



**Tillatelse etter forurensningsloven for
Larvik kommune
til utslipp av kommunalt avløpsvann og overvann fra Lillevik
avløpsanlegg i Larvik 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 begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) § 14-4 og endret i medhold av § 18.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet under saksbehandlingen og Kommunalteknisk plan 2018 -2021, Larvik kommune. Vilåårene framgåår på side 4 til og med side 13. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 12.08.2025 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Tillatelsen omfatter både minimumskravene i forurensningsforskriften kap. 14 og andre krav fastsatt av Statsforvalteren som forurensningsmyndighet etter forurensningsloven og forurensningsforskriften.

Bedriftsdata

Navn	Larvik kommune
Adresse	Postboks 2020
Postadresse	3255 Larvik
Kommune og fylke	Larvik i Vestfold
Org. nummer (bedrift)	974 585 464
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 214532, nord: 6552539
NACE-kode	84.130
Bransje (nace)	Offentlig adm. Tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2021.0107.T	3909.0040.01	2020/10171

Tillatelse første gang gitt: 01.12.1994	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: (10-års regelen) 02.02.2021	Tillatelse sist endret: 12.08.2025
Siv Hege Wang Grøvo fagsjef	Pernille Bechmann seniorrådgiver	

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur



Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
1	15.05.2007		Innføring av krav etter kap.14 – sek.utsatt
2	02.02.2021		Krav til rensing av org. (KOF, BOF ₅)
3	12.08.2025	Forsiden	Rettet saksnr. og oppdatert anleggsnr.
3	12.08.2025	2.1	Endret fra «Renseeffekt og / eller konsentrasjonskrav for BOF ₅ og KOF» til «Renseeffekt eller konsentrasjonskrav for BOF ₅ og KOF» for å samsvare med kravet i 2.4. Innebærer ingen reell endring.
3	12.08.2025	2.1 og 2.4	Endret frist for å overholde krav om å rense organisk stoff fra 31.12.2027 til 31.12.2029. Lagt til rensekrav for nitrogen med frist 31.12.2029 og 31.12.2033.
3	12.08.2025	2.4	Endret oppsett på tabell, medfører ikke endring i krav
3	12.08.2025	2.5.1	Fjernet tabell med oversikt over parametere for prøvetaking og satt inn henvisning til forurensningsforskriften § 14-11 og vedlegg 2 til kapittel 11. Innebærer ingen reell endring.
3	12.08.2025	2.5.3	Presisert hvordan sekundærrensekravet skal verifiseres (følger av § 14-13) og endret henvisning til antall prøver og midlingstider fra tabellen som er tatt ut til krav direkte i forskriften. Innebærer ingen reell endring.
3	12.08.2025	2.7	Rettet henvisning til gjødselvereforskriften, som er erstattet av ny forskrift.
3	12.08.2025	Vedlegg 1	Nytt vedlegg med forklaring av sentrale begreper i tillatelsen
3	12.08.2025	Hele dokumentet	Ryddet i skrifttyper og formatering



Innholdsfortegnelse

Endringslogg	2
Innholdsfortegnelse	3
1. Rammer for tillatelsen.....	4
1.1 Omfang.....	4
1.2 Miljømål.....	4
2. Utslipp til vann	4
2.1 Krav og tilhørende tidsfrister	4
2.2 Generelle forhold.....	5
2.3. Krav til avløpsnett	5
2.4. Krav til utslipp fra renseanlegg.....	7
2.5 Prøvetaking	8
2.6 Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse	9
2.7 Avløpsslam.....	10
3. Utslipp til luft.....	10
4. Støy.....	10
5. Forurensset grunn	11
6. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap	11
6.1. Forebyggende tiltak.....	11
6.2. Varsling av akutt forurensning.....	11
7. Resipientovervåking og rapportering	12
7.1 Forurensningsforskriften.....	12
7.2 Vannforskriften	12
7.3 Rapportering	13
8. Energi	13
8.1. Energistyringssystem	13
8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi	13
9. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer	13
10. Tilsyn	14
11. Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg	14
12. Krav til årsrapportering	14
12.1 Årlig rapportering	14
12.2 Årlige vurderinger av driftsforhold	14
Vedlegg 1. Utvalgte, sentrale begreper benyttet innen avløp	16



1. Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann fra Larvik tettbebyggelse på inntil 65 000 personekvivalenter (pe) i Larvik kommune.

Kommunen skal ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og størrelse (pe beregnet BOF₅ etter NS 9426 eller annet). Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlige utvidelse av virksomhet som medfører utvidelse av tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens utbredelse og størrelse oppdateres.

Tillatelsen omfatter avløpsanlegg for transport av kommunalt avløpsvann og overvann, og behandling av dette ved Lillevik renseanlegg. I tillegg omfattes også krav til slambehandling og overvåking av resipient.

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

1.2 Miljømål

Formålet med tillatelsen er å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann, for å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand i berørte vannforekomster. Dette innebærer krav om tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra ledningsnett. I tillegg er det satt krav til kontroll på tilførsler av overvann gjennom oversikt over inn- og utlekking.

2. Utslipp til vann

2.1 Krav og tilhørende tidsfrister

Tiltak	Frist	Referanse
Renseeffekt eller konsentrasjonskrav for BOF ₅ og KOF skal overholdes innen	31.12.2029	2.4
Renseeffekt for nitrogen skal være - minimum 70 % fra - minimum 80 % fra	31.12.2029 31.12.2033	2.4
Utarbeidelse av ROS-analyse, inkludert oppfølgende tiltak	31.12.2022	2.2
Utarbeide plan som viser hvordan overvann påvirker ledningsnettet (inn- og utlekking) i ulike avrenningssituasjoner innen	31.12.2023	2.3.2
Utarbeide tiltaksplan mot tilførsler av overvann til avløpssystem	31.12.2023	2.3.2
Vurdere behov for rensing av overvann	31.12.2022	2.3.2
Dokumentere forurensning fra overløp	31.12.2022	2.3.3



Tiltak	Frist	Referanse
Samlet mengde utslipp via driftsoverløp skal være - under 5 % over året fra - under 2 % over året fra	31.12.2028 31.12.2030	2.3.3
Sanere overløp (nødoverløp) som er i strid med tillatelsen	31.12.2024	2.3.3
Dokumentere hydraulisk balanse (virkningsgraden) ved modell eller annet	31.12.2023	2.3.4
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	2.3.4
Utarbeide overvåkingsplan	01.07.2021	7.1, 7.2
Rapportere resultater fra overvåking hvert 3.år, første gang	01.03.2023	7.3
Etablere system for vurdering av energiforbruk	31.12.2023	8
Rapportering til Altinn	1.3. – årlig	12.1
Utarbeide årsrapport avløpsanlegg	1.3. – årlig	12.2

2.2 Generelle forhold

Gjennomført og planlagt utbygging av avløpsanlegg for transport og behandling av kommunalt avløp skal beskrives i kommunal avløpsplan (hovedplan avløp og vannmiljø, saneringsplan eller tilsvarende).

Kommunen skal ha kjennskap til om avløpsnett, inkludert forurensset overvann, og renseanlegg 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, mudring eller andre tiltak som kan påvirke naturmangfoldet

Kommunen plikter til å ha oversikt over forhold knyttet til avløpsanleggene som kan medføre forurensning, og kunne redegjøre for risikoforhold. Innen **31.12.2021** skal det utarbeides en samlet risiko- og sårbarhetsvurdering for avløpsanlegg omfattet av denne tillatelsen. Risiko som overskrider akseptkriterier skal følges opp i en forpliktende handlingsplan. Vurderingen skal legge spesiell vekt på sårbare anleggskomponenter, områder med mulig brukerkonflikt og klimaeffekter som økt nedbørintensitet og havnivåstigning. Vurderingene skal oppdateres jevnlig og ved vesentlig endring.

All forurensning, 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 sine utslipp, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår er satt uttrykkelig grenser for.

2.3. Krav til avløpsnett

2.3.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Tilknytning til kommunalt avløpsnett innenfor det som kommunen har definert som rensedistrikt (tettbebyggelse) bør være 100 %. Avløpssystem som midlertidig ikke er



tilknyttet kommunalt avløpsnett skal gjennomgå tilsvarende rensing som kommunale anlegg.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe). Dersom tettbebyggelsens størrelse overskrider tillatelsens størrelse i pe skal Statsforvalteren varsles slik at tillatelsen kan oppdateres.

2.3.2 Krav til kontroll med overvann tilført avløpsnettet

Overvann bør separeres fra sanitært avløpsvann for å redusere utslipp. Tiltaksplaner skal beskrive status og ambisjoner som skal sikre at overvannsmengder blir så små som mulig.

- Der det er fellessystem skal det dokumenteres at valg av intensitet- og varighetskurver for dimensjonerende tilrenning til avløpsnett er tilstrekkelig oppdaterte, og tar hensyn til forventet klimaeffekt.
- Det skal innen **31.12.2023** lages en plan som viser hvordan overvann påvirker ledningsnettet i ulike avrenningssituasjoner og tiltak som skal settes i verk for å redusere tilførsler av overvann til avløpsnettet.
- Det skal innen **31.12.2022** vurderes behov for rensing av overvann.

2.3.3 Krav til utslipp via driftsoverløp (regnvannsoverløp)

- Kommunen skal ha oversikt over sine driftsoverløp på avløpsnettet innen **31.12.2022**. Utslippsmengder skal beregnes basert på målinger eller registreringer.
- Den samlede mengde utslipp via driftsoverløp skal være under 5 % (fosfor) over året innen 31.12.2028 og ytterligere under 2 % (fosfor) over året innen **31.12.2030**. Ved fare for overskridelser skal utjevnings- eller saneringstiltak settes i verk. Utjevningstiltak kan settes inn foran ledningsnett, i nettet, eventuelt i tilknytning til overløp.
- Sanere overløp («nødoverløp») som er i strid med tillatelsen innen **31.12.2024**.
- Før avløp avlastes til overløp bør avløpssøppel holdes tilbake. Ved behov skal det etableres rutiner for opprydding av forsøpling etter overløpshendelser.
- For driftsoverløp som vil avlaste til sårbare resipienter skal det vurderes å installere oppsamlingstiltak som hindrer overløp i en definert periode.

2.3.4 Krav til virkningsgrad for avløpsnettet

- Virkningsgraden til avløpsnettet, det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden kommer fram til renseanlegget, skal dokumenteres innen **31.12.2023**. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.
- Det skal være etablert et system for å oppdage og fjerne utslipp grunnet feilkoblinger, lekkasje fra spillvann- til overvannsledning, utslipp som skyldes tilstoppinger i pumpestasjoner eller avlastning via åpne kumrenner.



- Kommunen skal ha et overvåking- og beredskapssystem som sikrer at stans i pumpestasjoner som gir nødoverløp oppdages straks og utbedres raskt, normalt innen 24 timer.
- Planlagt stans i pumpestasjoner for vedlikehold eller utbedringer skal så langt som forsvarlig ikke gi overløpsdrift. Stans som kan gi brukerkonflikter skal varsles Statsforvalteren på forhånd.

2.4. Krav til utslipp fra renseanlegg

Renseanlegget skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes av fagkyndige slik at det har tilstrekkelig yteevne. Ved utformingen av anlegget skal det tas hensyn til variasjoner i mengde avløpsvann i løpet av året. Renseanlegget skal utformes slik at det kan tas representative prøver av det tilførte avløpsvannet og av det rensede avløpsvannet. Mengde avløpsvann skal måles med en maksimal usikkerhet på 10 % for total utslipp, inkludert overløp.

Det er ikke tillatt å slippe ut avløpsslam eller ristgods i en vannforekomst, verken ved dumping fra skip, utslipp fra rørledninger eller på noen annen måte.

Krav til rensing er satt i tabellen under. Avlastning fra overløp tilknyttet renseanlegget er inkludert i rensekravene. Prøver av KOF og BOF₅ må minst etterkomme enten krav til konsentrasjon *eller* renseeffekt innen 31.12.2029. Krav til 70 % reduksjon av nitrogen gjelder fra 31.12.2029 og krav om 80 % reduksjon av nitrogen gjelder fra 31.12.2033. Krav til overholdelse av renseeffekt for fosfor gjelder fra d.d.

Utslippsparameter	Krav	Gjelder fra
Total fosfor (tot-P)	Minst 90 % reduksjon	d.d.
Total nitrogen (tot-N)	Minst 70 % reduksjon Minst 80 % reduksjon	31.12.2029 31.12.2033
Biologisk oksygenforbruk (BOF ₅)	Minst 70 % reduksjon eller under 25 mg O ₂ /liter	31.12.2029
Kjemisk oksygenforbruk (KOF _{Cr})	Minst 75 % reduksjon eller under 125 mg O ₂ /liter	31.12.2029

Dersom en enkeltprøve overskrider rensekravet med minimum 100 %, skal kommunen varsle Statsforvalteren i Vestfold og Telemark.



2.5 Prøvetaking

2.5.1 Krav til analyseparameter og metode

Kravene til type blandprøve og prøvetakingsfrekvens skal være i tråd med forurensningsforskriftens krav, jf. § 14-11 og forurensningsforskriften kapittel 11, vedlegg 2.

2.5.2 Uttak av prøver, analyser og vurdering

Kommunen skal sørge for at det tas prøver av tilført og rensset avløpsvann. Når prøver tas, skal vannføring måles med en usikkerhet på maksimalt 10 % og registreres. Virksomheter som utfører prøvetaking, herunder konservering, skal være akkreditert for prøvetaking eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for prøvetaking godkjent av en kvalifisert nøytral instans.

Prøvene skal være representative for avløpsvannet og tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem. Prøvene skal tas med jevne mellomrom gjennom året. Prøvetakingstidspunktet skal være i henhold til en tidsplan oppsatt på forhånd i virksomhetens internkontroll. Prøvene skal oppbevares og eventuelt konserveres i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.

Dersom prøvetakingen av utløpsvannet er lokalisert slik at prøven ikke inkluderer avløpsvann som går i overløp i eller ved renseanlegget, skal overløpsbidraget måles eller registreres, og medregnes i rensegraden.

2.5.3 Overholdelse av rensekrav

Maksimalt antall prøver som kan være over konsentrasjonskravet eller under renseeffektkravet for BOF_5 og KOF følger av tabellen i § 14-13 i forurensningsforskriften. Ved verifisering av hvorvidt konsentrasjonskravet i sekundærrensekravet for BOF_5 og KOF overholdes, skal i tillegg den høyeste analyseverdien som er basert på prøvetaking under normale driftsforhold, ikke overskride konsentrasjonskravet med 100 %.

Alle rensekrav skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene.

Rensekrav skal dokumenteres for hvert prøvedøgn/prøveuke. Årlig renseeffekt og utløpskonsentrasjoner skal beregnes som et gjennomsnitt av enkeltverdier. Midlingstid og antall prøver som skal legges til grunn for beregningene følger av forurensningsforskriften §§ 14-11 og 14-13. For fosfor og nitrogen defineres kravet som middelvei over et kalenderår.

Ved beregning av utslipp via overløp kan målte innløpsverdier til renseanlegget eller beregnede konsentrasjoner basert på fortynning aksepteres.

Ved vurdering av analyseresultater skal det ikke tas hensyn til *ekstreme analyseverdier* dersom disse skyldes uvanlige forhold, som for eksempel kraftig nedbør.

Eventuelle annulleringer av prøver på grunn av uvanlige forhold skal begrunnes og dokumenteres. Det skal alltid tas ut prøver og foretas analyser, selv om foreliggende



omstendigheter og forhold gir grunn til å anta at uvanlige forhold er oppstått. Annullering av prøver kan foretas på grunnlag av foreliggende analyseresultats, se "SFT: Informasjon TA 2220/2007."

Avrenning fra snøsmelting og nedbør innenfor gjeldende kriterier for dimensjonering av ledningsnett og renseanlegg, eller driftsproblemer ved renseanlegg med dårlig ledningsnett som hovedårsak, er ikke å anse som uvanlige forhold.

2.5.4 Krav til utslippspunkt

Renset avløpsvann skal føres ut i Larviksfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og slik at kyst/strandlinjen ikke påvirkes.

Avløpsledningen skal føres ut i Larviksfjorden ved 40 m dyp, ca. 420 m fra land. Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand.

Der det er skipsfart skal kommunen sørge for godkjenning etter havneloven.

2.5.5 Krav til påslipp fra næringsvirksomheter

Påslipp av prosessvann fra næringsvirksomhet til kommunalt nett skal skje på en slik måte at krav til utslipp fra ledningsnett og renseanlegg overholdes.

2.6 Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse

Kommunen skal sikre at avløpsnett og tilhørende komponenter (kummer, pumpestasjoner og overløp) etterses og vedlikeholdes på en slik måte at tilsiktet funksjon til enhver tid opprettholdes.

Rutiner for drift og vedlikehold av avløpsanleggene skal være i samsvar med internkontrollforskriften. Kommunen skal i kommunal avløpsplan;

- Fastsette mål og tidfeste delmål for å etterkomme kravene til avløpsanleggets funksjon.
- Etablere system som beregner/stipulerer/anslår inn- og utlekking av fremmedvann til og fra avløpsnett.
- Dokumentere god kontroll over avløpsnettets funksjon

Vedlikehold og utbedringer skal utføres på en slik måte at renseeffekten overholdes og overløp unngås. Om dette ikke anses mulig skal Statsforvalteren varsles i så god tid at behovet for tiltak kan vurderes.



2.7 Avløpsslam

Kommunen plikter å sørge for at alt avløpsslam som skal brukes til gjødsel eller jordforbedring håndteres i overensstemmelse med gjødselvarereforskriften¹. Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Innholdet av miljøgifter i avløpsvann og slam skal begrenses så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Kommunen skal ha etablert og iverksatt et system for informasjon og kildesporing som sikrer at tilførsler fra potensielle punktkilder holdes på et minimum.

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

Sammendrag av prøvetaking og analyser, inkludert vurdering av resultatene med konklusjoner, skal inngå i årsrapportene for renseanlegget.

3. Utslipp til luft

Lukt fra renseanlegg, slambehandlingsanlegg, pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger skal være så lav at det ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

Lukt skal være en driftsparameter for hele avløpssystemet og kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreducerende tiltak.

Før bygging av nye anlegg, eller komponenter (pumpestasjoner, kummer og 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 på lukt.

Anlegg for utråkning av slam skal drives slik at utslipp av metan begrenses best mulig. Produsert gass skal samles opp og nyttiggjøres dersom det er mulig, jfr. kapittel 8 i denne tillatelsen.

4. Støy

Utendørs støy fra renseanlegg med boliger omkring skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden:

¹ Forskrift om produksjon, omsetning og import av gjødselvarer av organisk opphav og visse uorganiske gjødselvarer av 29.01.2025, nr. 116.



Dag (kl. 07-19) LpAekv12h	Kveld (kl.19-23) LpAekv4h	Natt (kl. 23-07) LpAekv8h	Søn- /helligdager (kl. 07-23) LpAeq16h	Natt (kl. 23-07) LA1
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegget, inkludert intern transport på området til anlegget og lossing/lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

5. Forurensset grunn

Når det skal legges nye avløpsledninger, skal kommunen ha kjennskap til om ledningsnettets berører områder med forurensset grunn eller forurensede sedimenter i elv og sjø. Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurensset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, eller i noen tilfeller godkjenning fra kommunen².

6. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap

6.1. 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.

På basis av risikoanalyse skal kommunen iverksette risikoreduserende tiltak. Både konsekvensreduserende og sannsynlighetsreduserende tiltak skal vurderes. Kommunen skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, som også kan inkludere justering av beredskapen i kommunen.

6.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift³. Internkontrollen skal også 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 strømbrytning
- unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning
- utslippskonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en akkreditert prøve

² Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurensset grunn ved bygge- og gravearbeider og kap 22 Mudring og dumping i sjø og vassdrag

³ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



7. Resipientovervåking og rapportering

7.1 Forurensningsforskriften

Kommunen skal gjennomføre overvåkingsprogram etter nærmere anvisning fra Statsforvalteren, jf. forurensningsforskriften § 14-9. De vannforekomster som berøres av avløpsvann fra de områder som tillatelsen for Larvik tettbebyggelse omfatter, skal overvåkes.

Kommunen skal gjennom regelmessig overvåking bidra til at resipienten kan registreres som følsomt, normalt eller mindre følsomt område.

Overvåkingen etter første ledd skal om mulig utføres i henhold til Norsk Standard eller God Laboratoriepraksis. Virksomheter som utfører overvåkingen, skal være akkreditert for felt- og analysearbeid eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for felt- og analysearbeid godkjent av en kvalifisert nøytral instans.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges Statsforvalteren for eventuelle merknader innen 01.07.2021. Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år og samordnes så langt det er mulig med overvåkingen etter vannforskriften, jf. vilkår 7.2.

Dersom tilsvarende overvåking også utføres av andre, plikter kommunen å bidra til å gjennomføre en samordnet eller felles overvåking. Overvåkingen skal igangsettes slik at overvåkingsrapporter kan sendes Statsforvalteren fra 01.03.2023 og deretter hvert tredje år.

Omfanget av overvåkningen skal være som beskrevet i gjeldende utgave av "Resipientundersøkelser i fjorder og kystfarvann, TA-1890".

http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner/2002/November/Resipientundersokelser_i_fjorder_og_kystfarvann_EUs_avlopsdirektiv/

7.2 Vannforskriften

Kommunen skal i tillegg overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten og muligheten for å nå lokale miljømål. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking § 18 og vedlegg V punkt 1.3.

Dersom tilsvarende overvåking også utføres av andre, plikter kommunen å bidra til å gjennomføre en samordnet eller felles overvåking.

Kommunen skal i samarbeid med nødvendig fagekspertise og eventuelle andre påvirkere utarbeide et overvåkingsprogram for de resipientene som berøres av avløpsvann. Overvåkingsprogrammet/-ene skal forelegges Statsforvalteren for eventuelle merknader innen 01.07.2021.



Overvåkingsprogrammet/-ene skal følge anbefalinger gitt i gjeldende versjon av veilederne Overvåking av miljøtilstand i vann (02:2009) og 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 igangsettes slik at overvåkingsrapport kan sendes Statsforvalteren innen 01.03.2023. Overvåkingen skal videre 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, elementer og frekvens.

7.3 Rapportering

Data som fremskaffes fra undersøkelser av vannlokaliteten, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data skal leveres på Vannmiljøs importformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

Vurdering av resultatene og konklusjoner fra undersøkelsen skal inngå i årsrapportene i henhold til tillatelsens punkt 12.

8. Energi

8.1. 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 **01.07. 2023** og inngå i internkontrollen.

8.2. 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.

9. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

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



Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet. Det skal vurderes substitusjon av kjemikalier som kan medføre helseskade eller miljøforstyrrelser.

10. Tilsyn

Kommunen plikter å la representanter for Statsforvalteren eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

11. 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 forurensning kan ikke startes før Statsforvalteren har gitt midlertidig unntak. Søknader om unntak fra gjeldende rensekrav må derfor sendes Statsforvalteren i god tid.

12. Krav til årsrapportering

12.1 Årlig rapportering

Kommunen skal rapportere avløpsdata til Altinn innen 1.mars hvert år.

12.2 Årlige vurderinger av driftsforhold

Det skal utarbeides korte årsrapporter delt inn i hhv avløpsnett, renseanlegg, slamhåndtering og overvåking, og legge vekt på overordnede kvalitative vurderinger.

Følgende skal rapporteres:

- hvordan dagens og planlagt oppgradering av avløpsnett vil medføre at fastsatte krav og delmåletterkommes
- hvordan avløpsnettet fungerer, inkl. driftstid eller 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, driftsstabilitet og fremtidig rensekapasitet beskrives.
- resultater, trender og konklusjoner fra resipientovervåking
- resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og rensset avløpsvann
- status for risikovurderinger og oppfølging



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

Årsrapporten skal årlig sendes Statsforvalteren innen **1. mars**.



Vedlegg 1. Utvalgte, sentrale begreper benyttet innen avløp

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften. I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted. Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.
Tettbebyggelsens utslippsstørrelse	Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF ₅ (pe) til tettbebyggelsens avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: Avløpsdirektivet)
Maksuke	Med maksuke menes største årlige BOF ₅ (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	Den beregnede, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF ₅ (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 (Kilde: Avløpsdirektivet)
Avløpsslam	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.
Råslam	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 avløpsrenseanlegg, og ikke som avfallsbehandling. (Kilde: Miljødirektoratet)
Septikslam	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). Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.
Overløp	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). Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp. 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)



Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	Overløp som <u>er 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.) Mest relevant for fellesnett.
Nødoverløp	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.)
Fremmedvann	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.
Virkningsgraden til avløpsnett	Det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget.
Blandprøver	Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.
Ukeblandprøver	Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.
Prøvetaking	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)
Akkreditering	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)
Kjemikalier	Med kjemikalier menes kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes, herunder fellingskjemikalier og hjelpekoagulanter, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.
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.