



## Tillatelse etter forurensningsloven for Lillesand kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Lillesand tettbebyggelse

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. §§ 16, 22 og 40, samt forskrift av 1. juni 2004 nr. 931 om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften) § 14-4 og forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften).

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fra uttrekk av Vann-nett datert 10. januar 2024, opplysninger fremkommet i søknad av 8. februar 2023 og under saksbehandlingen samt kommunale avløpsplaner fremkommet under behandlingen av søknaden.

Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 2. mai 2024.

### Informasjon om virksomheten

Navn på ansvarlig enhet	Lillesand kommune	
Kommune	Lillesand	
Postadresse	Postboks 23	
Postnr.	4791	Poststed: Lillesand
Org. nummer (bedrift)	964 965 404	
NACE-kode og bransje	37.00 Oppsamling og behandling av avløpsvann	

Tettbebyggelse	Lillesand tettbebyggelse
Anleggsnavn	Fossbekk avløpsrenseanlegg
Lokalisering av renseanlegg	Gnr./bnr. 33/1256 i Lillesand kommune
Anleggsnr. og anleggsaktivitet:	Avløpsnett og -rensing

### Statsforvalterens referanser

<b>Tillatelsesnummer</b>	<b>Arkiv referanse</b>
2024.0025.T	2023/1722

Tillatelse første gang gitt: 22. desember 1993	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 2. mai 2024	Tillatelse sist endret:
Ingunn Løvdal e.f. miljøverndirektør	Ildikó Nordensvan seniorrådgiver	

*Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift*

## Endringslogg

<b>Endringsnummer</b>	<b>Endringer av</b>	<b>Punkt og beskrivelse av endring</b>
1	2. november 2012	Tillatelsen er revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: Tillatelsesnummer: 2012.214.T
2	18. mai 2021	Oppdatert logo, bedriftsdata, referanser m.m. Konkretisert og fastsatt ny frist for å oppnå sekundærrensing

## Innholdsfortegnelse

1	Rammer for tillatelsen .....	5
1.1	Omfang .....	5
1.2	Oversikt over krav med frister .....	6
2	Generelle vilkår .....	7
2.1	Utslippsbegrensninger .....	7
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier .....	7
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig .....	7
2.4	Plikt til forebyggende vedlikehold .....	8
2.5	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare .....	8
2.6	Plikt til internkontroll .....	8
2.6.1	Krav om miljørisikovurdering .....	8
2.7	Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet .....	9
2.8	Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning. ....	10
2.9	Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg.....	10
2.10	Krav om utredning og handlingsplan for fremtidig avløpsløsning, inkludert utredning av ev. ny lokalisering.....	10
3	Utslipp til vann .....	10
3.1	Krav til avløpsnett .....	10
3.1.1	Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann .....	10
3.1.2	Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett .....	10
3.1.3	Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnett .....	11
3.1.4	Krav til utslipp via overløp.....	11
3.1.5	Krav til virkningsgrad for avløpsnett .....	12
3.2	Krav til rensing av avløpsvann .....	12
3.2.1	Generelt.....	12
3.2.2	Oversikt over renseanlegg .....	12
3.2.3	Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte anlegg .....	13
3.2.4	Utslippspunkt for renseanlegg og overløp .....	14
3.2.5	Påslipp .....	15
4	Utslipp til luft.....	15
4.1	Generelt.....	15
4.2	Lukt fra punktkilder .....	15
4.3	Utslipp av klimagasser .....	15
5	Støy .....	15
6	Avfall og avløpsslam.....	16
6.1	Generelle krav til avfall .....	16

6.2	Håndtering av avløpsslam.....	16
7	Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap.....	17
7.1	Forebyggende tiltak .....	17
7.2	Beredskapsanalyse .....	17
7.3	Beredskapsplan.....	17
7.4	Beredskapsetablering.....	17
7.5	Øving av beredskap .....	18
7.6	Varsling av akutt forurensning .....	18
8	Resipientovervåking.....	18
8.1	Overvåking etter forurensningsforskriften .....	18
8.2	Overvåking etter vannforskriften .....	18
8.3	Rapportering av overvåkingsresultater .....	19
8.4	Registrering i vannmiljø.....	19
9	Energi.....	19
9.1	Energistyringssystem.....	19
9.2	Utnyttelse av overskuddsenergi.....	19
10	Substitusjon av kjemikalier og råstoffer .....	20
11	Krav til rapportering.....	20
11.1	Årlig egenkontrollrapportering.....	20
11.2	Årsrapport - årlige vurderinger av driftsforhold .....	20
12	Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg .....	21
13	Tilsyn .....	22
14	Vedlegg 1: Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen .....	23

# 1 Rammer for tillatelsen

## 1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann, fra Lillesand tettbebyggelse på **inntil 29 000 BOF<sub>5</sub> personekvivalenter (pe)** i maksuke.

Alle tettbebyggelser som er tilknyttet samme renseanlegg, også tettbebyggelser i andre kommuner, regnes som én tettbebyggelse i henhold til forurensningsforskriften kapittel 11 § 11-3 bokstav k) andre ledd.

Kommunen skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og utslippsstørrelse (pe beregnet BOF<sub>5</sub> etter NS 9426<sup>1</sup>). Kommunen skal oppdatere beregningene av 8. februar 2023, revidert 16. februar 2024 slik at utslipp under 50 pe, som er regulert etter kapittel 12, og påslipp fra industri og verksted blir inkludert. Oppdatert oversikt over tettbebyggelsens utslippsstørrelse skal være dokumentert og oversendt til Statsforvalteren **innen 1. desember 2024**.

Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse oppdateres.

Kommunen plikter å sørge for at det er samsvar mellom rensekapasitet og størrelsen på utslippet av avløpsvann i maksuke fra tettbebyggelsen før slike endringer som nevnt over realiseres. Dersom størrelsen på det faktiske utslippet i BOF<sub>5</sub> pe overskrider rammene for pe i tillatelsen, er dette i strid med tillatelsen. Ved langvarige overskridelser plikter kommunen å utarbeide en tiltaksplan for å redusere konsekvensene av dette på kort og lang sikt. Ved permanente utvidelser må kommunen søke Statsforvalteren om en endring av tillatelsen.

Kravene i denne tillatelsen tar utgangspunkt i kommunens beregnede utslipp etter NS 9426, datert 16. februar 2024, og er basert på kunnskap om antallet fastboende og ikke-bofaste personer, industri med påslipp til avløpsnett og eventuelle andre kilder som vil påvirke mengden og sammensetningen av kommunalt avløpsvann som oppstår i tettbebyggelsen.

**Tabell 1:** Beregningene som ligger til grunn for utslippsforhold

Kilde	Beregnet BOF <sub>5</sub> (pe) i 2021 <sup>2</sup>	Beregnet BOF <sub>5</sub> (pe) i 2033 <sup>3</sup>
Tilknyttede pe fra boliger, restauranter/cafeer og hotell	8 815	10 821
Tilknyttede pe fra turisme (fritidsboliger, campingplasser og hotell)	1 840	2 723
Kommunale virksomheter og arbeidsplasser, hoteller o.l.		
Tilknyttede hytteområder		
Påslipp industri	12 000	12 000
Overføring fra andre kommuner	0	0

<sup>1</sup> Med tettbebyggelsens beregnede utslippsstørrelse, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesebelastning i BOF<sub>5</sub> (pe) til det avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid.

<sup>2</sup> Lillesand tettbebyggelse dekker i dag Fossbekk og Kjøbmannsvig rensedistrikt

<sup>3</sup> Lillesand tettbebyggelse inkl. også Høvåg rensedistrikt i 2033

Ikke tilknyttet bebyggelse	934	945
Septikslam mottak	0 <sup>4</sup>	0
<b>SUM</b>	<b>23 589</b>	<b>26 489</b>

Denne tillatelsen omfatter de renseanlegg som framgår av pkt. 3.2.2 og utslippspunkter slik de er opplistet i pkt. 3.2.4. Tillatelsen omfatter også tillatelse til mottak av septikslam til renseanleggene.

Ved ulikheter mellom gjeldende forskrift og utslippstillatelsens vilkår vil det til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder."

Kravene til overvåking i denne tillatelsen er tilpasset behovet for samordnet overvåking etter vannforskriften.

## 1.2 Oversikt over krav med frister

**Tabell 2:** Viser oversikt over krav med spesifikke frister satt i tillatelsen

Tiltak	Frist	Referanse
Oppdatere tettbebyggelsens utslippsstørrelse. Oppdatert oversikt over tettbebyggelsens størrelse med begrunnelse skal sendes til Statsforvalteren.	innen 1.12.2024	1.1
Oppdatere miljørisikovurderinger av det samlede avløpssystemet	Årlig	2.6.1
Krav om utredning og handlingsplan for etablering av fremtidig avløpsløsning, inkludert utredning av lokalisering av ev. nytt renseanlegg	1.12.2026	2.10
Utarbeide/oppdatere helhetlig handlingsplan for kommunens avløpssystem, inkludert: <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan for trinnvis tilknytning</li> <li>Plan for fornying av avløpsnett</li> <li>Plan for å redusere tilførsler av overvann og annet fremmedvann til det kommunale avløpssystemet, samt vurdere behov for rensing av forurenset overvann</li> </ul>	Første gangen 31.12.2025 deretter årlig gjennomgang	2.7  3.1.1  3.1.3
Dokumentere årlige utslippsmengder fra overløp	<b>Første gang:</b> 1.1.2026 Årlig (rapporteringskrav)	3.1.4, 11
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere innlekking av fremmedvann og utslipp fra overløp	Kontinuerlig	3.1.3, 3.1.4
Sanere overløp som er i strid med tillatelsen	31.12.2030	3.1.4, 3.2
Innføre systematisk kartlegging av utlekking fra ledningsnett	30.9.2025	3.1.5
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	3.1.5

<sup>4</sup> Det er ikke septikmottak på Fossbekk RA. Det skal heller ikke mottas slam fra andre renseanlegg etter at Høvåg RA og Kjøbmanssvig RA er lagt ned. Fossbekk RA behandler slam fra Høvåg RA og Kjøbmanssvig RA i dag.

Dokumentere ledningsnettets virkningsgrad Utslipp på grunn av feil ved ledningsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 %.	<b>Første gang:</b> 1.3.2026 Deretter hvert 3. år  31.12.2030	3.1.5, 11.2
Frist for oppnåelse av rensekrav for utslipp som tidligere var regulert etter kapittel 13 <sup>5</sup> :	31.12.2025	3.2
Oppdatert oversikt over påslipp Krav til vurdering av påslipp i miljørisikovurderingen	Kontinuerlig	3.2.5 2.6.1
Overvåkingskrav for <i>E. coli</i>	Fra 1.5 til 31.10, hvert år	3.2.3
Krav om luktutredning og dokumentere tillatelsens grenseverdi	31.12.2025	4.1. og 4.2
Krav om støykartlegging Sende inn støysoneskart og dokumentasjon på overholdelse av tillatelsens grenseverdier for støy	1.3.2025	5
Sende inn forslag til oppdatert overvåkingsprogram	1.3.2026, hvert 3. år	8.1 og 8.2
Legge inn overvåkingsdata i Vann-nett	Innen 1.3, hvert 3. år	8.4
Etablere system for vurdering av energiforbruk	31.12.2027	9.1
Rapportere avløpsdata til forurensningsmyndighetene via Altinn	Årlig innen 1.3.	11.1
Rapportere driftsdata og vurdering av driften som vedlegg til Altinn-skjema	Årlig innen 1.3.	11.2

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning for organisk belastning og eutrofisituasjonen i resipienten er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 5. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider, jf. vilkår 3.2.3 og innenfor de rammer som følger av forurensningsforskriftens § 14-13. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra det totale avløpssystemet, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter kommunen å redusere utslipp så langt det er mulig uten urimelige kostnader.

<sup>5</sup> Anlegg som ligger i Lillesand tettbebyggelse slik den er definert i forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k)

Det totale avløpssystemet skal drives, vedlikeholdes og fornyes i et langsiktig perspektiv, slik at forventet funksjon og ytelse opprettholdes og er stabil til tross for variasjoner i belastning og klimaforhold.

## 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal kommunen sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. Systemer og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

## 2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Agder om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning<sup>6</sup>. Akutt forurensning skal i tillegg varsles, jf. krav fastsatt i punkt 7 i denne tillatelsen.

## 2.6 Plikt til internkontroll

Kommunen plikter å etablere internkontroll for sin avløpsvirksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>7</sup>. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven<sup>8</sup> og relevante forskrifter til disse lovene, der særlig forurensningsforskriften kap. 11 og 14 legger rammer for kommunens avløpsvirksomhet. Kommunen plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Kommunen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Punkt 2.6.1 beskriver konkrete krav til innholdet i en miljørisikovurdering, både med hensyn til akutt forurensning og risiko for annen ulovlig forurensning.

### 2.6.1 Krav om miljørisikovurdering

Kommunen skal ha en oppdatert skriftlig, klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale avløpssystemet som denne tillatelsen omfatter. Dette innebærer en kritisk gjennomgang av forhold knyttet til avløpssystemet som kan forårsake utilsiktede forurensningsutslipp/farer for forurensning. Både konsekvensreducerende og sannsynlighetsreducerende tiltak skal vurderes.

Denne miljørisikovurderingen skal som et minimum legge vekt på:

- påslipp etter kapittel 15 og 15A,
- kritiske punkter på ledningsanlegg,
- kritiske punkter på renseanlegg,
- utslipp til sårbar resipient,
- utslipp av farlige stoffer,
- områder med mulige brukerkonflikter,
- hvordan det totale avløpssystemet blir påvirket av klimaendringer,
- vannforskriftens § 4 og mål om god kjemisk og økologisk tilstand i vannforekomstene og

---

<sup>6</sup> Med forurensningsmessig betydning menes unormale tilførsler av forurensninger til avløpsrenseanlegget som kan få konsekvenser for overholdelse av utslippskrav eller slamhåndtering.

<sup>7</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

<sup>8</sup> Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79



- angi risiko og risikoreduserende tiltak i prioritert rekkefølge.

På grunnlag av utførte risikoanalyser og fastsatte akseptable risikonivåer for skadelige hendelser som følge av utslipp, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt risikonivå. Hvert tiltak skal være knyttet til en ansvarlig person/stilling, og tiltaket skal ha en frist for gjennomføring. Dette skal dokumenteres skriftlig i en tiltaksplan som inngår i virksomhetens internkontrollsystem.

Miljøriskovurderingen og tilhørende tiltaksplaner skal evalueres minst én gang per år og skal oppdateres etter hvert som tiltak er gjennomført og kunnskapsgrunnlaget endrer seg. Evalueringen skal dokumenteres skriftlig. Det skal foreligge en skriftlig rutine for gjennomføring av miljøriskovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

Miljøriskovurderingen skal inngå som en sentral del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen (se punkt 2.7 og punkt 7.3).

## **2.7 Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet**

Kommunen skal sørge for å identifisere behovet for vedlikehold, fornyelse og utbygging av ledningsnett, pumpestasjoner og renseanlegg for kommunalt avløpsvann og overvann både på kort og lang sikt. Kommunen plikter videre å sette av tilstrekkelig med ressurser, både økonomiske og personressurser, slik at identifiserte behov for tiltak og øvrige krav i denne tillatelsen kan gjennomføres planmessig og over tid. Hvordan kommunen skal løse dette i praksis innenfor fastsatte frister, skal på forespørsel kunne dokumenteres overfor Statsforvalteren i Agder.

Gjennom en overordnet avløpsplan (handlingsplan) skal kommunen se tiltak, mål og prioriteringer i sammenheng med øvrig planlegging i kommunen. Planen skal resultere i utarbeidelse av konkrete tiltak. Det skal tydelig framgå av planen hvilke tiltak som skal gjennomføres innenfor gjeldende og kommende økonomiplanperiode.

Kommunen skal på bakgrunn av en årlig vurdering av hvordan kravene i denne tillatelsen og forurensningsforskriften kap. 14 er fulgt opp, vurdere behov for nye tiltak og endringer i prioriteringene.

Som en del av den årlige vurderingen, skal kommunen vurdere om etablert behandlingsskapasitet for kommunalt avløpsvann står i forhold til beregnet potensielt utslipp fra tettbebyggelsen og med vedtatte planer om utbygging. Dette for å sikre at behovet for økt oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann er tilpasset kommunens planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet<sup>9</sup>.

Dersom vurderingen viser at behandlingsskapasiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere en konkret plan for å øke behandlingsskapasiteten og sikre fremtidig finansiering innen utbyggingen gjennomføres.

En skriftlig oppsummering av denne årlige vurderingen skal vedlegges kommunens egenkontrollrapportering, jf. vilkår 11.2.

---

<sup>9</sup> Med aktuell næringsvirksomhet menes næringsvirksomhet som vil innebære økt belastning av kommunens oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann, som påslipp fra hotellvirksomhet og næringsmiddelindustri.

## **2.8 Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning.**

Kommunen skal ha kjennskap til og kunne dokumentere skriftlig i hvilken grad renseanlegg, avløpsnett og forurenset overvann påvirker eller kan påvirke sårbare naturtyper eller områder som brukes av sårbare arter.

Det må utvises særlig aktsomhet ved planlegging av nye ledningstraseer og ved graving eller andre aktiviteter som kan påvirke naturmangfoldet. Kommunen må gjøre seg kjent med aktuelle bestemmelser som kan gjelde for slik aktivitet.

## **2.9 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg**

Om renseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring, skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Aktiviteter som kan medføre fare for økt forurensning kan ikke startes før Statsforvalteren har gitt midlertidig unntak fra gjeldende rensekrav. Søknader om unntak fra gjeldende rensekrav må derfor sendes Statsforvalteren i Agder i god tid.

## **2.10 Krav om utredning og handlingsplan for fremtidig avløpsløsning, inkludert utredning av ev. ny lokalisering**

Kommunen skal utrede og utarbeide en handlingsplan for hvordan kommunen tilrettelegger behandling av kommunalt avløpsvann tilsvarende minst 35 000 personekvivalenter fra år 2033. Utredningen skal sendes til Statsforvalteren i Agder **innen 1. desember 2026**.

# **3 Utslipp til vann**

## **3.1 Krav til avløpsnettet**

### **3.1.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann**

Avløpsvannet fra nye bygninger skal knyttes til offentlig avløpsnett, jf. § 27-2 i plan- og bygningsloven.

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for trinnvis økt tilknytning for eksisterende bygninger der tilknytningsgraden er lavere enn 98,0 %<sup>10</sup>. Planen skal inngå i kommunens overordnede plan for avløpsområdet.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe).

Kommunen må holde seg oppdatert på ny avløpsteknologi og ta i bruk beste tilgjengelige teknikker for å begrense utslipp.

### **3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnettet**

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnettet med kummer, pumpestasjoner m.v. Tiltaksplanen skal vise det årlige, gjennomsnittlige behovet for fornyelse av spillvannsførende ledningsnett, og hvilke kriterier som er lagt til grunn for fornyelse.

---

<sup>10</sup> Basert på nasjonale mål for vann og helse, vedtatt av Regjeringen 16. februar 2024, som setter mål for at befolkningen i tettbebyggelser skal være tilknyttet offentlig avløpssystem.

Tidligere mål for sektoren var at det skal være minst 98 % tilknytningsgrad innen et område som kommunen har definert som et rensedistrikt til et bestemt avløpsrenseanlegg, jf. nasjonale mål for vann og helse, vedtatt 22. mai 2014.

Fornyelsesprogrammet skal være sammenhengende og skal minst omfatte de neste fem årene.

Kommunens ledningsdatabase skal oppdateres kontinuerlig etter hvert som ledningsnettene fornyes.

### **3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnett**

Kommunen skal lage en tiltaksplan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres det kommunale ledningsnettene.

Gjennomføringen av tiltak for å redusere tilførsler av fremmedvann til avløpsnettene må ses på som første trinn i tiltak for å bedre renseløsningen for avløpsvann.

I områder hvor det separate overvannsnettene mottar forurenset overvann, skal behovet for rensing vurderes og dokumenteres som en del av nevnte plan.

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnettene er ikke tillatt.

### **3.1.4 Krav til utslipp via overløp**

Kommunen skal ha oversikt over alle utslipp av urensset avløpsvann via overløp direkte til resipient.

Utslipp av urensset avløpsvann er uønsket, og innen 31. desember 2030 bør den samlede mengden utslipp via driftsoverløp over året ikke være over 2,0 %.

Utslipp via overløp skal ikke føre til forsøpling.

Kommunen skal som del av den overordnede planen for avløpsområdet, utarbeide en tiltaksplan for å redusere driftsoverløp og vurdere muligheter for å etablere fordrøyningsbasseng eller andre avbøtende tiltak, jf. pkt. 2.7. Det skal særlig tas hensyn til behovet for å redusere utslipp til sårbare resipienter og resipienter brukt til bading m.m. hvor utslippene kan representere en miljø- eller helsefare.

Driftstid for alle driftsoverløp skal registreres og utslippsmengde skal beregnes.

Kommunen skal måle alle overløp fra og med 1. januar 2026. Utslipp fra mindre overløpspunkter kan likevel beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Dette skal inngå i årsrapporteringen til Statsforvalteren, jf. vilkår 11.2.

Alle utslipp via nødoverløp skal registreres særskilt og håndteres som en avvikssituasjon.

Kommunen skal ha et overvåkings- og beredskapssystem som sikrer at nødoverløp straks oppdages og utbedres innen 24 timer. Rutiner for dette skal framgå av kommunens internkontrollrutiner og beredskapstiltak.

Planlagt stans i pumpestasjoner skal i utgangspunktet ikke gi overløpsdrift. I de tilfeller dette likevel kan bli nødvendig og føre til brukerkonflikter, skal Statsforvalteren i Agder varsles på forhånd.

### 3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

Kommunen skal kontinuerlig gjennomføre planlagte tiltak for å redusere lekkasjer av urensset avløpsvann fra ledningsnett.

Virkningsgraden til avløpsnett, det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget, skal dokumenteres jevnlig og være tilgjengelig for Statsforvalteren ved forespørsel og på tilsyn.

Dette skal gjøres ved å legge til grunn målte verdier for overløp eller beregnede verdier for mindre omfattende overløpsutslipp, jf. punkt 3.1.4. I tillegg skal andre ulike kilder til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.

Utslipp på grunn av feil ved ledningsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 % fram til 31. desember 2030 og deretter maksimalt 3 % over året.

## 3.2 Krav til rensing av avløpsvann

### 3.2.1 Generelt

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippsstørrelse skal behandles, slik at samme minimumskrav til rensing oppfylles, uavhengig av renseanleggenes dimensjonerende kapasitet og teknologi. Dette gjelder for alle utslipp over 50 pe, også fra private avløpsrenseanlegg som ikke er tilknyttet kommunalt avløpsnett. Kontrollkravene skal imidlertid være tilpasset det enkelte anlegg.

Alle eksisterende avløpsrenseanlegg med utslipp over 50 pe i Lillesand tettbebyggelse skal minst oppfylle kravene i forurensningsforskriften og i denne tillatelsen.

I tillegg kan det enkelte renseanlegg ha tilleggskrav eller skjerpene krav satt av hensyn til resipienten og bruken av denne, jf. vilkår 3.2.3.

Avløpsrenseanlegg som tidligere har vært regulert etter kap. 13 i forurensningsforskriften, skal oppfylle de samme rensekravene senest **innen 31.12.2025**.

### 3.2.2 Oversikt over renseanlegg

Avløpsrenseanlegg innenfor kommunens del av tettbebyggelsen og som omfattes av denne tillatelsen, framgår av tabell 3.

Oversikten gir også informasjon om faktisk belastning og dimensjonerende kapasitet i BOF<sub>5</sub> (pe) og hydraulisk kapasitet. Oversikten viser også type renseprosess etablert ved det enkelte anlegg og vedtatte endringer.

**Tabell 3.:** Oversikt over avløpsrenseanlegg innenfor Lillesandtettbebyggelse

Navn på rensanlegg eller utslippspunkt	Tilført belastning i BOF <sub>5</sub> (pe) i 2023 i maksuke	Dimensjonerende kapasitet i BOF <sub>5</sub> (pe)	Hydraulisk kapasitet (m <sup>3</sup> per time) Q <sub>maks</sub>	Renseprosess
Fossbekk avløpsrenseanlegg	19 696	29 167	580	Biologisk/kjemisk
Kjøbmannsvig (skal overføres til Fossbekk RA)	300	250	6	Mekanisk/kjemisk

Renseanleggene skal utformes slik at kravene i forurensningsforskriften kap. 14 og kravene i denne tillatelsen kan overholdes.

### 3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte anlegg

Utslppsparametere og tilhørende grenseverdier samt minimum antall prøver og midlingstid er satt i tabell 4 under. Avlastning fra overløp på avløpsrenseanlegget er inkludert i renskravene.

Prøver av KOF<sub>CR</sub> og BOF<sub>5</sub> må minst etterkomme krav til konsentrasjon eller renseseffekt.

Utslipp via overløp (både driftsoverløp og nødoverløp) ved avløpsrenseanlegget skal regnes med i rensgraden for anlegget.

Dersom utslippet av KOF<sub>CR</sub> og/eller BOF<sub>5</sub> er overskredet med 100 % av det renskravene sier, så skal kommunen varsle Statsforvalteren i Agder.

**Tabell 4:** Fossbekk rensanlegg, utslppsparameter, krav til renseseffekt og metode

Utslppsparameter	Krav	Prøvetype og -frekvens
Total fosfor (tot.P)	Minst 90 % reduksjon Renseeffekt beregnes som årlig middelvei	36 ukeblandprøver eller 40 døgnblandprøver per år frem til 2028 deretter 46 døgnblandprøver per år
Total nitrogen (tot.N)	Kun målekrav	36 ukeblandprøver eller 40 døgnblandprøver per år frem til 2028 deretter 46 døgnblandprøver per år døgnblandprøver per år
Biologisk oksygenforbruk (BOF <sub>5</sub> )	Minst 80 % reduksjon eller at utslppskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O <sub>2</sub> /l	40 døgnblandprøver per år frem til 2028 deretter 46 døgnblandprøver per år
Kjemisk oksygenforbruk (KOF <sub>CR</sub> )	Minst 85 % reduksjon eller utslppskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mgO <sub>2</sub> /l	40 døgnblandprøver per år frem til 2028 deretter 46 døgnblandprøver per år
<i>E. coli</i>	Overvåking av utslipp  Maksimalt utslipp av 500 <i>E. coli</i> /100 ml fra og med 1. juni 2027	Annehver uke tas en øyeblikksprøve. Fra 1.mai til 31.oktober

Tungmetaller	Kun målekrav og krav om beregning av utslippsmengder av: As, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Cd og Hg	6 inn- og utløpsprøver per år. Ukesblandprøver
--------------	---	--

### Krav om måleprogram

Som et ledd i driftskontrollen til det enkelte avløpsanlegg, skal det fastsettes et måleprogram med analyser og målinger av relevante drifts- og utslippsparemetere tilpasset det enkelte anleggs størrelse, herunder utslipp til vann, grunn og luft. Måleprogrammet skal være en del av kommunens internkontroll og holdes oppdatert.

Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene og begrunne valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens). Valgt frekvens for tredjepartskontroll og for deltakelse i ringtester skal også gå fram av måleprogrammet. Det skal gå fram av måleprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

Prøvetidspunktene skal velges slik at resultatene blir mest mulig representative for variasjoner i utslippene gjennom hele året ved normale driftsforhold. Måleprogrammene skal omfatte antatt maksuke for belastning for det enkelte anlegg og perioder med overløp. Minimum antall akkrediterte prøver skal være i samsvar med kravene i § 14-11, men antallet skal økes der dette er nødvendig for å ivareta kravet til representativitet. Dersom en prøve må utgå pga. unormale driftsforhold, skal dette kompenseres med at det tas en ny prøve på et senere tidspunkt.

Analysene skal utføres av laboratorier som er akkreditert for de aktuelle analysene etter NS-EN ISO/IEC 17025. Norske standarder skal benyttes så langt det er mulig. Dersom dette ikke finnes, kan internasjonal standard eller annen metode benyttes så lenge metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.

Dersom kommunen ønsker å analysere på andre parametre enn  $\text{BOF}_5$  og  $\text{KOF}_{\text{Cr}}$ , må dette avklares med Statsforvalteren i forkant. Erstatningen forutsetter at det er påvist en høy statistisk korrelasjon mellom ønsket parameter og parameteren utslippskontrollen ønskes basert på ved det aktuelle anlegget.

### **3.2.4 Utslippspunkt for renseanlegg og overløp**

Renset avløpsvann skal føres ut i resipient på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig, og slik at brukerinteresser ikke påvirkes.

Utlekking av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven<sup>11</sup>.

**Tabell 5:** Utslippspunkt for Fossbekk renseanlegg

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinater X (UTM sone 32)	Koordinater Y (UTM sone 32)	Avstand fra land <sup>12</sup> og resipient	Dybde
utslippspunkt fra Fossbekk RA	463606	6455790	75 m fra land Lillesandsfjorden	42 m

<sup>11</sup> Jf. lov om havner og farvann av 17.04.2009 nr. 19 § 27

<sup>12</sup> Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand

### 3.2.5 Påslipp

Påslipp til kommunalt ledningsnett skal ikke redusere muligheten for å overholde utslipps- og renskrav satt i denne tillatelsen eller forurensningsforskriften eller redusere muligheten for å utnytte avløpsslammet iht. gjødselvereforskriftens krav.

Kommunen skal ha oversikt over virksomheter som kan utgjøre en risiko for det kommunale avløpssystemet, jf. forurensningsforskriftens § 15A-4, og følge opp disse gjennom påleggskrav og tiltak.

## 4 Utslipp til luft

### 4.1 Generelt

Lukt skal være en driftsparameter for det totale avløpssystemet. Dette for å sikre at lukt fra pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

Kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreduserende tiltak. Det skal gjennomføres en luktutredning og kommunen skal **innen 31. desember 2025** sende rapporten til Statsforvalteren.

Før bygging av nye anlegg, komponenter (pumpestasjoner, kummer, utearealer og ledninger) må kommunen vurdere mulige kilder til lukt og om nærhet til bebyggelse ferdsel eller terrengforhold kan skape luktkonflikter.

Kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt. Systemet skal være en del av internkontrollen.

### 4.2 Lukt fra punktkilder

Punktutslipp for avgasser skal håndteres slik at luktulempe forebygges effektivt.

Beregnet luktinnemisjon fra slike kilder ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige  $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal.

### 4.3 Utslipp av klimagasser

Utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Virksomheten skal utarbeide klimagassregnskap årlig.

## 5 Støy

Avløpsvirksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grensene i tabell 6. Grensene skal måles eller beregnes med fritt feltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden.

**Tabell 6: Støygrenser**

Hverdager	Lørdager	Søn- og helligdager	Kveld (kl. 19-23), hverdager	Natt (kl. 23-07), alle døgn	Natt (kl. 23-07), alle døgn
50 L <sub>den</sub>	45 L <sub>den</sub>	45 L <sub>den</sub>	45 L <sub>evening</sub>	45 L <sub>night</sub>	60 L <sub>AFmax</sub>

L<sub>den</sub> er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

L<sub>evening</sub> er A-veiet ekvivalent støynivå for kveldsperioden 23-07.

L<sub>night</sub> er A-veiet ekvivalent støynivå for nattperioden 23-07.

L<sub>AFmax</sub> er A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene innenfor perioden, målt/beregnet med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegg, inkludert intern transport på område til anlegga og lossing/lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

Lillesand kommune skal utarbeide støysonekart for sin avløpsvirksomhet, som viser støyutbredelsen i røde og gule soner i tråd med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021 samt soner med støynivå tilsvarende grenseverdiene gitt i tillatelsen. Kartene skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten **innen 1. mars 2025** og skal holdes oppdatert.

## 6 Avfall og avløpsslam

### 6.1 Generelle krav til avfall

Kommunen plikter så langt det er mulig å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Kommunen plikter å sørge for at all håndtering av avfall, inkludert farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften<sup>13</sup>.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal leveres til lovlig avfallsmottak.

Ved ev. bruk av biofilmbærere må det sikres at plastmedium ikke blir spredd til miljøet.

### 6.2 Håndtering av avløpsslam

Med avløpsslam menes den faste fraksjonen som felles ut ved renseprosesser i renseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam er kun inkludert dersom dette slammet er levert renseanlegg i forkant av renseprosessene og omfattet av rammen gitt i 1.1.

Kommunen skal ha oversikt over hvilke mengder råslam som oppstår i det enkelte renseanlegg, slamkvalitet og videre håndtering. Dette skal inngå i egenkontrollrapporteringen for renseanlegg, se pkt. 11.1.

<sup>13</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930



Avløps slam som ikke behandles på stedet, skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløps slam som ikke overholder kravene i gjødselvereforskriften<sup>14</sup> og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent mottaksanlegg for avfall og ikke blandes sammen med annet avløps slam.

Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Statsforvalteren kan pålegge kommunen å delta i kartlegging for å dokumentere nivåer av miljøgifter i slam.

## **7 Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap**

### **7.1 Forebyggende tiltak**

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Kommunen plikter i tillegg å ha en plan for en trinnvis og systematisk gjennomføring av risikoreduserende tiltak avdekket i miljørisikovurderingen jf. vilkår 2.6.1.

### **7.2 Beredskapsanalyse**

Med grunnlag i miljørisikovurderingen skal kommunen/selskapet utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal kommunen utarbeide og begrunne:

- organisering av beredskapen
- nødvendig beredskapsutstyr
- nødvendig mannskap
- responstid.

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

### **7.3 Beredskapsplan**

Miljørisikovurdering, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av kommunens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

### **7.4 Beredskapsetablering**

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

---

<sup>14</sup> Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

## 7.5 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst én gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

## 7.6 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning<sup>15</sup>. Internkontrollen skal beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om:

- Akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrudd.
- Unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.
- Utslippskonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en prøve der prøvetaking og analyse er utført, jf. forurensningsforskriften §§ 14-11, 14-12 og 14-14.

# 8 Resipientovervåking

## 8.1 Overvåking etter forurensningsforskriften

Kommunen skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av utslipp fra renseanlegg og overløp til berørte vannforekomster i henhold til et overvåkingsprogram. Overvåkingen skal være risikobasert og bidra til å avklare om resipienten skal registreres som følsom, normal eller mindre følsom, jf. forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 1, pkt. 1.1, og følge prinsippene i veileder TA-1890/2005 eller en oppdatert versjon av denne.

Oppdatert overvåkingsprogram skal forelegges Statsforvalteren for eventuelle merknader.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år og samordnes så langt det er mulig med overvåkingen etter vannforskriften.

Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, parametere, kvalitetselementer og frekvens. Statsforvalteren kan også pålegge strengere rensekrav.

## 8.2 Overvåking etter vannforskriften

Kommunen skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten og dokumentere om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jf. vannforskriften §§ 4 og 18. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking § 18 og vedlegg V punkt 1.3 og vurderes etter klassifiseringssystemet for miljøtilstand i vann<sup>16</sup>.

Kommunen skal i samarbeid med nødvendig fagekspertise og eventuelle andre påvirkere utarbeide et overvåkingsprogram for de resipientene som berøres av avløpsvann.

---

<sup>15</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

<sup>16</sup> Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver

Overvåkingsprogrammet skal følge anbefalinger gitt i gjeldende versjon av veilederen Klassifisering av miljøtilstand i vann (02:2018). Programmet skal vise og begrunne hvilke elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også framgå og begrunnes i programmet. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes Statsforvalteren senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år med unntak av enkelte elementer hvor Statsforvalteren har gitt aksept for en utvidet frekvens.

Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, parametere, kvalitetselementer og frekvens.

### **8.3 Rapportering av overvåkingsresultater**

Resultater fra overvåkingen etter forurensningsforskriften, jf. vilkår 8.1, skal drøftes og konklusjoner om registreringen av resipienten som følsom, normal eller mindre følsom presenteres for forurensningsmyndighetene som en del av påfølgende kalenderårs egenkontrollrapportering, jf. punkt 11.2.

Resultatene fra resipientundersøkelser etter vannforskriften skal sendes Statsforvalteren i Agder innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Resultatene skal vurderes etter det til enhver tid gjeldende klassifiseringssystem for vann, gitt i vannforskriften og veiledningsmaterieill til forskriften.

### **8.4 Registrering i vannmiljø**

Alle overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsene er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

## **9 Energi**

### **9.1 Energistyringssystem**

Kommunen skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Et energistyringssystem skal være etablert **innen 31.12.2027** og inngå i internkontrollen.

### **9.2 Utnyttelse av overskuddsenergi**

Kommunen skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi internt og legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt, med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk mulig, begrenses av gitte konsesjoner eller medfører urimelige kostnader.

## 10 Substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes, herunder fellingskjemikalier og hjelpekoagulanter, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal kommunen dokumentere at den har gjennomført en risikovurdering av bruk og utslipp på bakgrunn av kjemikalienes egenskaper, mengder, utslippspunkt m.m., jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Kommunen eller den ansvarlige for driften av renseanlegget plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av risiko for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Der bedre alternativer finnes, plikter kommunen å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>17</sup>

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket<sup>18</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 11 Krav til rapportering

### 11.1 Årlig egenkontrollrapportering

Kommunen skal rapportere avløpsdata til Statsforvalteren innen 1. mars hvert år. Rapporteringen skal skje slik Miljødirektoratet legger til rette for, per dags dato via Altinn.

### 11.2 Årsrapport - årlige vurderinger av driftsforhold

Kommunen skal årlig gi en skriftlig vurdering av driftsforholdene siste kalenderår for hhv. avløpsnett, renseanlegg, slamhåndtering og overvåking med vekt på overordnede, kvalitative vurderinger.

Data som rapporteres i egenkontrollrapporteringen eller til Vannmiljø er det ikke nødvendig å repetere i årsrapporten, ut over hva kommunen selv finner hensiktsmessig og naturlig for å underbygge konklusjoner.

Følgende tema skal inngå i vurderingene:

- Hvordan gjennomførte oppgraderinger siste kalenderår og planlagte endringer av avløpsnettet bidrar til å etterkomme kravene i tillatelsen og delmål i kommunens temaplan/hovedplan avløp med tilhørende handlingsplaner.
- Hvordan avløpsnettet fungerer, inkl. virkningsgrad for nettet totalt, driftstid og mengder avlastet for overløp og beregning av innlekking og utlekking.
- Omfanget av tiltak for å redusere tilførsler av overvann, herunder forventet og registrert effekt av tiltakene, inkludert større separeringstiltak
- Hvordan renseanleggene fungerer og årsaker til eventuelle overskridelser av tillatelse. Videre skal trender for rensing og driftsstabilitet beskrives.

---

<sup>17</sup> Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>18</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

- Ev. overskridelser av tillatelsen skal kommenteres særskilt ift. vilkår 3.2.3 og 3.2.4 med forslag til korrigerende tiltak.
- Resultater, trender og konklusjoner fra resipientovervåking jf. hensikt med overvåkingen beskrevet i vilkår pkt. 8.1 og 8.2
- Resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og rensed avløpsvann. Nytt/oppdatert måleprogram skal legges ved til orientering.
- Status for risikovurderinger og oppfølging

Årsrapporten skal lastes opp som vedlegg til egenkontrollrapporten til Statsforvalteren for kommunens hovedledningsnett, inntil denne rapporteringen eventuelt integreres i egenkontrollrapporteringskjemaene.

## **12 Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg**

Om avløpsanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring, skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning.

Aktiviteter som kan medføre fare for forurensning må avklares med Statsforvalteren. Søknad om eventuelle unntak fra gjeldende renskrav må sendes Statsforvalteren i god tid.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Statsforvalteren på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal ta utgangspunkt i den teknologi som ut ifra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater, jf. forurensningsloven § 2.

Ved planlegging om nedleggelse av avløpsrenseanlegg skal Statsforvalteren få beskjed om dette. Nedleggelsesplan med planlagte tiltak og frister skal sendes Statsforvalteren i god tid før nedleggelse.

Ved nedleggelse eller stans skal den ansvarlige sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til avfallsforskriften kap. 11. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren i Oslo og Viken innen tre måneder etter nedleggelse eller stans.

Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av avløpsrenseanlegg skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

## 13 Tilsyn

Kommunen plikter jf. forurensningsloven § 50 å la representanter for Statsforvalteren i Agder føre tilsyn med anleggene.

## 14 Vedlegg 1: Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	<p>Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k).</p> <p>I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted.</p> <p>Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.</p>
Tettbebyggelses utslippsstørrelse	<p>Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF<sub>5</sub> (pe) til tettbebyggelses avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Maksuke	<p>Med maksuke menes største årlige BOF<sub>5</sub> (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).</p>
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	<p>Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF<sub>5</sub> (pe) til det kommunale avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid, da tillatelsen uansett bør omgjøres senest etter 10 år. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Avløpsslam	<p>Avløpsslam er det slammet som felles ut ved rensing i et konvensjonelt renseanlegg for avløpsvann, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam inngår ikke i denne definisjonen av hygieniske grunner. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, omtales septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Råslam	<p>Med råslam menes ubehandlet avløpsslam, dvs. slam som ikke har gjennomgått noen form for behandling. Fortykning og avvanning av råslam er metoder for forbehandling som finner sted på renseanlegget for å redusere vanninnholdet i avløpsslammet før transport. Dette er aktiviteter som det er naturlig å se på som en del av driften av et renseanlegg for avløpsvann, og ikke som avfallsbehandling. (Kilde: Miljødirektoratet)</p>
Septikslam	<p>Septikslam er en samlebetegnelse for det som oppstår ved tømning av slamavskillere, septiktanker og tette oppsamlingstanker o.l. og som kan ha et vanninnhold på 95-99 %. (Kilde Bjarne Paulsrud, Vann nr. 4/1982).</p> <p>Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.</p>

Overløp	<p>Arrangement for avledning eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. (Kilde: Vannordboken).</p> <p>Der begrepet «overløp» er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp.</p> <p>Overløpets funksjon er at når den tilførte vannmengden overstiger kapasiteten nedstrøms, blir en del av vannmengden før til en avlastningsledning (overløpsledning) som normalt fører overløpsvannet til nærmeste resipient. (Kilde NV-rapport 222_2016)</p>
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	<p>Overløp som er <u>etablert</u> for å hindre overbelastning av avløpssystemet i perioder med så store nedbørsmengder at avløpssystemets dimensjonerende kapasitet overskrides. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012.)</p> <p>Mest relevant for fellesnett.</p>
Nødoverløp	<p>Overløp som skyldes <u>uforutsette</u> hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard.)</p>
Fremmedvann	<p>Med fremmedvann menes det vannvolumet som tilføres avløpssystemet i tillegg til nødvendig spillvann/sanitært avløpsvann og evt. industrielt avløpsvann tillatt gjennom påslipp. Det er vanligvis regnvann, smeltevann, grunnvann eller drikkevann. Betegnes også som infiltrasjons- og innlekkingsvann ifølge boka om VA-teknikk av Ødegaard.</p>
Virkningsgraden til avløpsnett	<p>Det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget.</p>
Blandprøver	<p>Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.</p>
Ukeblandprøver	<p>Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.</p>
Prøvetaking	<p>Med prøvetaking menes uttak av en representativ prøve og all behandling av prøven til den er klar for analyse. Dette inkluderer transport og oppbevaring av prøven inntil prøven er overlevert til laboratoriet. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14)</p>
Akkreditering	<p>Med akkreditering menes en offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitte krav. I Norge er det Norsk Akkreditering som gir akkreditering. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14).</p>



Substitusjon/ substitusjonsplikt	Substitusjon betyr erstatning. Substitusjonsplikten innebærer at den enkelte virksomhet må vurdere sin kjemikaliebruk og gå over til mindre skadelige alternativer der det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Alle virksomheter som yrkesmessig bruker produkter som inneholder helse- og miljøskadelige kjemikalier, skal vurdere substitusjon.
-------------------------------------	--