

HOVEDPLAN AVLØP

2012-2022

(KOMMUNEDELPLAN)



SONGDALEN
KOMMUNE

Songdalen for livskvalitet



SAMMENDRAGSRAPPORT

SONGDALEN KOMMUNE

01.11.2013

Hensikt med hovedplanen

Hovedplan avløp skal:

- Formulere overordnede mål og delmål for avløpshåndteringen i kommunen
- Kartlegge dagens status for anleggene i kommunen
- Utforme en handlingsplan for planperioden for å nærme seg de oppsatte mål

Hovedplan avløp skal ha status som kommunedelplan.

Der er ikke tidligere laget hovedplan avløp for Songdalen kommune.

Grunnlag for målene

Som grunnlag for målformuleringene for VA-sektoren i Songdalen kommune ligger følgende hovedprinsipper:

- De kommunale vann- og avløpsanleggene skal ha tilstrekkelig kapasitet og være driftssikre slik at de ikke skaper ulemper for abonnentene og miljøet. VA-anleggene i kommunen skal planlegges og driftes slik at de er til minst mulig hinder for å oppfylle vannforskriftens miljømål.
- De kommunale vann- og avløpsanleggene skal forvaltes kostnadseffektivt
- Vann- og avløpsanleggene i Songdalen kommune skal ikke innebære fare for liv og helse
- Det skal eksistere beredskap som reduserer konsekvensene for vann- og avløpsanleggene ved ekstraordinære situasjoner

Mål for avløpsbehandling

Mål for behandling (rensing) av avløpsvann:

- Avløpsvann skal behandles i tråd med de krav som stilles i overordnet regelverk



Foto: Songdalen kommune

Mål for transportsystem

Mål for transportsystem for avløpsvann:

- Kommunen skal fortsatt ha en oppdatert database over det kommunale ledningsnett.
- Det skal ikke være felles system for spillvann og overvann.
- Avløpsnettet skal ha minst mulig lekkasjer og feilkoblinger.
- Pumpestasjonene skal ha en standard og utforming som gir funksjonell og sikker drift, og som ivaretar HMS for driftspersonell.
- Kommunen skal fortsatt ha oversikt over alle nødoverløp på avløpsnettet, og ha et system for å registrere eller beregne driftstid for utslipp fra nødoverløp.

Mål for overvannshåndtering

Mål for overvannshåndtering:

- Som hovedprinsipp skal overvann håndteres lokalt.
- Nye utbyggingsområder skal ikke føre til økte problemer med flom og utvasking i nedstrøms vassdrag.

Mål for avløp i spredt bebyggelse

Mål for avløp i spredt bebyggelse:

- Avløp fra spredt bebyggelse skal ikke forurense lokale vannressurser.
- Der det er økonomisk forsvarlig, skal spredt bebyggelse tilknyttes offentlig avløp.

Mål for påslipp fra industri

Mål for påslipp fra industri:

- Kommunen skal ha oversikt over alle olje- og fettutskillere, og utarbeide rutiner for saksbehandling, tømning og tilsyn.
- Kommunen skal ha oversikt over alle industripåslipp, og ved behov gi bedriftene påslippstillatelser.

Mål for kostnader, drift og vedlikehold

Mål for kostnader, drift og vedlikehold:

- Kostnadene ved den kommunale avløpshåndteringen skal dekkes av kommunale avløpsgebyr.
- Dagens rutiner for årsrapportering skal videreføres. Det rapporteres i dag årlig til Kostra (SSB) og kommunestyret.
- Vannmålere kreves for alle abonnenter. Som hovedregel er "vann inn" lik "vann ut".
- Opplæring og kompetanseheving av personalet tillegges stor vekt. Kommunens driftspersonell skal ha tilfredsstillende kunnskap og kvalifikasjoner.
- Transportsystem med tilhørende utstyr skal ha et vedlikehold som sikrer funksjonelle og effektive driftsforhold.
- Det skal være et utskiftingstempo for ledningsnett og tilhørende utstyr som sikrer en akseptabel teknisk tilstand.
- Transportsystem med tilhørende utstyr samt renseanlegg skal overvåkes tilfredsstillende, både gjennom driftskontrollanlegg og ved fysisk inspeksjon.



Foto: Songdalen kommune

Fakta om avløpssystemet

Renseanlegg

Songdalen kommune betjenes av to renseanlegg:

- **Høllen renseanlegg:** Renseanlegget betjener ca. 5 000 personer i Songdalen. Høllen renseanlegg drives som et samarbeid mellom Songdalen og Søgne. Avløpsvannet gjennomgår mekaniske og kjemiske renseprosesser.
- **Vatneli renseanlegg:** Renseanlegget betjener ca. 225 personer. Avløpsvannet gjennomgår mekaniske, kjemiske og biologiske renseprosesser.

Begge renseanleggene ble bygget på begynnelsen av 1980-tallet, og begynner å preges av alderen. Vatneli renseanlegg er delvis oppgradert de siste årene. Høllen renseanlegg må sannsynligvis gjennomgå betydelige oppgraderinger de neste årene som følge av slitasje og endrede rensekrav.



Foto: Asplan Viak

Ledningsanlegg

Ledningsanlegget for avløp består av ca. 51 km ledninger. Rørene er nesten utelukkende i plastmaterialene PVC og PE. Disse ledningene transporterer primært spillvann (kloakk), dvs. ledningsnettets er separatsystem. Overvannsledninger inngår ikke i disse tallene, siden overvannsledninger i vei administrativt tilhører vei.

Hovedstrengen blant kommunens avløpsledninger er ledningen fra Hortemo mot Høllen renseanlegg.

Størstedelen av kommunens avløpsledninger er lagt fra 1970-tallet og frem til i dag. Generelt oppfatter kommunen at ledningsnettets tilstand er god. Likevel er ledningsnettets preget av nedbørsavhengig innlekking. Slik innlekking kan skyldes feil både på det kommunale ledningsnettets og på private stikkledninger. Innlekkingen er uheldig, siden større vannmengder enn nødvendig må transporteres og renses. Ved ekstreme nedbørsmengder kan vann renne i overløp til innsjø/bekk/elv i stedet for å transporteres helt fram til renseanlegget.

Pumpestasjoner

I Songdalen kommune finnes det 17 stk. pumpestasjoner for avløp. Av disse befinner 7 stk. seg på hovedstrengen mot Søgne. De øvrige er lokalisert i bolig- og næringsområder. I tillegg finnes det 3 stk. pumpestasjoner i Kilen-området.

Pumpestasjonene på hovedstrengen mot Søgne ble bygget på 1970-tallet. Disse pumpestasjonene begynner nå å bli utslitt, og tilfredsstillende i liten grad dagens krav til HMS.

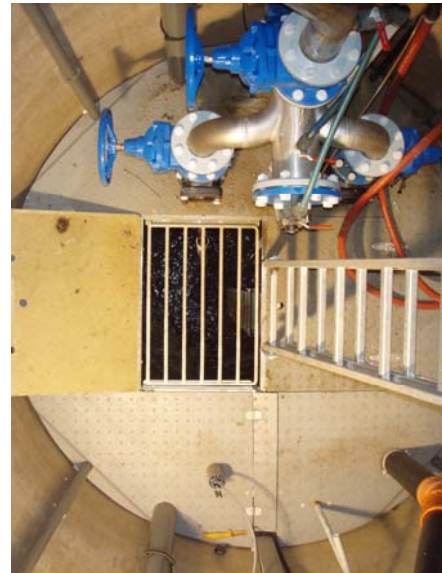


Foto: Asplan Viak

Overløp

I tilknytning til pumpestasjonene finnes nødoverløp, der vann kan renne ut f.eks. ved pumpehavari, tett ledning o.l. Overløpsvannet ledes til innsjø/bekk/elv. Normalt tar alle pumpestasjoner unna innkommende vannmengde, slik at vann ikke går i nødoverløp.

Ved nødoverløpsdrift vil overløpsvannet være svært fortynnet, og konsekvensene for natur og miljø antas å være kortvarige og begrensede.

I Songdalen kommune finnes ingen ordinære driftsoverløp.

Avløp i spredt bebyggelse

Anslagsvis 800-1000 personer i Songdalen kommune betjenes av private avløpsanlegg i spredt bebyggelse.

Avløpsanleggene i spredt bebyggelse ble kartlagt på 1990-tallet. Bl.a. har man oversikt over lokalisering, byggeår o.l. Tankrenovatørene melder tilbake til kommunen dersom det oppdages feil på septiktanker under tømning.

Administrative forhold og beredskap

Organisering

Teknisk enhet ved Ingeniøravdelingen i Songdalen kommune har ansvaret for vannforsyning og avløpshåndtering. Avdelingsleder har hovedansvar for vann, mens en ingeniør har hovedansvar for avløp. To driftsoperatører følger opp den daglige driften av vann- og avløpsanleggene.

Driftsvakt

Ingeniøravdelingen har en kommunal driftsvakt som skal sikre at det er tilgjengelig beredskap 24 timer i døgnet innenfor veg, vann og avløp. Driftsvakten varsles om avvik både ved SMS fra driftskontrollsystemet og ved henvendelser fra abonnentene.

Internkontroll

Internkontrollforskriften stiller krav om internkontrollsystem for et avløpsanlegg som sysselsetter arbeidstakere. Internkontrollforskriften omhandler systematisk helse- miljø- og sikkerhetsarbeid. Som anleggseier har Songdalen kommune i dag et system for internkontroll innen avløpshåndtering. Dagens internkontrollsystem har behov for en revisjon.

Finansiering/gebyrer

Finansieringen av kommunale vann- og avløpsanlegg skal være basert på selvkostprinsippet.

Abonentene faktureres etter målt forbruk. I 2013 betaler gjennomsnittsabonnenten i Songdalen kommune 4 290 kr for avløp (inkl. mva.).

SSB utarbeider årlige statistikker over vann- og avløpsgebyrer basert på KOSTRA-tall. Under er det presentert avløpsgebyrer for kategorier av kommuner som det er naturlig for Songdalen å sammenligne seg med. Beløpene gjelder for 2013:

- Songdalen kommune: 3 432 kr
- Vest-Agder: 3 724 kr
- Landet: 3 433 kr
- Kostragruppe 10: 3 703 kr

Merk at disse beløpene er ekskl. mva.



Foto: Asplan Viak



Foto: Asplan Viak

FORSLAG TIL TILTAK

Tiltak som gjelder avløpssystemet

Renseanlegg

Det legges opp til følgende tiltak som gjelder renseanleggene:

- **Høllen renseanlegg:** Renseanlegget skal de neste årene gjennomgå generelle oppgraderinger som følge av slitasje. Men på sikt må avløpsvannet behandles i tråd med sekundærrensekravet. Det pågår i 2013 en utredning av ulike alternativer. Utredningen er foreløpig ikke ferdigstilt. Tiltak knyttet til sekundærrensekravet må derfor legges inn i senere revisjoner av hovedplanen.
- **Vatneli renseanlegg:** Renseanlegget er delvis oppgradert de siste årene, men noe gjenstår fortsatt for å oppnå akseptable HMS-forhold. Det foreslås derfor enkelte HMS-tiltak ved Vatneli renseanlegg.

Ledningsanlegg

Den nedbørsavhengige innlekkingen til avløpsledningene bør reduseres. Dette kan oppnås gjennom følgende tiltak:

- Kartlegging av innlekking og feilkoblinger
- Utarbeidelse av rehabiliteringsplan for ledninger og kummer

Generelt oppfatter man at tilstanden til avløpsledningene er god, og det settes derfor ikke av årlige midler til generell rehabilitering av avløpsledninger. I stedet forventes at feilretting vil utgjøres av mindre tiltak med kostnad under 100 000 kr/stk, som finansieres over den ordinære driften.

Pumpestasjoner

Det legges opp til å rehabilitere de eldste pumpestasjonene på hovedstrengen mot Søgne. Årsaken er pumpestasjonenes alder, teknisk tilstand samt strengere krav til HMS. I alt seks av pumpestasjonene på hovedstrengen foreslås rehabilitert, og stasjonene som er i dårligst stand må prioriteres. I tillegg legges det opp til å rehabilitere pumpestasjonene Askekjerran og Farvannet. Farvannet er en viktig stasjon som mottar avløpsvannet fra næringsområdet Mjåvann.

Tiltak som gjelder avløp i spredt bebyggelse

Avløp i spredt bebyggelse skal ses i sammenheng med forvaltningsplanen som er under utarbeidelse for vannområdet Mandal-Audna. Forvaltningsplanen kan komme til å peke på at avløp fra spredt bebyggelse er årsak til forurensning av vassdraget. Parallelt med forvaltningsplanen for vannområdet, bør kommunen utarbeide en saneringsplan for avløp i spredt bebyggelse. Ved å utarbeide en saneringsplan, vil kommunen bedre kunne håndtere de utfordringene som ev. påpekes i forvaltningsplanen.

I tillegg legges det opp til å praktisere konsekvent håndtering av tilknytningsplikt for eiendommer som ligger nær offentlig avløpsledning. Plan- og bygningsloven stiller krav om tilknytning.

Tiltak som gjelder administrative forhold og beredskap

Det legges opp til følgende tiltak som gjelder administrative forhold:

- Ny 50 % ingeniørstilling (50 % vann og 50 % avløp, dvs. til sammen 100 %). Årsaken til ønsket om en ekstra stilling er at Ingeniøravdelingen i dag har begrenset bemanning, der mesteparten av de ansattes tid er bundet opp til daglig drift.
- Revisjon av internkontrollsystem for avløp
- Økt generell beredskap inngår i de andre foreslåtte tiltakene.

Øvrige tiltak

Det legges opp til gjennomføring av en del øvrige tiltak:

- Utarbeidelse av dimensjoneringskriterier for overvann. I tillegg skal tilpasning til klimaendringer ligge som et overordnet prinsipp for planlegging og drift av avløpssystemene.
- Oppgradering av driftskontrollsystem
- Revisjon av lokal gebyrforskrift
- Revisjon av utslippstillatelse for Vatneli avløpsanlegg
- Mulig innføring av påslippstillatelser for næringslivet

HANDLINGSPLAN OG KOSTNADER

Handlingsplan

Foreslått handlingsplan er vist under. Handlingsplanen er veiledende, og den årlige budsjettbehandlingen vil kunne medføre endringer. Prioriteringen bygger på en vurdering av hva som oppfattes som mest prekært.

Mindre tiltak som kreves for den løpende drift, som f.eks. varebiler, er ikke medtatt.

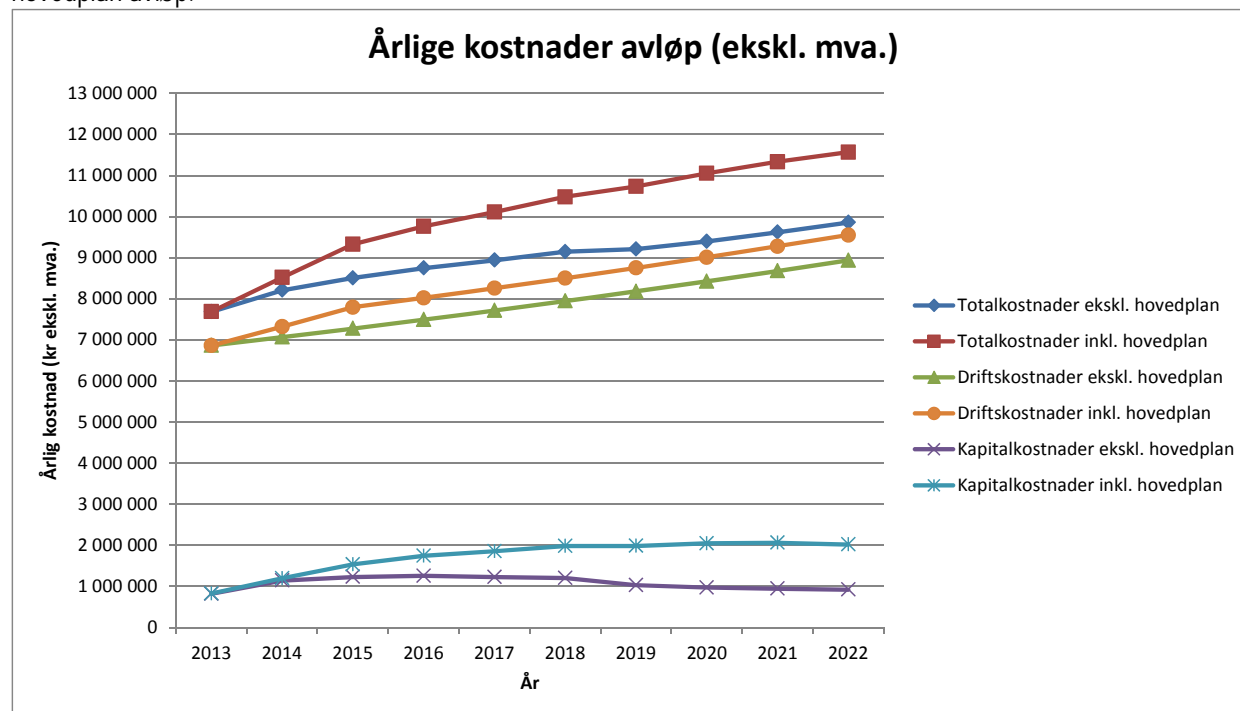
Tiltak nr.	Beskrivelse	Budsjett (NOK ekskl. mva.)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
AVLØP.01	Oppgraderinger ved Høllen renseanlegg	2 080 000	670 000	350 000	520 000	60 000	480 000					
AVLØP.02	HMS-tiltak ved Vatneli renseanlegg	1 000 000		1 000 000								
AVLØP.03	Kartlegging av innlekking og feilkoblinger	200 000			100 000	100 000						
AVLØP.04	Rehabiliteringsplan for ledninger og kummer	200 000						200 000				
AVLØP.05	Avløpsledning fra Mebakken (delfinansiering)	2 000 000	2 000 000									
AVLØP.06	Rehabilitering av Farvannet pumpestasjon	1 500 000		1 500 000								
AVLØP.07	Rehabilitering av Askekjerran pumpestasjon	1 000 000		1 000 000								
AVLØP.08	Rehabilitering av Møllebekken pumpestasjon	2 000 000			2 000 000							
AVLØP.09	Rehabilitering av Toffeland Lier pumpestasjon	2 000 000				2 000 000						
AVLØP.10	Rehabilitering av Birkeid pumpestasjon	2 000 000					2 000 000					
AVLØP.11	Rehabilitering av Storneset pumpestasjon	2 000 000						2 000 000				
AVLØP.12	Rehabilitering av Lysgård pumpestasjon	2 000 000							2 000 000			
AVLØP.13	Rehabilitering av Nodeland pumpestasjon	1 000 000								1 000 000		
AVLØP.14	Forbedring av sumpspyling i øvrige pumpestasjoner	300 000			300 000							
AVLØP.15	Kartlegging av eiendommer for tilknytning til offentlig avløp	50 000		50 000								
AVLØP.16	Saneringsplan for avløp i spredt bebyggelse*	300 000			150 000	150 000						
AVLØP.17	Revisjon av internkontrollsystem for avløp	50 000	50 000									
AVLØP.18	Ny ingeniørstilling (fordeles 50/50 mellom vann og avløp)	4 250 000		250 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000
AVLØP.19	Dimensjoneringskriterier for overvann	50 000										
AVLØP.20	Oppgradering av driftskontrollsystem	400 000	400 000									
AVLØP.21	Revisjon av lokal gebyrforskrift	20 000		20 000								
AVLØP.22	Revisjon av utslippstillatelse for Vatneli avløpsanlegg	50 000	50 000									
AVLØP.23	Påslippstillatelseter for næringsvirksomheter	100 000					100 000					
Sum (NOK ekskl. mva.):		24 550 000	3 170 000	4 170 000	3 570 000	2 860 000	3 080 000	2 700 000	2 500 000	1 500 000	500 000	500 000

*Tiltaket skal finansieres over budsjettet for avløp i spredt bebyggelse

Årlige kostnader og gebyrutvikling

Songdalen kommune har gjort beregninger av hvordan tiltakene i den foreslåtte handlingsplanen vil påvirke avløpsgebyret. Beregningene er veiledende.

Figuren under viser årlige kostnader knyttet til kommunal avløpshåndtering i Songdalen kommune i hovedplanperioden frem mot 2022. Det er vist årlige kostnader både ekskl. og inkl. tiltakene som inngår i hovedplan avløp.



HANDLINGSPLAN OG KOSTNADER

Figuren under viser beregnet avløpsgebyr for en standard husholdning i Songdalen kommune i hovedplanperioden frem mot 2022. Det er vist avløpsgebyr både ekskl. og inkl. tiltakene som inngår i hovedplan avløp.

