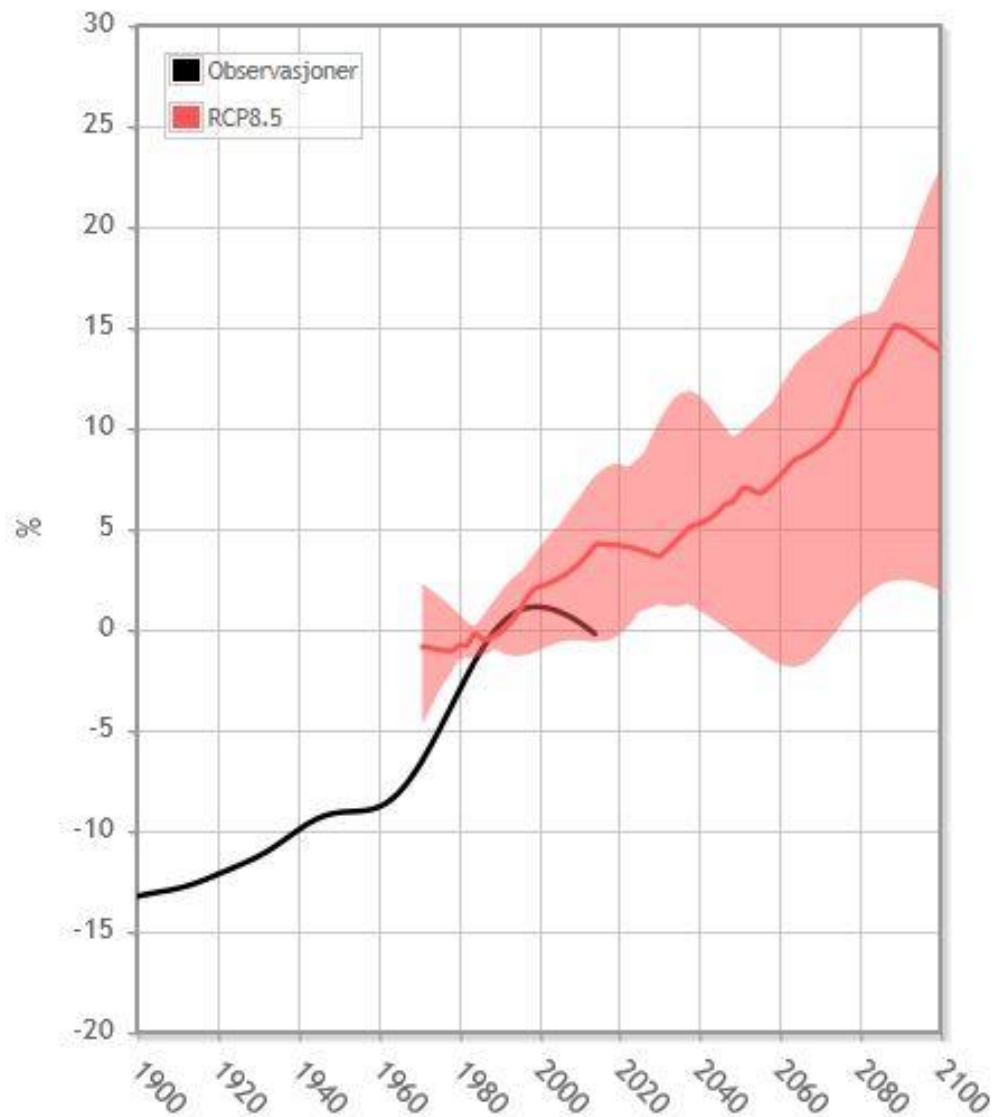
- Større belastning på infrastruktur (ledningsnett for overvann)
- Skred i områder som ikke tidligere har vært skredutsatt
- Økt erosjon og avrenning fra jordbruket medfører forringelse av vannkvalitet
- Regn kombinert med frost i bakken kan gi oversvømmelser
- Ekstremnedbør og flom kan medføre forurensning av drikkevann (Oppdal har grunnvannskilde, hvilket er mindre utsatt enn overflatekilder)
- Ekstrem korttidsnedbør kan gi flom i små bekker og elver.

En stor del av infrastrukturen i Norge er dimensjonert etter estimat av påregnelige ekstreme nedbørepisoder basert på lange måleserier. Ledningsnettet har ikke klart å holde tritt med økte vannmengder, og i tettbygde strøk er det kraftig nedbør i løpet av få timer som forårsaker de største skadene.

Nyanlegg i Oppdal dimensjoneres med en sikkerhetsmargin i forhold til klimaendringer.

Årlig nedbør

Figur 8 på side 27 viser utvikling av nedbør i perioden 1900-2100. Verdiene viser avvik (%) fra perioden 1971-2000. Svart kurve viser observasjoner fra perioden 1900-2014, mens farget kurve viser medianverdi fra en rekke simuleringer. Skravert område indikerer spredning mellom lav og høy klimaframskrivning (10 og 90 persentiler). Det er tatt utgangspunkt i høyt utslippsscenario, såkalt RCP 8.5 («Representative Concentration Pathways») hvilket representerer kontinuerlig vekst i klimagassutslip.
Kilde: Klimatilpassing.no



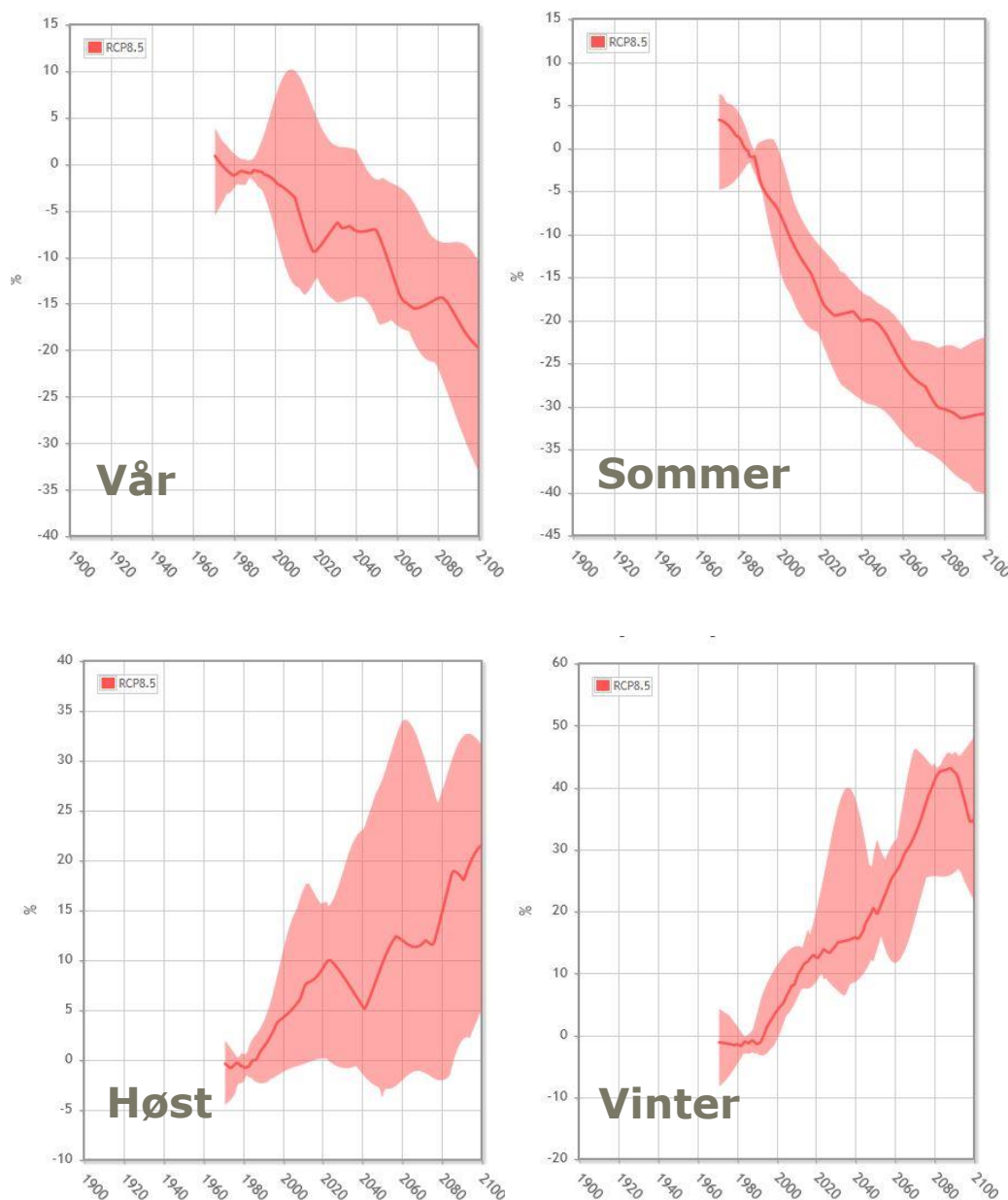
Figur 15 Nedbør over året i perioden 1900-2100 for Oppdal kommune. Verdiene viser avvik (%) fra perioden 1971-2000. Skravert område indikerer spredning mellom lav og høy klimaframskrivning (10 og 90 persentiler). Kilde Klimatilpassing.no

6.1.2 Flom og avrenning

Økte nedbørsmengder vil føre til økt overvannsmengde, økt vannstand i elver og vassdrag, flom og økt avrenning til resipienter. Økt avrenning fra forurensede områder kan dermed føre til forurensning av resipienter. Det vil derfor være et behov for kartlegging av utsatte områder og resipienter, og tiltaksplaner for håndtering av slike situasjoner. Kommunen bør ha overvåkningsplaner for problemområder.

Framskrivninger av flom og avrenning er meget usikre og det er store lokale variasjoner. Generelt ventes størrelsen på regnflommer å øke, mens smeltevannsflommer vil avta på sikt. Høyere temperaturer fører til at flomtidspunktet forskyver seg mot tidligere vårflo, samtidig som faren for flommer sent på høsten og om vinteren øker. Klimaframskrivingene tilsier også at det blir mer nedbør og hyppigere episoder med styrtregn og derfor hyppigere og større flommer i små vassdrag. Slike hyppige episoder med ekstremnedbør har ført til og vil ytterligere føre til økte skader som

følge av overvannsflokker, og dermed økte utfordringer med overvannshåndteringen. Urbanisering med fortetting av bebyggelse og infrastruktur, vil forsterke denne utfordringen.



Figur 16 Utvikling av middelavrenning om våren, sommeren, høsten og vinteren. Verdiene viser avvik (%) fra perioden 1971–2000. Farget kurve viser medianverdi fra simuleringer. Skravert område indikerer spredning mellom lav og høy klimaframskrivning (10 og 90 persentiler).

Av framskrivingene fra figurene over finner vi at ved et pessimistisk utslippsregime (ingen endring), vil Oppdal oppleve endret middelavrenning av ulik grad gjennom året. Ved slutten av planperioden (2023) er endringen i middelavrenning i Oppdal

- Vår: - 8,6 %
- Sommer: - 18,5 %
- Høst: + 10 %
- Vinter: + 13,4 %

Vi ser at vannstanden forventes å være mindre enn dagens nivå på våren og sommeren, og øke på høst og vinter.

NVE har enda ikke utarbeidet flomsonekart for Oppdal kommune. Slike kart skal hjelpe kommuner med arealplanlegging og beredskap i forbindelse med flom. De fleste bygg skal sikres mot en 200-årsflom. Arealplanleggingen skal hensynta flom ved etablering av byggelinje.

6.2 Overvannssystemet i Oppdal

6.2.1 Problemområder ved store overvannsmengder

Det er samlet mye erfaring om overvannssystemet i Oppdal kommune og dets påvirkning fra vær og flomsituasjoner. På bakgrunn av ovenstående tekst om hvordan kommunen forventes påvirket av klimaendringer, samt erfaringer, er det kommentert hvilke utfordringer som antas å være størst for overvannshåndteringen.

For en mer nøyaktig beregning av konsekvenser for avløpsnett, kan det gjennomføres modellberegninger.

Kapasiteten i eksisterende overvannssystem i Oppdal sentrum er for liten ved store avrenningssituasjoner. Overvann lekker inn på avløpsystemet og fører til oversvømmelse i spillvannssystemet.

Problemområder ved store overvannsmengder:

- Ålma flyter over sine bredder.
- Flom ved undergangen av jernbanen i Oppdal sentrum (gang- og sykkelveg – Morkelvegen).
- Sluk tettes og fører til oppgaver for driftspersonell.
- Dimensjonen av et bekkeinntak ved Bo- og aktivitetssenteret BOAS er kritisk. Dersom dette avrenningssystemet ikke tar unna vannmengdene, blir følgene store nedstrøms.
- I tillegg til endring i forventede nedbørsmengder, opplever Oppdal kommune økt avrenning i enkelte områder på grunn av snøkanoner som lager kunstsno til skianlegg. I Vangslia, Hovden og på Stølen står snøkanoner som fører til at avrenningen i disse områdene er større enn dimensjonerende mengder, og kan føre til overløp i ledningsnett. Kåsen skal opprette kunstsnoager. Hovden har omsøkt det samme, et anlegg som drenerer mot Oppdal sentrum.

Oversikt er utarbeidet for arbeid i snøsmeltingsperioder, slik at driftspersonellet vet hvilke bekkeinntak som er kritisk i systemet.

Påvirkningen som ny E6 har på avrenning i sentrum, vil erfares. Mye av området var veg også tidligere, og vann skal være ledet mot elv.

6.2.2 Fortetting

Videre utbygging er hensyntatt ved planlegging av vannvegene gjennom Oppdal sentrum. Fortetting fører til flere tette flater, som tak, parkeringsplasser og veger. Avrenningen øker dersom det ikke gjøres tiltak. Intensiteten på avrenningen øker også, slik at vannet renner hurtigere fra flatene og til dreneringssystemet. I sentrumsområdet er andelen av tette flater stor allerede. I utkanten av sentrum, ledes overvann snarest mulig til bekker.

6.2.3 Vannveger

Gjennom sentrum går noen lukkede bekker i rørsystemer. Kommunen har ikke full oversikt over hvor disse bekkene går.

Det er planlagt to avskjærende vannveger, som leder overvann utenom sentrum: østre og vestre vannveg.

Vestre vannveg er påbegynt, og er vurdert å ha størst betydning for flomsikring i Oppdal sentrum. På grunn av dårlig kapasitet i eksisterende overvannssystem ved flomsituasjoner, har Oppdal kommune besluttet å utrede muligheten for en ny vannveg som kan lede flomvann fra Aunegrenda ned til Ålma. Denne flomvegen vil bestå av åpen bekkeløsning i store deler av strekningen. Der vannet krysser veger og stier, eller går langs trangere gater, ledes vannet i kulverter. Vannmengder som ligger til grunn for dimensjoneringen er basert på SINTEF-rapporten "Flomsikring av boligområder i Oppdal sentrum" fra 2008.

Østre vannveg er planlagt å føre overvannet til elva Gardåa.

6.3 Videre overvannsplanlegging

Norsk vann har utarbeidet en veiledende tabell for akseptable gjentakintervall for skader i forbindelse med flom og kraftig regnskyll, se tabell under.

Tabell 5 Norsk vanns anbefalte minimum dimensjonerende hyppigheter for ulike avløpssystem

Dimensjonerende regnskyllhyppighet* (1 i løpet av n år)	Type område	Dimensjonerende oversvømmelseshyppighet ** (1 gang per n år)
1 gang i løpet av 5 år	Områder med lavt skadepotensiale (utkantområder, landkommuner etc)	1 gang i løpet av 10 år
1 gang i løpet av 10 år	Boligområder	1 gang i løpet av 20 år
1 gang i løpet av 20 år	Bysenter/industri/forretningss trøk	1 gang i løpet av 30 år
1 gang i løpet av 30 år	Områder med meget høyt skadepotensiale	1 gang i løpet av 50 år

I Oppdal finnes områder som kan karakteriseres innen flere av typene beskrevet i Tabell 5 Norsk vanns anbefalte minimum dimensjonerende hyppigheter for ulike avløpssystem. Kommunen består av både tettbygd strøk med industri og forretninger, boligområder, jordbruksområder og utkant.

Ved videre arbeid med vann- og avløpsplanlegging, må overvann vies oppmerksomhet. En helhetlig overvannshåndtering er viktig for å ivareta:

- Sikkerhet for innbyggere
 - Liv, helse og økonomi
- Unngå flomskader
 - Lede flomvann til områder hvor det gjør mindre skade.
 - Se til at flomutsatte områder ikke bebygges
- Sikre best mulig vannkvalitet i grunnvann, vassdrag, innsjøer
 - Unngå skadelig avrenning
- Ivareta vegetasjonsområder i urbane områder
- Sikre god bruk av vannveger ved utforming av nye urbane områder.
 - Unngå bekkelukking
- Øking av rørdimensjon i fremtidige saneringsarbeider
- Oppgradering av nett til separatsystem
- Vurder etablering av fordrøyningsbasseng på avløpsnettet

7. LANDBRUK

Med hensyn på verdiskaping er Oppdal kommune på landbrukstoppen i Sør-Trøndelag, når pelsdyr og skogbruk inkluderes. Innen pelsdyr og sau har Oppdal størst omsetning i landet. Om lag 11 % av sysselsettingen i kommunen er direkte knyttet til landbruket.



Figur 17 11% av sysselsettingen i Oppdal er knyttet til jordbruk.

Målsettingen for landbruket i Oppdal er en økning i matproduksjon på 20 % innen 2030.

Landbruk i kommunen kan føre til punktutslipp til vannmiljøet. Kvalitetssystemet for landbruket (KSL-systemet) setter krav til hvordan eventuelle utslipp skal håndteres. Oppfølging av standarden utføres av Matmerk med kontroller hvert andre år. Rapport sendes til Fylkesmannen som håndterer forhold knyttet til forurensning av vannmiljøet.

Eksempler på utslipp fra jordbruket:

- Utslipp fra melkerom.
- Fulle gjødselkjellere.
- Spredning av møkk på frosset jord.
- Sigevann fra lagring av fôrballer nær vannforekomster.
- Manglende randsoner mellom pløyd mark og vannforekomster.
- Ulovlig dumping og lagring av avfall i gårdsfyllinger.
- Avrenning fra revefarmer.

Nye fjøs og nyere påbygg, etableres med moderne teknologi som reduserer utslipp til miljøet.

8. STATUS DRIFT OG ADMINISTRASJON

Ordbok – Drift og administrasjon

- **VA:** vann og avløp
- **SD-anlegg:** sentral driftsovervåking. Digital oversikt over status ved de tilkoblede systemelementene, som renseanlegg og pumpestasjoner.
- **Dekningsgrad:** Hvor mye av kommunens utgifter som dekkes inn sett i forhold til inntekter (avgifter og tilknytning), gitt i prosent.
- **PBL:** Plan- og bygningsloven

8.1 Internkontrollsystem

«KF Kvalitet» er Oppdal kommunes internkontrollsystem. Dette er operativt og implementert og det føres avvik i henhold til instruksjer.

8.2 Driftsovervåking

Systemet fra Ingeniør Paul Jørgensen benyttes. Alle pumpestasjoner på vann og avløp er påkoblet. Renseanlegget på Lønset er bestilt påkoblet. Kritiske kummer skal også underlegges overvåking. Overløp er allerede koblet til driftsovervåkingen. Driftsovervåkingssystemet kontrolleres daglig, og alarmer fra systemet varsler vakttelefonen ved forstyrrelser i avløpsanleggene.



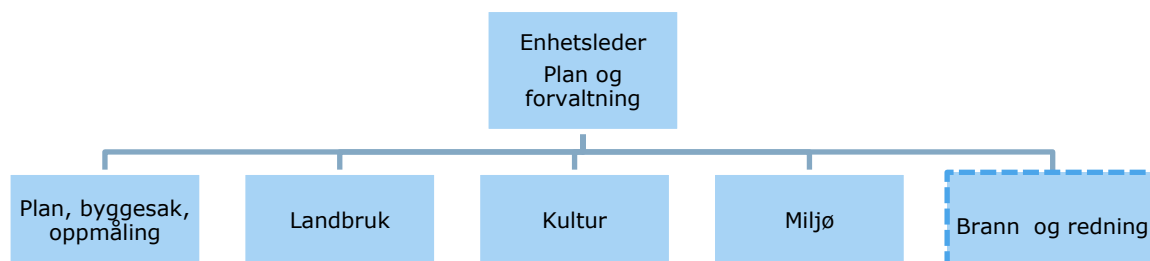
Figur 18 Bemanning ved miljøstasjonen og Oppdal sentrum renseanlegg

8.3 Utstyr

Driftsavdelingen har noe utstyr på lager, som rør og rørdeler i ulike dimensjoner. Reservepumper finnes også. Utover dette, er det inngått avtale med leverandører som kan levere reservedeler over natta.

8.4 Bemanning

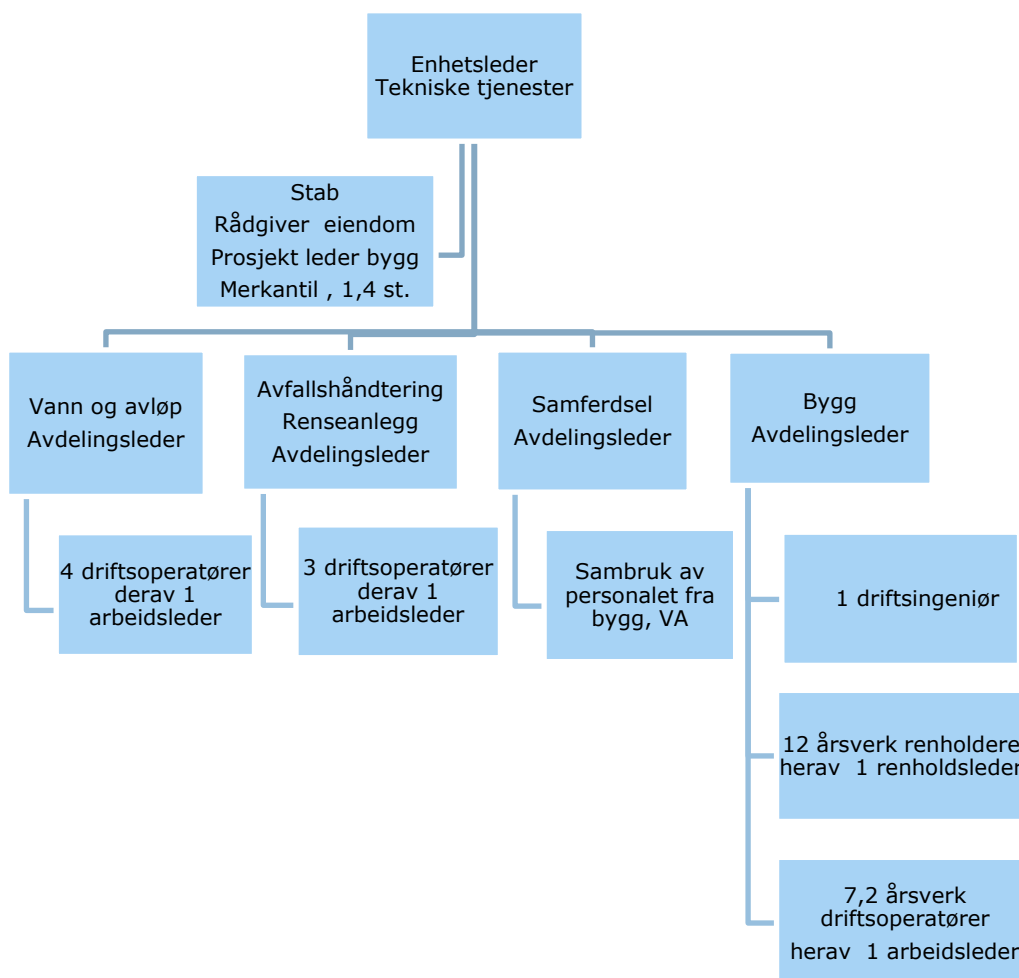
8.4.1 Plan og forvaltning



Figur 19 Organisasjonskart for Plan og Forvaltning

8.4.2 Tekniske tjenester

Tekniske tjenester er en driftsenhet som blant annet forvalter og drifter det kommunale VA-nettet og avløpsrensaneanleggene Oppdal Sentrum RA og renseanleggene på Lønset, Vognill, Fagerhaug og Driva.



Figur 20 Organisasjonskart tekniske tjenester

8.4.3 Miljø

Miljøavdelingen er utøvende myndighet og har ansvar for behandling av utslippssøknader og skal føre tilsyn.

8.4.4 Landbruk

Kommunens landbruksoppgaver er i hovedsak forvaltning etter jordlov, konsesjonslov og tilskuddsforvaltning. Kommunen har utøvende myndighet for deler av gjødselsvareforskriften. Landbruk og miljø har etablert et godt samarbeid vedrørende forurensning og vannmiljø.

8.4.5 Samhandling mellom avdelinger

Gjennom hovedplanen har behovet for mer samarbeid og samordning blitt tydeligere, og det foreslås derfor at det etableres nye samarbeidsforum ved at det opprettes et **teknisk forum** for informasjonsutveksling på tvers av fagområder. Driftskompetanse må medtas i planarbeidet hos forvaltningen, og forvaltning må tas inn i planlegging av drift.

Arbeidsoppgaver for teknisk forum:

- Samarbeidsarena mellom forvaltning og drift.
- Utveksle informasjon om utbygging.
 - tas til etterretning ved etablering av handlingsplan VA.
 - handlingsplan VA ligger samtidig til grunn for utbyggingsplaner.
- Utbyggingsavtaler skal hensynta Handlingsplan VA.

8.5 Service

Hjemmesiden til Oppdal kommune har mulighet for å legge ut informasjon til abonnenter og skal tas mer aktivt i bruk. Relevant informasjon på nettsidene vil være for eksempel kommunalteknisk norm, abonnentsvilkår og informasjon om pågående prosjekter.

En vakttelefon er døgnåpen for publikum ved hendelser innen veg, vann, avløp og avfall.

Tilkoblingsgebyret er satt ned for å stimulere tilknytning til offentlig nett. De lave tilknytningsgebyrene bør profileres.

8.6 Driftsassistanse

Oppdal er medlem av Driftsassistansen i Sør-Trøndelag, som per tid drives av Rambøll Norge AS. Tjenesten er på anbud hvert 4. år. Driftsassistansen tilrettelegger for kursing, seminarer og felles prosjekter innen avløp. Hver kommune følges opp individuelt med rutinebesøk ved avløpsanleggene og oppfølging av renseresultater.

Oppdal Sentrum renseanlegg har krav til akkreditert prøvetaking. Gjennom driftsassistansen benyttes et felles kvalitetssystem som beskriver tilfredsstillende prøveuttak fra renseanlegget.

9. TILTAK

9.1 Oppsummering av status



Figur 21 Oppdal er en friluftskommune. Bildet er tatt ved Tovatna

Oppdal er en friluftskommune med mange vannforekomster og tilhørende brukerinteresser. Elver og vassdrag brukes til rafting, padling, fiske, bading med mer. Utslipp til vann skjer fra avløp, jordbruk og andre punktutslipp.

Ved de største tettstedene i kommunen, er avløpet samlet i kommunale renseanlegg. Disse vedlikeholdes rutinemessig, og oppgraderes i henhold til behov som avdekkes i en årlig risiko og sårbarhetsanalyse. Kommunale anlegg driftes etter internkontrollens rutiner og oppgraderes med en årlig revidert risiko- og sårbarhetsanalyse som grunnlag.

En større andel av bebyggelsen i Oppdal er utenfor sentrumsområdene. Utfordringene i Oppdal kommune er i hovedsak knyttet til forhold rundt spredt avløp. Avløp fra spredt bebyggelse underlegges nå krav om årlig kontroll og tømning av slamtank. Kommunen får dermed bedre oversikt over mulige punktutslipp til mindre resipienter.

Hyttefelt skal ha felles anlegg ved flere enn fem enheter i samme byggefelt. Fordi utbygging skjer etappevis, mangler ofte en overordnet, helhetlig plan for vann og avløp i hyttegrendene. Dette gir trolig konsekvenser både for vannmiljøet, og i et



Figur 22 Tilknytning til kommunalt avløp gir god kvalitetskontroll. Bilde fra Oppdal sentrum renseanlegg.

hygieneperspektiv når grunnvannsbrønner og resipienter etableres uten hensyn til hverandres influenssoner.

En utvidelse av avløpsanlegget vil skje nordover forbi Hallsetløkka camping. Det tilrettelegges for utbygging av området med både boliger, hytter og næring.

Kommunen er gjennom vanndirektivet knyttet opp mot tre vannområder: Glomma, Orkla, og Driva. Der de to sistnevnte vannområdene omfatter størst areal og flest vannforekomster i kommunen. Alle vannforekomster skal oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. Det er behov for kartlegging av status for vannforekomstene. Det er usikkert hvordan dette skal finansieres, og hvordan arbeidet skal organiseres med hensyn på personell.

Avrenning fra landbruket følges opp gjennom håndheving av KSL-standarden. Avvik fra krav håndteres som enkeltsaker.

Undersøkelser i forbindelse med vanndirektivet samt kartlegging av spredt avløp vil til sammen gi informasjon om tilstand i resipientene og grunnlag for bestemmelse av tiltak for å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene på Oppdal. Suksessen er avhengig av samarbeid mellom etatene i kommunen.

9.2 Beskrivelse av mål, dagens status og tiltak.

Beskrivelse av målsetting for denne sektoren, gitt i kapittel 4, og status er oppsummert i tabell 6 under.

Tiltakene under hvert delmål er prioritert i tabell 7 under. Flere av tiltakene er ventet å ta lang tid, og strekker seg over flere perioder.

Symbolbeskrivelse

Prioritering	Utføres i år
1	2016-2017
2	2018-2020
3	Etter 2021

Tabell 6 Beskrivelse av mål og dagens status

Mål	Dagens status
<p>Avløpsvann skal ikke forringe vannforekomster. God badevannskvalitet skal oppnås. Vann, bekker, småelver skal være egnet til friluftsliv og sportsfiske</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resipientundersøkelser <ul style="list-style-type: none"> - Resipientundersøkelser av Ålma og Driva utføres. - Alle vannforekomster skal oppnå god status. - Det opprettes måleprogram for resipientene. - Frekvens på målinger tilpasses miljøstatus og risiko for endring. - Finansiering avklares. • Tilrettelegge for friluftsliv <ul style="list-style-type: none"> - Tilrettelegge for tilgjengelighet, fjerne oppgangshinder for fisk, ivareta det visuelle med mer. - Systematisere kontroll av badevannskvalitet på kommunalt tilrettelagte badeplasser.
<p>Kommunale utslipp skal innfri krav i utslippstillatelsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fylkesmannen setter krav til Oppdal Sentrum RA. <ul style="list-style-type: none"> - Utslipp herifra innfrir utslippstillatelsen. - Krav om akkreditert prøvetaking er innfridd.
<p>Utslipp fra avløpsrenseanlegg og næringsvirksomhet skal ikke gi effekter på vannkvalitet eller biologisk mangfold forhold eller føre til akkumulering av miljøgifter i sedimentene.</p>	<p>Renseanlegget fungerer tilfredsstillende. Næringsvirksomheter følges opp med tilsyn og andre tiltak. Jordbruket følges opp i henhold til KSL-standarden. Et måleprogram iverksettes for å få kunnskap om påvirkning i resipienter.</p>
<p>Alle utslippspunkt skal være registrert og dokumenterbare.</p>	<p>Kommunale utslipp er i hovedsak dokumentert. Utslipp fra spredt bebyggelse er under kartlegging.</p>
<p>Ved driftsstans som fører til ukontrollerte utslipp skal feilen utbedres innen 24 timer. Det aksepteres maksimalt 5 stopp per år per enhet.</p>	<p>Målet oppnås i de aller fleste tilfeller. Enkelte planlagte driftsstans fører til lengre avbrekk.</p>
<p>Overløp skal registreres med antall timer overløpet har vært i drift.</p>	<p>Ivaretatt gjennom driftsovervåkingen. Overvåker alle overløp og noen viktige kummer har batteridrevet overvåking. Flere slike løsninger kjøpes inn.</p>
<p>Kompost fra renseanleggene skal minst ha kvalitetsklasse 2 i henhold til Gjødselevareforskriften. Det skal ikke tilføres avløpsnettets uønskede stoffer som medfører redusert kompostkvalitet, helsefare, miljøulemper eller skade på avløpsrenseanlegg.</p>	<p>Slam fra private renseanlegg avvannes på stedet eller føres til Oppdal sentrum RA. Slambehandlingen er tilfredsstillende. Påslipp av forurensing som for forringer slamkvaliteten følges opp som enkeltsaker mot for eksempel bedrifter.</p> <p>Når slamavskilleren tømmes inn til Oppdal Sentrum renseanlegg, oppdages fett i slammet fra Fagerhauganlegget. Årsaken kan være avløp fra spisested.</p>
<p>Kommunen skal ha oversikt over avløp fra spredt bebyggelse.</p>	<p>Tømmeplan med tilsynsordning for alt spredt avløp er under utarbeidelse. Dette inkluderer slam fra all fritidsbebyggelse. Krav til én tømning per år. Neste trinn blir å føle opp utslippstillatelser.</p>
<p>Ny bebyggelse skal tilfredsstillende kravene i Forurensningsforskriften.</p>	<p>Samarbeid med VVS-bransjen er viktig for å besørge at anlegg som bygges er korrekt dimensjonert, og store nok for kun én tømning per år.</p>

<p>Turistbebyggelse, hytter og hus skal tilknyttes offentlig avløp når dette kan skje til en akseptabel kostnad sammenliknet med bygging av eget forskriftsmessig anlegg.</p>	<p>Kommunen har tiltak som stimulerer til økt tilknytning. Herunder lave tilknytningsgebyrer.</p>
<p>Regler og forskrifter for landbruk skal følges. Avrenning fra produksjonsareal skal følge KSL-standarden.</p>	<p>Eksempler på tema: gjødselspredning, rundballer, avrenning fra areal, punktutslipp, utslipp fra melkerom til bekker. Enkelte gårdsbruk er tilkoblet kommunalt nett.</p>
<p>Abonnenter og næringsliv skal ha forutsigbare rammebetingelser.</p>	<p>I hovedsak ivaretatt. Tydeligere retningslinjer for fettavskillere i sentrumsområdet må utarbeides.</p>
<p>Nyanlegg og renovering av ledningsnett skal ha kapasitet til å betjene innbyggere og næringsliv, også med tanke på forventede klimaendringer.</p>	<p>VA-normen ivaretar klimaendringer. Flomveger planlegges i Oppdal sentrum, nordsiden av Ålma og mot Hovden.</p>
<p>Feil på det offentlige spillvanns- og overvannsnett som forårsaker kjelleroversvømmelser hyppigere enn 1 gang hvert 10. år i samme bygning skal løses permanent.</p>	<p>Ferdigstillelse av vestre og østre vannvei, vil avlaste overvannsystemet i Oppdal sentrum.</p>
<p>Abonentene skal ha tilgang til informasjon om uønskede hendelser, reglement, gebyrer og generelt om aktiviteten rundt avløpshåndteringen i kommunen.</p>	<p>God tilgang via nettsider</p>
<p>Friluftsområder skal tilrettelegges for bading og aktiviteter.</p>	<p>Oppdal er en friluftskommune. Kontroll av badevannskvalitet på kommunalt tilrettelagte badeplasser skjer, men må systematiseres.</p>
<p>Landbruksforvaltningen skal veilede landbruksnæringen og annen næringsvirksomhet i forhold til krav, retningslinjer og tilskuddsmuligheter.</p>	<p>Ivaretas. Gjerne gjennom direkte henvendelser fra næringsdrivende.</p>
<p>Planlegging av nye vann- og avløpsanlegg skal samordnes med kommunal areal- og vegplanlegging.</p>	<p>Dette målet fra tidligere hovedplan, har ikke blitt fulgt opp. Det er behov for å etablere et teknisk fora for å samordne utbygging og vedlikehold. Plan- og forvaltning og Tekniske tjenester er to ulike enheter i kommunen.</p>
<p>Avløpsvirksomheten skal være kunnskapsbasert og effektiv.</p>	<p>Kjennskap til krav er sentralt.</p>

<p>Driftsovervåkingssystem skal være installert i alle sentrale elementer som pumpestasjoner, og renseanlegg og sentrale overløp. Driftsteknikerne på vann- og avløp skal kunne betjene overvåkingssystemet.</p>	<p>Internkontroll finnes, men brukes lite. Nettsted for internkontroll er under utvikling. Overgang fra papirsystem til digitalt system, vil øke brukervennligheten. Systemet heter «KF». Avvik rapporteres. Driftsovervåkingen kontrolleres daglig. Staben har god kjennskap til bruken.</p>
<p>Årlig skal det fornyas avløpsledninger i henhold til en risiko- og sårbarhetsanalyse med prioriterte områder.</p>	<p>Saneringsplanen er basert på erfaring og årlig risiko- og sårbarhetsanalyse. Her ligger antall meter som planlegges fornyet i inneværende år, samt andre konkrete målsettinger for vedlikehold av nettet.</p>
<p>Fellessystemer bygges om til separatsystem og alle nye anlegg bygges som separatsystem.</p>	<p>Svært få strekk med fellesledninger gjenstår på nettet. I hytteområder er vann og avløpsnett lagt. Det er et problem at overvann kobles senere på avløpet, da egne overvannsledninger ikke er bygget. Det må iverksettes tiltak for å minimere andel fremmedvann på spillvannsnettet.</p>
<p>Energibruket skal holdes på lavest mulig nivå.</p>	<p>Etterleves i dag. Eksempler på energibesparende tiltak: driftspunkt på pumper, selvfallsløsninger, kompetanse hos operatører med mer.</p>
<p>Driftsoperatører skal ha kompetanse til å drifte avløpsanleggene.</p>	<p>Etterleves</p>
<p>Nyanlegg skal bygges i henhold til gjeldende standarder</p>	<p>Etterleves for kommunale anlegg. Kommunens VA-norm setter krav til standard.</p>

Tiltak nr	Tiltak	Prioritering
Delmål 1: Vannmiljø		
1	Utrede muligheten for nytt avløpsanlegg på Festa.	1-3
2	Opprydding i utslippssituasjonen som påvirker vannforekomster ved Driva boligområde.	1-2
3	Kartlegge oppgangshinder for fisk i elver og bekker.	2-3
4	Systematisere kontroll av badevannskvalitet på kommunalt tilrettelagte badeplasser.	1
5	Utarbeide måleprogram for vannforekomstene. Resipienter med høy risiko for forurensning prioriteres. Vannforekomstene skal oppnå god økologisk tilstand. Tiltak må gjennomføres for å oppnå målet.	1-2
6	Sanering av felleskummer til separatkummer for avløp og overvann, for enklere å kunne måle overløpsmengder på avløpet.	1-3
7	Etablere rutiner for å følge opp rapportering fra private, mellomstore avløpsrensaneanlegg («kap. 13-anlegg»).	1
8	Følge opp feil og mangler som oppdages ved tømning av private avløpsanlegg og følge opp med pålegg om utbedring slik at anleggene fungerer slik de skal.	1
Delmål 2: God tjenesteyting		
9	Påslippsavtaler for avløp fra næringsvirksomhet.	1-2
10	Krav om at avløp og overvann er lagt i separate rør, må inn i VA-normen til kommunen. VA-normen må godkjennes politisk, og foreslås vedlagt revidert hovedplan for samtidig godkjenning.	1
11	Klimatilpassing vil inkludere kartlegging av områder som kan møte utfordringer med tanke på økte vannmengder og utarbeide tiltaksplaner for håndtering av økt avrenning. Sentrumsområdet er avklart: Østre og vestre vannveg må etableres. (Vestre: prioritering 1), (Østre: prioritering 2). Andre prosjekter står stille i påvente av finansiering av vannvegene.	2
12	Opprette nye digitale tjenester for bedre informasjon til abonnenter.	1

13	Planlegging av nye vann- og avløpsanlegg skal samordnes med kommunal areal- og vegplanlegging. Opprette teknisk fora.	1
14	Når private vannverk rehabiliterer og legger nye vannledninger, skal det vurderes å legge offentlige avløpsledninger i samme grøft.	1-2
Delmål 3: Effektiv avløpshåndtering		
15	Fagerhaug: Etablere en liten pumpestasjon for å få selvreng i avløpsledningen ned til renseanlegget.	2-3
16	Sanere avløpsnett på Lønset for å få ned innlekking.	1-2
17	Fornyng av avløpsledninger i henhold til Risiko- og sårbarhetsanalysen, med tilhørende saneringsplan. Gjennomføre registrering av feilkoblinger av overvann/fremmedvann på spillvannsnettet og pålegge eventuelle utbedringer på privat nett. Stølen-området prioriteres.	1-3
18	Utbedre feilkoblede private ledninger i sentrumsområdet (det dukker stadig opp færre) Innlekkinger i nettet utbedres, slik at fremmedvann ikke trenger inn i avløpsledningene.	1-3
19	Fremskaffe oversikt over traseer for lukkede bekker under Oppdal sentrum.	3
20	Utvidelse av VA-nettet mot Stakksenget slik at flere hus og hytter kan påkobles kommunalt nett. Betingelser utbyggingsavtale med utbygger.	1
21	Profilere kommunens lave tilknytningsgebyr for å stimulere til økt tilknytning til offentlig nett. For eksempel ved informasjon på hjemmesider.	1-3
22	Få på plass lokal forskrift om fettholdig avløpsvann. Virksomheter med fettavskillere og oljeavskillere skal sende inn årsrapport. Oppdal kommune skal etablere rutiner for å håndtere rapportene som mottas, herunder avklare hvordan avvik i bør håndteres. Kontroll av tømmerutiner.	1-2

Tabell 7 Tiltaksliste med prioriteringer

10. ØKONOMI

Kommunal håndtering av avløpsvann er en tjenesteytende virksomhet som påfører kommunen investerings- og driftskostnader. Samtlige kostnader til investering, drift og vedlikehold av kommunale vannanlegg kan kreves inn som års- eller tilknytningsgebyrer.

Gebyrgrunnlaget for vann- og avløpssektoren er det samlede beløp kommunen maksimalt kan kreve inn i form av gebyrer. Dette beløpet skal tilsvare kommunens faktiske kostnader for sektoren. Det skal også tas hensyn til fremtidige investeringer i planperioden.

Vann og avløpssektoren er finansiert ved selvkost. Finansiering av nødvendige tiltak innpasses slik at gebyrutviklingen innenfor området er relativt jevn. Miljø- og landbrukssektoren mottar midler som fordeles politisk. Tiltak som omfatter disse sektorene, vil innebære en fordring om politisk vedtak.

Risiko og sårbarhetsanalysen som gjennomføres hvert 2. år for eksisterende avløpsnett og ligger til grunn for handlingsplanen det påfølgende året. Investeringer de neste 4 år framkommer av handlingsplanen. Investeringstakten er jevn for å unngå store «hopp» i gebyrsatsene.



Figur 23 Svonå, Svånådalen i øvre del av Drivavassdraget

10.1 Budsjett

For å gjennomføre tiltakene som denne hovedplanen viser nødvendig, må det investeres i avløpssektoren. Prosjektene som foreslås i hovedplanen, må tas inn i økonomiplanen. Hovedplanen bør resultere i en samlet ramme for avløp i planperioden. Disse kostnadene vil i neste omgang gjenspeiles i investeringsbudsjettene de påfølgende år. Når hovedplanen vedtas politisk, vedtas også fremtidige investeringer i vannverkssektoren. Dette gir mulighet for langsiktig planlegging og forutsigbarhet i investeringene i kommunen.

10.2 Gebyrer

Kommunale gebyrer i Oppdal kommune er pr. i dag under landsgjennomsnittet.

Tilknytningsgebyret er pr dato kr 10.000,- for avløp. Lavt tilknytningsgebyr er ment å stimulere til tilkobling til offentlig avløpsnett.

Årsgebyr for boliger med et årsforbruk på 150 m³ er per dags dato kr 2 372,- årlig for avløp.