

Beregnet til  
**Handlingsplan for Avløp og Miljø**

Dokument type  
**Hovedplan**

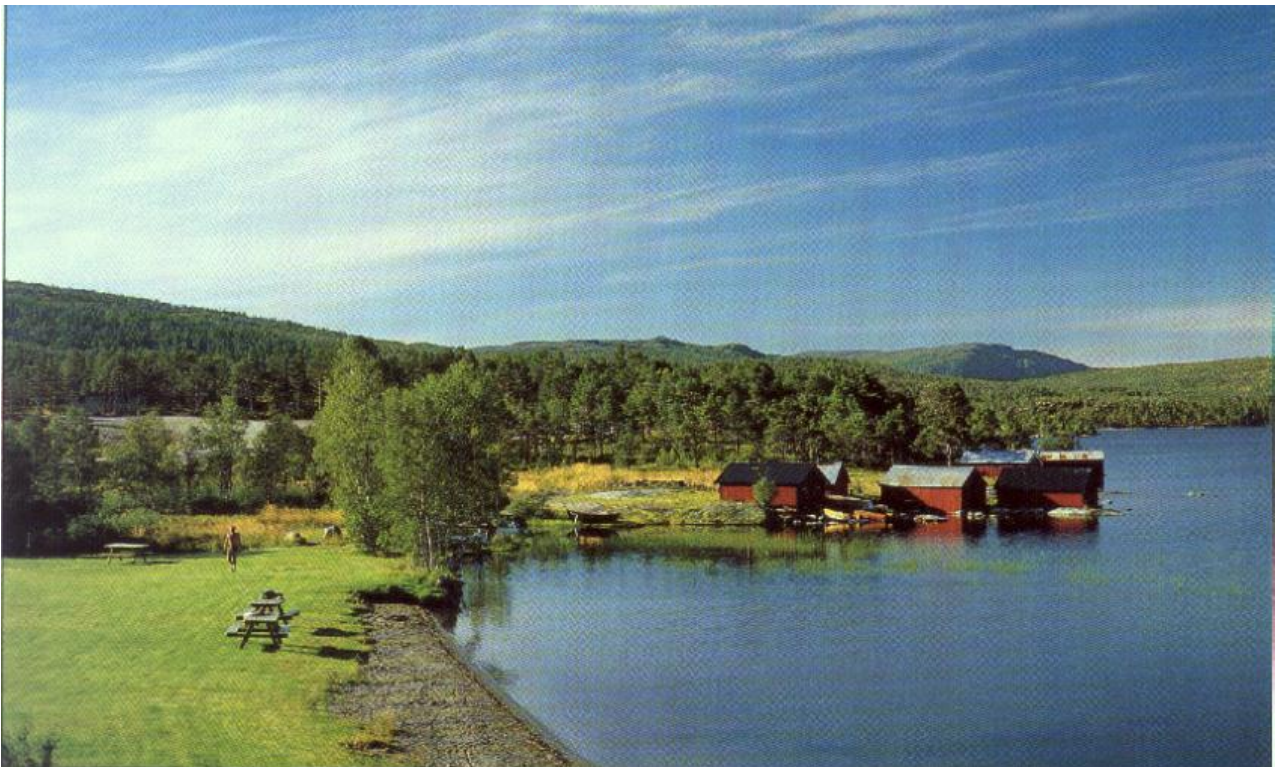
Dato  
**14.05.2009**

# **AGDENES KOMMUNE**

## **HOVEDPLAN FOR**

### **AVLØP OG MILJØ**

#### **2009 – 2015**



Revisjon **01**  
Dato **14.05.2009**  
Utført av **Turid P Ødegaard**  
Kontrollert av **Jostein Andersen**  
Godkjent av **Turid P Ødegaard**  
Beskrivelse **Hovedplan avløp og miljø 2009-2015**

Vår ref. TPØTRH

Revisjon **02**  
Dato **19.05.2009**  
Utført av **O. E. Meland, L. M. Nordvik**  
Stikkord **Layout og innsetting av kart**

Revisjon **03**  
Dato **09.06.2009**  
Utført av **L. M. Nordvik , O. E. Meland**  
Stikkord **Feilretting navn osv,  
Overordna mål og mål for ytre miljø**

## INNHold

<b>FORORD</b>	<b>4</b>
<b>1. INNLEDNING</b>	<b>5</b>
<b>2. RAMMEBETINGELSER OG PLANFORUTSETNINGER</b>	<b>6</b>
2.1 PLANFORUTSETNINGER	6
2.2 LOVER OG FORSKRIFTER	6
2.3 KLIMAENDRINGER	6
2.4 HELSE- OG MILJØFARLIGE STOFFER, FARLIG AVFALL	7
2.5 UTSLIPPSTILLATELSER	7
2.6 UTSLIPP FRA NÆRINGSVIRKSOMHET.	7
2.7 BEFOLKNINGSUTVIKLING	8
<b>3. TILSTANDS- OG SITUASJONSBEKRIVELSE</b>	<b>9</b>
3.1 STATUS AVLØP	9
3.1.1 Generelt	9
3.1.2 Lensvik	9
3.1.3 Selva	9
3.1.4 Vassbygda	9
3.1.5 Ingdalen	9
3.1.6 Spredt bebyggelse	10
3.1.7 Sjøresipienter	10
3.1.8 Ferskvannsresipienter	10
3.1.9 Avløp fra hytter	11
3.1.10 Utbyggingsbehov	11
3.2 STATUS MILJØ	11
3.2.1 Forurensning fra landbruket	11
3.2.2 Renovasjon	11
<b>4. FORVENTET UTVIKLING, MÅL OG RESULTATOMRÅDER</b>	<b>12</b>
4.1 MÅLDISKUSJON AVLØP	12
4.2 MÅLDISKUSJON MILJØ	13
<b>5. RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING OG TILTAK OVENFOR SPREDT BOLIG- OG FRITIDSBEBYGGELSE</b>	<b>14</b>
5.1 BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON	14
5.2 MYNDIGHET – NYE RETNINGSLINJER OG FORSKRIFTER	14
5.3 OPPRYDDING AV EKSISTERENDE PRIVATE ANLEGG	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
5.4 <i>RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV ENKELTSAKER</i>	14
<b>6. TILTAKSPROGRAM</b>	<b>15</b>
6.1 FORSLAG TIL TILTAK	15
6.2 VANNPRØVEPROGRAM	15
6.3 NY VA-NORM	15
6.4 AVRENNING FRA LANDBRUK.	15
6.5 SPREDT BEBYGGELSE.	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
6.6 SANERING AV AVLØP FRA HYTTEOMRÅDER	15
6.7 PLAN FOR MOTTAK AV KOMPOSTJORD FRA MELDAL MILJØANLEGG	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
6.8 INVESTERINGSKOSTNADER	16
<b>7. REFERANSER</b>	<b>17</b>

## FORORD

Hovedplan for avløp og miljø er utarbeidet av Rambøll Norge AS i samarbeid med Agdenes kommune. Hovedplanen tar for seg de rammer og retningslinjer som ligger til grunn for virksomheten. Videre belyses mål og status som danner grunnlag for den økonomi og handlingsplanen som gjelder i planperioden. Planperioden er satt fra 2009-2015.

Styringsgruppe for planarbeidet har vært teknisk hovedutvalg, og følgende personer har vært med i prosjektgruppa for planarbeidet:

Teknisk fagleder	Ole Edvard Meland
Leder Teknisk hovedutvalg	Halvor Sandstad
Rådgiver, Rambøll Norge	Turid P. Ødegaard

I referansegruppa for planarbeidet har følgende deltatt:

Driftsoperatør	Ole Kristian Ølstøren
Driftsoperatør	Anders Indergård
Geodataingeniør	Leif Martin Nordvik
Plankonsulent	Siv C. Westby
FDV-leder	Foud Benounis
Økonomisjef	Geir Ove Storstein
Kommuneleder	Bertil Meland
Avdelingsingeniør	Arne Nordgård
Seniorinspektør, Mattilsynet, Orkdal	Rolf E Holsdal

Trondheim 14.05.2009

## 1. INNLEDNING

Hovedplan for avløp og miljø bygger på de føringer som ble trukket opp i hovedplan for avløp og miljø ferdigstilt i 2003. /1/. Det er imidlertid satt større fokus på forvaltning av vannforekomstene i utarbeidet plan. Dokumentasjon av tilstanden i resipientene skal sammen med miljømål legge grunnlag for hvilke tiltak som må gjennomføres på avløpssektoren.

Agdenes kommune har utbygd avløpsnett, behandlingsanlegg (slamavskillere) og utslipp for større tettsteder i kommunen. Det er ikke aktuelt med omfattende utvidelse kommunalt avløpsnett i planperioden. Kommunens utfordring fremover blir å implementere nye forskrifter til driften av avløpssektoren. Dette omfatter blant annet:

- Dokumentere tilstanden i resipienter for å kunne forvalte disse slik at vannmiljøet i størst mulig grad er som "forventet naturtilstand". (Vannrammedirektivet)
- Utarbeide VA-norm for avløpssektoren
- Registrere gjennomførte avløpsløsninger for hytter/fritidsboliger og fastlegge entydige krav til evt. utbedringer. Dette omfatter også krav til nye anlegg.
- Håndtering av avløp, tømning av tanker for toalettavløp fra turistvirksomhet, gjestehavn, bobiler og tilsvarende.



Værnes camping.

## 2. RAMMEBETINGELSER OG PLANFORUTSETNINGER

### 2.1 PLANFORUTSETNINGER

Kommuneplanen med tilhørende økonomiplan er det øverste dokumentet i det kommunale plansystemet. Hovedplan for avløp og miljø er en del av det kommunale plansystemet, og er den overordnede plan for avløpsvirksomheten i kommunen. Planen omfatter avløp fra bebyggelse – tettsteder og spredt bebyggelse - industri/næringsvirksomhet, deponier (aktive/nedlagte), forurenset grunn, landbruksvirksomhet og eventuelt annen forurensende virksomhet eller problemområder.

### 2.2 LOVER OG FORSKRIFTER

Sentrale lover og forskrifter som ligger til grunn for kommunens målsetning i hovedplan for avløp og miljø er Rammedirektivet for vann, Direktiv om rensing av avløpsvann fra byområder og Forurensningsloven.

Norge har gjennom EØS-avtalen forpliktet seg til å implementere EU-regler slik som **rammedirektivet for vann**. Formålet med direktivet er å sikre en god miljøtilstand i 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.

Agdenes kommune er tilknyttet Vannregion Trøndelag. Vannregionmyndighetene har så langt prioritert 12 vannområder. For disse områdene (Ytre Namdal som inkluderer Foldafjord, Namsen, Inn-Trøndelag, Stjørdalsvassdraget, Grensevassdrag til Sverige, Nordre Fosen, Søndre Fosen, Orklavassdraget, Gaulavassdraget og Nea som også inkluderer Nidelven) utarbeides det miljømål og tiltak for å beskytte og forbedre vannforekomstene. Forskriften forutsetter at det er kommuner og sektorer innenfor ansvarsområdene som skal gjennomføre nødvendige tiltak for å bedre vannkvaliteten i områder hvor det er nødvendig. Kommunen skal utarbeide en forvaltningsplan for vann, med tilhørende tiltaksprogram. Selv om Agdenes ikke er berørt av nevnte vannområder er de forpliktet selv til å ha oversikt over miljøtilstanden i vannforekomster i sin kommune.

**Avløpsdirektivet** slår fast at det skal finnes avløpsnett for avløpsvann ved all tettbebyggelse. Det stilles krav til rensing av avløp etter resipientens følsomhet.

Av norske lover er det lov om vern mot forurensninger og om avfall (**forurensningsloven**), som er den mest sentrale loven for avløpsvirksomheten. Loven slår fast at ingen har lov til å forurense med mindre det har blitt gitt tillatelse fra forurensningsmyndighetene eller at det er gitt generelt unntak fra loven. Lovens § 81 fastslår at kommunene har forurensningsmyndighet på kommunalt nivå.

Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften) tar blant annet for seg beskyttelse av miljøet mot uheldige virkninger av avløpsvann. Forskriften 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 sårbare resipienter.

### 2.3 KLIMAENDRINGER

Det er økende fokus på klimaendringer og de konsekvenser dette kan få for kommunale anlegg. Dette gjelder både primære effekter av klimaendringer og lovpålagte tiltak knyttet til problemet. Hyppigere forekomst av ekstreme nedbørsmengder, forhøyet gjennomsnittstemperatur og havnivå, og medførende tap av landareal er framtidige konsekvenser. For avløp og deponi er det identifisert en rekke problemområder i forbindelse med klimaendringer:

1. Økt frekvens av ekstremvær vil virke inn på overflatevolum i fellesledning (spillvann og over-

vann) og i separate overvannsledninger. Ukontrollerte utslipp av spillvann vil øke som følge av økt vannmengde og økt overløpsfrekvens på fellesledning med mulig forsøpling, helserisiko og utslipp av næringsstoffer og miljøgifter.

2. Utslipp fra renseanlegg vil kunne øke pga økt tilførsel av vann siden de fleste anlegg i dag tilføres overvann.
3. Hyppigere utslipp av overvann fra separate overvannsledninger.
4. Driftsproblemer ved avløpsrenseanlegg som følge av flom.
5. Økt skade på bygninger/infrastruktur grunnet for liten kapasitet på ledningsnett.
6. Økt skade på bygninger ved kysten grunnet økt høyvannsstand
7. Deponi av avfall/spesialavfall kan påvirkes av økt frekvens av ekstremvær.

Kommunen bør derfor evaluering mulige konsekvenser ved økte nedbørsmengder, økt vannstand i elver og vassdrag, flom, økt avrenning til resipienter og økt risiko for ras. Disse forholdene kan få betydning for eksisterende ledningsanlegg, valg av flomveier og plassering av regulert utbygging. Tiltak for bebyggelse i flomutsatte områder bør vurderes spesielt.

#### **2.4 HELSE- OG MILJØFARLIGE STOFFER, FARLIG AVFALL**

Vår livsførsel innebærer anvendelse av et stort antall ulike produkter. Disse produktene (tekstiler, emballasje, vaske- og rengjøringsprodukter, kosmetikk, medikamenter, batterier, elektriske og elektroniske produkter, produkter til bygg og anlegg, maling, etc.) inneholder mange stoffer, som kan være av naturlig eller syntetisk opprinnelse. Stoffene kan tilsettes produkter på grunn av stoffets egenskap eller de kan oppstå som et uønsket biprodukt ved produksjon. I hvilken grad stoffet kan føre til skader på helse og miljø avhenger av stoffets konsentrasjon i miljøet og stoffets giftighet. Når nivået av miljø- og helsefarlige stoffer overstiger en terskelkonsentrasjon vil de være giftige.

Når produkter kastes kan helse- og miljøfarlige stoffer slippes ut til miljøet gjennom kloakksystem, ved avfallsforbrenning, eller ved sigevann og avdamping fra avfallsfyllinger. Etter forurensningsloven har kommunen plikt til å ta imot husholdningsavfall og kloakkslam, og kommunen skal ha anlegg for behandling eller opplag av dette. Myndighetene kan også kreve at kommunen skal ha anlegg for, og plikt til å ta imot, spesialavfall og næringsavfall. Kommunen skal sørge for at det finnes tilstrekkelig tilbud for mottak av farlig avfall fra husholdninger og fra bedrifter med mindre mengder farlig avfall i kommunen. Dette ivaretas i dag gjennom avtale mot HAMOS Forvaltning IKS.

#### **2.5 UTSLIPPSTILLATELSER**

Kommunen er forurensningsmyndighet for alle kommunale utslipp. Generelt kreves det utslipp via slamavskiller/septiktank. Utslipet skal føres 2 m under laveste vannstand. I områder der det ikke er mulighet for tømning av tanker er det etablert dyputslipp til 15 m under laveste vannstand.

#### **2.6 UTSLIPP FRA NÆRINGSVIRKSOMHET.**

Statens forurensningstilsyn, SFT, gir utslippstillatelser til industribedrifter. Bedriftene inndeles i kontrollklasser fra 1- 4, der klasse 1 angir den gruppen bedrifter som ut fra produksjon, lokalisering, resipient etc. har størst potensial for forurensning til omgivelsene. Industrivirksomhet i kommunen kommer i de laveste klassene, definert med liten forurensningsfare. Dette gjelder følgende virksomheter:

Storvask Agdenes AS, Lensvik:	eget dyputslipp
Elpro, Selva	egen slamavskiller og dyputslipp
Sofus Oil, bensinstasjon, Lensvik:	egen avløpsbehandling og utslippsløsning
Produksjonshaller, Selvleiret:	egen slamavskiller og dyputslipp

Ovennevnte virksomhetene har egne utslippstillatelser. Utbygging av avløpsløsninger på nye industriarealer vurderes i hvert enkelt tilfelle avhengig av type etablering.

Landbruket er viktig næring i kommunen. Det er et økende antall bruk med fellesfjørs. Dette har endret utslippsmønsteret. Større anlegg kan gi større utslipp samt øke risikoen for forurensning ved uhell og ukontrollerte utslipp. Samtidig vil nye anlegg være bedre utstyrt med hensyn til å møte krav til oppfølging og sikring av installasjoner.

Pelsdyrnæringa har vært etablert i Agdenes kommune over lang tid med varierende aktivitetsnivå. Det er sentrale retningslinjer for håndtering av fôr og gjødsel fra virksomheten som skal hindre avrenning til vassdrag. Anleggene med utslipp bør lokaliseres gjennom planlagte resipientundersøkelser og evt. pålegges tiltak for å stoppe uønsket avrenning.

## **2.7 BEFOLKNINGSUTVIKLING**

Innbyggertallet i Agdenes kommune har holdt seg stabilt i mange år. De siste årene har antallet innbyggere gått noe ned. Det er en tendens til at folketallet øker i tettstedene, med noe fraflytting fra spredt bebyggelse.

Det har vært jevn utbygging av hytte- og fritidsboliger, spesielt i Ytre Agdenes. Kommunen har gjennom kommuneplanens arealdel lagt til rette for videre utbygging av hytteområder. De om lag 800 fritidseiendommene sammen med et økende antall tilreisende turister, fører til at folketallet i perioder øker betydelig.



Lensvika



## 3. TILSTANDS- OG SITUASJONSBEKRIVELSE

### 3.1 STATUS AVLØP

#### 3.1.1 Generelt

Agdenes ligger ytterst i Trondheimsfjorden, og grenser i sjøen mot Hitra, Ørland og Rissa og har landgrenser mot Snillfjord og Orkdal. Kommunen er en kystkommune og har 60 km med strandlinje.

Kommunen består av tettstedene Lensvik, Ingdalen, Selva og Vassbygda. Størstedelen av bebyggelsen ligger i tilknytning til kystlinjen og sjøen. Alle tettstedene har etablert felles ledningsanlegg, dels kommunale og dels private. Struktur på bebyggelsen langs sjøen gjør at avløpsnett for det meste består av korte ledningsstrek med få overføringssystemer. De fleste abonnentene er tilknyttet anlegg som har avløp til sjøresipienter.

Det kommunale avløpsnett fungerer tilfredsstillende. Det er utbygd som separatsystem, dvs. overvann og spillvann i adskilte ledninger. Det mest brukte ledningsmateriale er PVC. Det er lite fremmedvann i ledningene.

#### 3.1.2 Lensvik

Lensvik er det største tettstedet i Agdenes kommune. Avløpsvann genereres fra boliger, industri, helsesenter og landbrukseiendommer. Forurensningsbelastningen tilsvarer ca. 600 personer. Det kommunale ledningsnett er knyttet til felles slamavskiller på 130 m<sup>3</sup> med utslipp på dypt vann. Slamavskilleren har teoretisk kapasitet til den aktuelle tilknytning med tømning 1 gang pr år. I Lensvik er det separat industriutslipp fra Stovask Agdenes AS. Vaskeriet har egen utslippstillatelse.

#### 3.1.3 Selva

Selva har avrenning fra bebyggelse og noe industri. Det er til sammen ca. 215 personer tilknyttet kommunalt avløpsnett. Boligfeltet i Selva med ca. 50 personer, er knyttet til en egen slamavskiller. Slamavskillerens volum er 36 m<sup>3</sup> og teoretisk kapasitet er tilstrekkelig med tømning 1 gang pr år. Grunnet luktulempet er frekvensen på tømning økt til ca. 2 tømminger pr år.

Industrien representeres ved Elpro, Selva Bygg og nye produksjonshaller på Selvleiret. Elpro og produksjonshallene er knyttet til hver sin slamavskiller med eget utslipp under laveste lavvann. Selva Kro og hotell har eget punktutslipp til Holtebekken/Selvbukta.

Økt turistvirksomhet, dels med båttrafikk og dels med bobiler, har medført ønske om tilbud om tømning av mobile tanker. Kommunen bør vurdere egnet sted for å opprette en slik mulighet.

#### 3.1.4 Vassbygda

Vassbygda er dominert av landbruk, spredt bebyggelse og en stor del hytteområder. Regulerte hytteområder er tilknyttet felles, private slamavskillere.

På Mølnhaugan er det etablert en kommunal slamavskiller. Dette er en 24 m<sup>3</sup> tank som tar i mot avløp fra 15 boliger og Mølnhaugan alderspensjonat.

Eiendommene rundt Litjvatnet har private avløpsløsninger, med Litjvatnet som resipient.

#### 3.1.5 Ingdalen

Ingdalen er et lite tettsted lengst øst i kommunen. Det er ikke gjennomført evaluering av avløpsløsninger i forbindelse med hovedplanarbeidet.

### 3.1.6 Spredt bebyggelse

En betydelig andel av befolkningen bor i spredt bebyggelse. Det er politisk vilje til å legge til rette for fortsatt spredt utbygging. Det er varierende løsninger og standard på eksisterende avløpsløsninger. Ved utslipp til sjø dominerer løsninger med septiktanker og utslipp under laveste vannstand og i enkelt tilfeller utslipp på dypt vann uten slamavskiller. Ved utslipp til innlandsresipienter føres utslippet stort sett via septiktank og sandfilteranlegg.

### 3.1.7 Sjøresipienter

Mye av avløpsvannet går gjennom slamavskillere til sjø. SINTEF ved Kyst- og Havteknikk har foretatt modellforsøk på strømbilde i Trondheimsfjorden. Det er foretatt undersøkelser på tidevannsstrømmer. Disse viser at på 115 og 315 meters dyp er tidevannsstrømmen på 100 cm/sek. Dette indikerer meget god utskiftning av vannet. Dette viser at fjorden utenfor Agdenes er en god resipient for avløpsvann.

### 3.1.8 Ferskvannsresipienter

Det er tidligere foretatt undersøkelser av to vassdrag i kommunen. Dette gjelder Lenavassdraget som har utløp til fjorden i Lensvika og Ingdalsvassdraget som har utløp til fjorden i Ingdalen.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag gjennomførte en tilstandsundersøkelse i 5 mindre elver og 5 innsjøer i Sør-Trøndelag i 1998 /2/. Vannkvaliteten i Lenavassdraget ble karakterisert som dårlig til mindre god. Begreingsprøvene viste at artssamfunnet var dominert av forurensningstolerante arter og forekomst av nedbrytere indikerte tilførsel av løst og partikulært organisk stoff. Vassdraget førte laks og sjøørret i mindre mengder.

NINA (Norsk Institutt for Naturforskning) rapporterte undersøkelser gjennom 90-årene over Ingdalsvassdraget i 2000 /3/. Vassdragets egnethet som fiskeelv ble undersøkt. Resultatene indikerte ikke noen forurensning av elva.

Litjvatnet i Ytre Agdenes er sterkt preget av gjengroing. Dette kan skyldes at vatnet er blitt så grunt at enkelte vassplanter gis optimale vekstvilkår – disse framviser nærmest akselererende utbredelse. Litjvatnet fungerer også som en storskala fangdam, og utviser en stor evne til egenrensing i forhold til næringsstoffer. I forbindelse med utarbeidelse av en forvaltningsplan for Litjvatnet fant en at innholdet av tarmbakterier var høyt. Avrenning fra landbruk eller bebyggelse bør spores opp og stoppes slik at avrenning fra disse virksomhetene ikke medvirker til økt gjengroing av vatnet.

Storvatnet i Ytre Agdenes har flere bruksområder som dels står i konflikt til hverandre.

Vannet er omkranset av spredt bebyggelse og landbrukseiendommer. Vannet fungerer som resipient fra spredt bebyggelse. Avløpsforholdene rundt vatnet er ikke kartlagt. Det er i tillegg avrenning fra landbruksvirksomhet. Vatnet har stor rekreasjonsverdi for fiske, bading og rekreasjon.

Kommunen vurderer å benytte vannet som krisevannkilde for Ytre Agdenes vannverk. Dette vil kreve gjennomgang av klausuleringstiltak som innebærer begrensinger med aktiviteter i kilde og nedslagsfelt.

Etablering av Storvatnet som krisevannkilde kan gi konflikt med øvrige aktiviteter knyttet til kilden og nedbørfeltet. Krav til rensetekniske tiltak ved bruk av reservevannkilden vil øke parallelt med aktivitet som kan gi uønskede utslipp i drikkevannskilden.

Vannkildene i kommunen er Skjelbreidvatnet og Skreatjønna. Tilstanden dokumenteres gjennom program for prøvetaking av vannverket.

Avløp fra spredt bebyggelse som ikke går til sjø, føres dels til innlandsresipienter som ferskvatn og elver/bekker. Status for disse resipientene er ikke kartlagt. For å kunne framsette mål for resipientene må tilstanden måles og evalueres.

### **3.1.9 Avløp fra hytter**

Nye hyttefelt med innlagt vann er tilknyttet felles private slamavskillere med utløp til sjø.

Dette er i store trekk utført i henhold til godkjente avløpsplaner.

I forbindelse med registrering av punktutslipp og miljømålinger av vassdrag kan det bli aktuelt å innføre tiltak for å bedre avløpsløsninger i enkelte delområder.

### **3.1.10 Utbyggingsbehov**

I følge kommuneplanen for Agdenes kommune, er det ikke planer om større utbygginger på bolig- eller nærings siden i kommunen de nærmeste årene.

Det blir lagt til rette for utbygging av fritidsboliger, hvor det også kan bli aktuelt med tilknytning til vann- og avløpsnett. Utslipp tillates ikke hvis det ikke foreligger en felles godkjent avløpsplan.

## **3.2 STATUS MILJØ**

### **3.2.1 Forurensning fra landbruket**

Forurensning fra landbruket har endret karakter de senere år. Dette skyldes ikke minst etablering av fellesfjøs som fører til færre og større utslippspunkt. Samtidig vil moderne driftsbygninger har gode forutsetninger for å ivareta krav til anlegg for å redusere forurensende utslipp.

Størstedelen av forurensningen fra landbruket vil bestå i avrenning fra åkrer som er gjødslet. Graset konserveres som rundballer og her har en ofte ikke kontroll med silosafta. Dette vil også være en bidragsyter til forurensning fra landbruket.

Det settes krav om at alle bruk har gjødselplan. Landbrukskontoret i kommunen har ansvaret for oppfølging og kontroll av forurensning fra landbruksnæringen.

Pelsdyrnæringa bør også inspiseres for å kontrollere om forskriftene blir fulgt.

### **3.2.2 Renovasjon**

I Agdenes er renovasjonsordningen organisert og administrert av det interkommunale renovasjonsselskapet HAMOS Forvaltning IKS. Det er innført kildesortering i kommunen. Hver enkelt husstand sorterer i to dunker, en for papir og en for restavfall. På industriområdet Berganeset har HAMOS en miljøstasjon hvor andre fraksjoner kan leveres.

Innsamlet slam fra septiktanker og slamavskillere leveres til Meldal Miljøanlegg (driftes av HAMOS). Anlegget har godkjent anlegg for behandling av slam. Det er ikke gjennomført jordprøvetaking ved landbrukseiendommer eller kommunale anlegg for evt. mottak av produsert kompostjord fra Meldal miljøanlegg.

## 4. FORVENTET UTVIKLING, MÅL OG RESULTATOMRÅDER

### 4.1 MÅLDISKUSJON AVLØP

#### Overordna mål.

**Vern av miljøet:** Miljøbelastningen skal begrenses til det som naturen langsiktig kan tåle.

Kommunen ønsker å opprettholde dagens infrastruktur for avløpssektoren. I tettsteder med kommunalt nett tilkoples nye boligfelt og næringsvirksomhet, mens private løsninger opprettholdes for spredt boligbygging. Utslipp til sjø dominerer og her vurderes eksisterende løsninger med slamavskiller og dyputslipp som tilfredsstillende.

Områdene langs sjøen har stor betydning for ferdsel, fiske, natur- og friluftsliv. Utslipp fra bebyggelse og næringsvirksomhet må også i fremtiden anlegges slik at det ikke går på bekostning av den alminnelige retten til friluftsinnteresser. Samling av private utslipp i områder med betydelig antall enkeltutslipp bør vurderes for å redusere utslippenes påvirkningsfelt. Det kan bli aktuelt å etablere flere dypvannsutslipp fra enkelte slamavskillere. Ledning til sjø ligger mange steder i dagen, dels for hytter/fritidsbebyggelse og vanlige husstander. Dette er estetisk sett ikke gode løsninger og det bør vurderes krav til skjermet løsning.

Kommunen har ikke oversikt over tilstanden i innlandsresipienter, vatn og elver/bekker. Det er usikkert om avrenning fra spredt bebyggelse, landbruk og pelsdyrnæringen ivaretas godt nok. De nye krav som vannrammedirektivet sett gjør at kommunen bør få bedre oversikt over miljøtilstanden i sentrale vann og vassdrag slik at de har muligheter for å sette inn nødvendige tiltak. Dette kan medføre pålegg til private oppsittere og næringsvirksomhet om å utbedre sine anlegg.

Kommuneplanen har definert områder som er eller skal båndlegges. For disse områdene prioriteres arbeidet med å kartlegge tilstand til resipienter i nedslagsfeltet. Det bør være en målsetting at det ikke føres avløp til resipienter i disse nedslagsfeltene og at avrenning fra landbruk og annen næringsvirksomhet begrenses så langt det er mulig. Dette gjelder følgende områder:

- Litjvatnet naturreservat (våtmark)
- Herdalen naturreservat (lauskog)
- Øyangen friluftsområde (badeplass med mer)
- Kong Øysteins havn (kulturminne)
- Storvatnet (badeplass/rekreasjon/reservevannkilde)

Under er generelle krav for resipienter og avløpsnett satt opp.

#### Mål for ferskvannsresipientene

1. Resipientens verdi som rekreasjonsområde, fiske, bading eller annet skal ikke forringes grunnet utslipp fra spredt bebyggelse. Dette skal dokumenteres gjennom tilstandsrapporter.
2. Dagens fauna og flora skal beholdes.
3. Det skal ikke forekomme sjenerende lukt eller begroing i vannet som følge av utslipp.
4. Ferskvannsresipientene som er vannkilder eller reservevannkilder må tilfredsstillende krav gitt i vannforskriften.

#### Mål for saltvannsresipientene

1. Sjøen utenfor Agdenes skal være av god kvalitet til bading, fiske og friluftsliv.
2. Det skal ikke være sjenerende lukt eller synlige rester etter avløpsvann i sjøen.
3. Avløpsvannet skal ikke føre til begroing eller annen endring av floraen i sjøen.

#### Mål for avløpsnettet

1. Utslipp til sjø skal gjøres gjennom slamavskiller og dypvannsutslipp.
2. Sørge for kontinuerlig utskifting og nødvendig rehabilitering av dagens avløpsnett.
3. Sørge for nødvendig utvidelse av dagens avløpsnett.
4. Områder med betydelig antall enkeltutslipp skal vurderes sanert.
5. Kommunen skal utarbeide VA-norm som setter krav til standard for kommunale anlegg.

#### Mål for spredt bebyggelse

1. Sørge for tilfredsstillende avløpsløsninger for spredt bebyggelse
2. Sørge for at større avløpsmengder som ikke er tilknyttet kommunalt nett blir samlet og ført ut på dypt vatn, evt. i innlandet finne andre renseløsninger.
3. Fritidsbebyggelse og hytter (med innlagt vann) skal i hovedsak knytte seg til felles avløpsanlegg.

#### Administrative mål

1. Utarbeide VA norm for avløpssektoren.

## **4.2 MÅLDISKUSJON MILJØ**

Mål for miljøet omfatter avrenning fra landbruk og pelsdyrnæringen til vannforekomster. Omfang av dette er ikke dokumentert gjennom resipientundersøkelser.

#### **Mål for ytre miljø:**

Agdenes kommune vil arbeide for at utslipp/avløp skal gi minimal forurensning av det ytre miljø.

#### Mål for landbruket

1. Stoppe eksisterende punktutslipp fra landbruket, og forhindre nye i å oppstå.
2. Kartlegge avrenning fra jorder som fører til forurensning av ferskvatn og vassdrag og sette inn avbøtende tiltak.

#### Mål for renovasjon/avfallsbehandling

1. Medlemskap i HAMOS skal ivareta alle lovpålagte forhold knyttet til kommunal renovasjon.
2. Kommunen skal arbeide for å hindre forsøpling av naturen.

#### Vannprøveprogram

Prøveprogram for å dokumentere tilstandsvurdering i sentrale vassdrag utarbeides. Prioriterte vassdrag er:

1. Vatn som er aktuell for permanent reservevannkilde eller som krisevannkilde
2. Sårbare resipienter med avrenning fra landbruksaktivitet og/eller spredt bebyggelse
3. Sårbare resipienter med kjent gjengroingsproblematikk.



Badeplass i Lenavassdraget

## 5. RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING OG TILTAK OVENFOR SPREDT BOLIG- OG FRITIDSBEBYGGELSE

### 5.1 BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON

Situasjonen for avløpsløsninger for spredt bebyggelse er bedret i inneværende planperiode. Gjennom avtale med septikrenovatør (Hoston Miljøservice AS) registreres utslippsforhold og ureglementerte forhold varsles. Kommunen tar ansvar for å pålegge oppsittere utbedring av sine anlegg.

Når offentlig avløpsledning er lagt over eiendommer eller over nærliggende arealer er bygninger som ligger på eiendommen blitt knyttet til avløpsledningen.

Ved behandling av byggesaker/ tomtefradeling m.v. blir det, hvor det er relevant, stilt krav om at eldre utslipp som ikke er i samsvar med gjeldende forskrifter for utslipp fra spredt bebyggelse, blir ordnet opp.

I regulerte områder for hyttefelt er det stort sett ordnede forhold med spesifikke krav. For hytter som ikke ligger i regulerte felt er det ikke fastsatt krav og det er heller ikke sikre registreringer på hvordan disse har ordnet sitt avløp. Avløp fra enkelthytter er behandlet individuelt og kravene kan variere.

### 5.2 MYNDIGHET – NYE RETNINGSLINJER OG FORSKRIFTER

“Separatforskriften” ble opphevet 01.01.2001, men kommunal myndighet gjelder som før. Grensen for dette er satt til utslipp fra 15 pe og nedover. Klagepart for berørte parter i slike saker er Fylkesmannen. Foreløpig vil kommunen følge gjeldende regelverk. Etter hvert som praksis med “forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg” foreligger kan det være aktuelt å utarbeide egne kommunale forskrifter.

### 5.3 RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV ENKELTSAKER

For bebyggelse med utslipp med inntil 15 pe tilknyttet eller tilsvarende avløpsmengde og som har innlagt vann gjelder krav til utslipp som vist i tabellen under:

Resipient	Krav til utslipp
Sjøresipient	1) eller 2)
Drikkevannskilde	3) eller 4)
Elver og bekker uten drikkevannsinteresser	4) eller 5)

Krav til utslipp, prioritert rekkefølge:

1. Dypvannsutslipp (10-15 m) uten slamavskiller. Gjelder større anlegg.
2. Slamavskiller og utslipp (minimum 2 m under laveste vannstand)
3. Infiltrasjon i grunnen i godkjent avstand fra vannkilde (normalt min. 100 m, vurderes ut fra stedlige forhold). Sandfilteranlegg kan vurderes der det ikke finnes naturlige infiltrasjonsmasser i grunnen.
4. Tett tank for toalettavløpet. Egen løsning for gråvannet.
5. Slamavskiller + sandfilteranlegg (lokale forhold avgjør rensegrad).

For fritidsbolig uten veiforbindelse bør ulemper ved opprettelse av vei fram til eiendommen for evt. tømming av septiktank vurderes opp mot ulempene ved direkte dyputslipp. Stedlige forhold bør legges til grunn for krav om utslippsdyp (10-15 m).

## 6. TILTAKSPROGRAM

### 6.1 FORSLAG TIL TILTAK

Kommunen har gjennomført kloakkering av større tettsteder og det er ikke planlagt større investeringer i neste planperiode. Tiltak som skal gjennomføres vil gi moderate utslag på avløps- og septikgebyret. Prioriterte tiltak i planperioden er:

1. Vannprøveprogram for tilstandsvurdering av resipienter.
2. Utarbeide VA-norm
3. Landbruk, punktutslipp og avrenning fra virksomheten følges opp.
4. Opprydding i hytteområder: Utrede muligheter for å redusere antall utslipp i områder med høy tetthet med hytter og fritidsboliger.
5. Tiltak for å fjerne eller utbedre avløpsløsninger der utslippsledning ligger åpent i dagen
6. Anlegge stasjon for mottak av sanitærvløp fra bobiler, båter og lignende.

### 6.2 VANNPRØVEPROGRAM

Kommunen må utarbeide plan for hvilke vassdrag som skal undersøkes. Prøveprogrammets omfang og oppbygging vil avhenge noe av mål for prøvetaking – evaluere vassdraget som drikkevannskilde, egnet for rekreasjon som bading og fiske, registrering av forurensning fra landbruk og /eller spredt bebyggelse eller om registreringen er for å vurdere gjengroing av vassdrage eventuelt andre formål.

Prøvetaking bør skje 2-4 ganger pr år, gjerne over flere år. Skal prøvetakingen være reell er det viktig å ha klare mål og en god profesjonell gjennomføring. Det vil sikre at det ikke sås tvil om resultatenes relevans og gi tillitt til at tiltak som foreslås på bakgrunn av målt tilstand er reelle.

### 6.3 NY VA-NORM

Utarbeidelse av VA-norm for avløp sees i sammenheng med tilsvarende arbeider som skal gjøres for vannsektoren. VA-normen vil gi retningslinjer for at de anlegg som etableres og evt. rehabiliteres gjøres etter standard utførelse i hht til de krav som kommunen ønsker å etablere. Det anbefales at kommunen etableres samarbeid mot Norsk Vann. Abonnement er ca. kr 5000 pr år.

### 6.4 AVRENNING FRA LANDBRUK.

Landbruksetaten har det overordnede ansvar for oppfølging mot landbruket. Det er imidlertid relevant å se evt. planlagt oppfølging i samarbeide med utarbeidelse av planer for prøvetaking av tilstanden i prioriterte vassdrag.

### 6.5 SANERING AV AVLØP FRA HYTTEOMRÅDER

Kommunen har og vil også fremtiden legge til rette for hyttebygging. Hvert hyttefelt har normalt ordnet med felles avløpsnett og utslipp. I tillegg til dette har enkelthytter og fritidshus egne løsninger ofte med separate utslipp. Dette har ført til at deler av kyststripen, er påvirket av kloakkutslipp. Kommunen bør vurdere om avløp fra turisme og fritid bør samles til færre utslipp for å redusere påvirket sone. Dette omfatter også tiltak der det er registrert kloakkledninger som ligger åpent i dagen. Pålegg om utbedringer evt. tildekking bør gjennomføres.

### 6.6 MOTTAKSANLEGG SANITÆRT AVLØP

Kommunen bør i samarbeid med privat aktør legge til rette for tømme punkt for private tanker fra bobiler, båter mv. Dette kan være i tilknytting til kaianlegg eller campingplass. Tilsyn med anlegget må avklares. Det kan kreves avgift for tømning av tanker.

Samme punkt kan også benyttes ved tømning av tette tanker fra hytter/fritidsboliger av septikrenovatør (Houston Miljøservice).

## 6.7 INVESTERINGSKOSTNADER

Det avsettes begrensede midler til nyinvesteringer i planperioden. Ved utbedring av tiltak på vannsektoren kan det være aktuelt å rehabilitere mindre ledningstrekk for avløp. Det foreslås derfor at det årlig settes av kr. 100 000 i rehabiliteringstiltak på nett, pumpestasjoner mm. Ledningsnett i Lensvik sentrum kan få en mindre utvidelse. Igangsatt er planlagt i 2012.

Øvrige tiltak i planperioden omfatter utarbeidelse og gjennomføring av prøvetakingsprogrammer, utarbeide VA-norm, etablering av tømmepunkt for bobiler, båter, revidere krav til spredt bebyggelse, evaluere utslipp fra hytter/fritidsboliger og eventuelt pålegge oppsittere å utbedre sine løsninger. Dette vil gjennomføres innenfor driftsbudsjettet. Eksterne kostnader er budsjettert. Tabell 6.1 viser stipulert budsjett for foreslåtte aktiviteter og tiltak:

**Tabell 1. Handlingsplan med kostnader for aktuelle tiltak i planperioden. Kostnadene er oppgitt i 1000 kr.**

Post		2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	Sum kostnader
1,0	Rehabilitering ledningsnett	100	100	100	100	100	100	100	700
2,0	Utvidelse ledningsnett Lensvik sentrum				425	425			850
3,0	Vannprøveprogram for tilstandsvurdering av resipienter.	50	100	100	50	50	50	50	450
4,0	Utarbeide VA-norm		50						50
5,0	Spredt bebyggelse - revidert krav			50					50
6,0	Opprydding i hytteområder. Samle utslipp, fjerne uestetiske utslipp			100					100
7,0	Mottaksanlegg for tømning av sanitære anlegg fra bobil/båter		100						
<b>1-7</b>	<b>Sum årlig investeringsbehov</b>	<b>150</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>575</b>	<b>575</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>2 200</b>



Ny pumpestasjon ved COOP Lensvik.



## 7. REFERANSER

- /1/ Agdenes kommune. Hovedplan for avløp og miljø. Scandiaconsult 2003.
- /2/ Vannkvalitet i 5 mindre elver og 5 innsjøer i Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen, 1/98.
- /3/ Prosjekt Bestand – Rekruttering i Ingdalselva. Årsrapport 2000. Bjørn Ove Johnsen og Nils Arne Hvidsten, Norsk Institutt for Naturforskning (NINA).
- /4/ Rammedirektivet for vann, direktiv 2000/60/EC.
- /5/ Forskrift om rammer for vannforvaltningen, FOR 2006-12-15 nr. 1446.
- /6/ Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven), LOV 1981-03-13 nr. 06.
- /7/ Rådskonferanse om rensing av avløpsvann fra byområder (avløpsdirektivet), 91/271/EØF med endring av 98/15/EF
- /8/ Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften), FOR 2004-06-01-931.
- /9/ Miljøverndepartementet (2005). Rapport om sårbarhet for og tilpasning til klimaendringer i sektorer i Norge.
- /10/ Stortingsmelding nr. 34 (2006-2007). Norsk klimapolitikk.