

Veiledning for utslipp fra separate avløpsrenseanlegg for anlegg med mindre enn 50 pe, for Skiptvet kommune.

1. Generelt

Dette er veiledning etter forurensningsforskriftens kap. 12 og Lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg i Skiptvet kommune.

I områder hvor det er eller vil bli etablert offentlige ledninger, vil det ikke bli gitt utslippstillatelser.

Iht. forurensningsloven § 11 fjerde ledd skal forurensningsspørsmål om mulig søkes løst for større områder under ett og på grunnlag av oversiktsplaner og reguleringsplaner. I områder som defineres som tettbebyggelse skal det være en samlet plan for avløpsløsningene i området.

2. Begrepsavklaringer

EN-12566-3: Europeisk norm; «Små avløpsanlegg for opptil 50 personekvivalenter (PE) – Del 3: Prefabrikkert og/eller montert på stedet».

Etterpolering: Tiltak som er satt inn etter hovedrenseanlegget for å oppnå ytterligere reduksjon av eksempelvis; bakterier/virus (hygienisering) eller suspendert stoff (filter, slamavskiller).

Hygienisering: Tiltak som har til hensikt å redusere utslipp av sykdomsfremkallende organismer (for eksempel bakterier, virus, og parasitter).

Innlagt vann: Vann fra vannverk, brønn, systerneanlegg eller lignende, som gjennom rør eller ledninger er ført innendørs. Hageslanger omfattes av uttrykket «rør eller ledning» når den brukes til aktiv oppfylling av innvendig tank. Det samme gjelder om man leder regnvann gjennom takrenne og videre inn i bygningen for passiv oppfylling av innvendig tank.

Med innlagt vann menes også innvendig røropplegg som forsynes av vann fra tank eller lignende (innvendig eller utvendig), og som ledes ut av bygningen til grunn eller oppsamlingstank.

Svartvann: Avløpsvann fra vannklosett, eller andre kilder hvor urin og/ eller fekalier normalt transporteres med vann.

Resipient: Vannforekomst som mottar forurensninger fra avløpsanlegg. Resipient for infiltrasjonsanlegg er grunnvann. Resipient for alle andre typer anlegg er overflatevann (bekk, elv, sjø, innsjø eller tjern).

Renseløsninger: Fellesbegrep for installasjoner med formål å rense avløpsvann.

Nøytralt fagkyndig foretak: En nøytral fagkyndig skal være et uavhengig foretak eller aktør med formell utdanning innen avløpsrensing, samt erfaring fra spredte avløpsløsninger og resipientvurderinger. Foretaket skal ha fokus på å etablere den renseløsningen som er best

egnet ut fra de naturgitte forutsetningene, miljø, brukerens interesser og økonomi, uavhengig av type renseløsning eller produsent. Der hvor infiltrasjon i løsmasser inngår som en del av prosessløsningen, og/eller renseløsningen kan påvirke brukerinteresser som f.eks. drikkevannsbrønn, skal nøytral fagkyndig også dokumentere hydrogeologisk fagkompetanse.

Vannkilde: Med vannkilde menes drikkevannskilde eller råvannskilde. Eksempelvis om det er grunnvann, om vann hentes fra nærliggende innsjø eller om boligen er tilknyttet offentlig vannforsyning.

3. Krav til utslippssøknad

Der hvor det eksisterer nasjonalt aksepterte retningslinjer, standarder, veiledninger, o.l. (eksempelvis VA-Norm, VA-Miljøblad, Norsk Vannstandard e.l.), for dimensjonering og utforming av renseløsninger, skal dette benyttes.

Anlegg med naturlig infiltrasjon i grunnen, eller hvor det ellers er allment akseptert at det er problematisk å kunne ta representative utslippssprøver, skal ha dokumentasjon på at anleggets størrelse og plassering er tilpasset de aktuelle vannmengdene og grunnforholdene på stedet. Dokumentasjon på oppnåelse av renskrav skal følge med utslippssøknaden og omfatte følgende:

- Grunnundersøkelse
- Hydraulisk kapasitet
- Infiltrasjonskapasitet
- Løsmassenes egenskaper som rensedium
- Risikovurdering (risiko for forurensning)

Ved søknad om utslippstillatelse skal følgende dokumentasjon vedlegges (i tillegg til punktene a) til i) forurensningsforskriftens §12-4):

- Kopi av service/vedlikeholdsavtale iht. § 5 i Lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg i Skiptvet kommune.
- For minirensanlegg skal det dokumenteres at anlegget tilfredsstillende EN 12566-3, inkl. dokumentasjon på at oppnådde rensresultater (tot-P og BOF5) tilfredsstillende kravene for den aktuelle anleggstypen.

4. Utslippskrav

I henhold til § 3 i Lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg i Skiptvet kommune stilles det krav til at avløpsrenseanlegget skal oppnå 90 % reduksjon av både BOF₅ og Tot-P. Dette kan dokumenteres ved følgende utløpskonsentrasjoner:

Tabell 1. Maksimale tillatte utslippskonsentrasjoner for Tot-P og BOF₅

Parameter:	Utslippskonsentrasjon ¹ :
Tot-P	<2,0 mg/l
BOF ₅	<50 mg/l

¹Tilsvarende 90 % reduksjon basert på vurderinger i Johannessen m. fl. 2017

Der hvor særskilte brukerinteresser (fiske, bading, drikkevann, osv.) blir berørt, kan det settes grenseverdier for utslipp av bakterier. I slike tilfeller skal utslippene ikke inneholde høyere konsentrasjoner enn 1000 E-Coli/ 100 ml. I spesielt sårbare områder kan det stilles strengere krav. Det kan også stilles krav i forhold til andre sykdomsfremkallende organismer.

Dersom det kun slippes ut gråvann, skal gråvannet minimum gjennomgå rensning iht. godkjente renseløsninger som beskrevet i pkt. 5 nedenfor.

Utslipp kan også dokumenteres ved bruk av surrogatparametere. Dette vil i så tilfelle være målinger av turbiditet og orto-P (PO₄-P). Som dokumentasjon på at utslippskravene i tabell 1 ovenfor er tilfredsstillende, kan følgende målinger av turbiditet og orto-P aksepteres:

Tabell 2. Maksimale tillatte utslippsverdier ved bruk av surrogatparametere

Parameter:	Utslippsverdi surrogatparameter:
Tot-P	<20 NTU + <0,4 mg PO ₄ -P/l
BOF ₅	<20 NTU

5. Godkjente renseløsninger

Avhengig av stedlige forhold og anleggets formål er følgende renseløsninger godkjente:

- Lukkede infiltrasjonsanlegg
- Jordhauginfiltrasjonsanlegg
- Filterbedanlegg (konstruert våtmark)
- Minirensanlegg*
- Biologisk filter**
- Sandfilter**
- Tett tank for svartvann***

*Kommunen kan kreve etterpolering/ hygienisering der hvor det vurderes nødvendig.

¹ Johannessen E., Eikum A.S. og Bislingen M.Y. – Bruk av surrogatparametere for vurdering av minirensanleggs ytelse. COWI rapport for Miljødirektoratet.

******Gjelder kun behandling av gråvann

*******Tett tank skal utrustes med nivåalarm

Basert på fremlagt dokumentasjon og stedlige forhold, vil kommunen vurdere om andre renseløsninger for avløpsvann kan godkjennes.

6. Utslippssted

Utslippssted må legges slik at det ikke kommer i konflikt med andre brukerinteresser, slik som uttak for drikkevann eller rekreasjon.

Alle overflateresipienter som mottar rensert avløpsvann, skal ha årssikker vannføring. (Jfr. §3 i Lov om vassdrag og grunnvann). Der det er uforholdsmessig langt til resipient med årssikker vannføring, kan det tillates å kople utløpsledning til drems- eller overvannsledning dersom den munner ut i resipient med årssikker vannføring. I slike tilfeller skal dette dokumenteres særskilt, hvor drems-/overvannsystemets utløp til resipient er inkludert i dokumentasjonen. Som et minimum dokumenteres dette ved hjelp av oversiktskart der det tegnes inn hvor de antar at det går, dersom det ikke er mulig å finne sikker dokumentasjon.

Kommunen kan i særskilte tilfeller tillate å føre utslippet til resipient med ikke årssikker vannføring eller til terreng, dersom dette ikke gir uakseptable hygieniske forhold. Dersom utslippet føres til terreng, skal massene ha tilstrekkelig dreneringskapasitet.

Ved utslipp til innsjø, sjø, tjern eller dam skal utløpet være dykket til enhver tid. Til elv/ bekk skal utløpet være dykket ved normal tørrværsavrenning.

7. Krav til planlegging, prosjektering og utførelse.

Foretak som planlegger, prosjekterer eller utfører avløpsanlegg omfattet av denne forskriften, skal ha dokumentert tilfredsstillende kompetanse etter plan -og bygningsloven med tilhørende forskrifter. Dette gjelder både for søknad, prosjektering, utførelse og kontroll.

Ved bruk av naturbaserte løsninger skal prosjekterende også utføre kontroll av utførelsen.

8. Krav til drift og vedlikehold

Krav til drift og vedlikehold følger av §§ 5 og 6 i Lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg i Skiptvet kommune. Kommunen kan sette krav om hyppigere service og vedlikehold enn minimumsintervallene som er satt i lokal forskrift.

For anlegg og kummer der høyt vannivå eller feil på anleggskomponenter kan forårsake uønsket utslipp eller svikt i rensesprosessen, skal det monteres alarm. Alarmen skal være godt synlig eller hørbar for anleggseier og skal sjekkes jevnlig. Dokumentasjon på alarmsystem skal sendes inn sammen med anmodning om ferdigattest.

Alle avløpsrenseanlegg skal tømmes for slam etter behov. Tømmehyppighet er avhengig av både belastning på anlegget og anleggets størrelse. Behov for tømming bør baseres på

målinger ved service/tilsyn, eller etter anbefalinger gitt av SINTEF i forbindelse med teknisk godkjenning av minirensanlegg. Dersom dette ikke er mulig, skal leverandørens anbefaling benyttes. Alle anlegg skal uansett tømmes minst hvert år, med mindre det kan dokumenteres at sjeldnere tømming ikke fører til overskridelse av utslippskravene.

Samtlige kummer i anlegget skal være tilgjengelige for inspeksjon og tømming til enhver tid, og det skal være fremkommelig helårsvei til anlegget for slamsugebil. Stoppested og snuplass for slamsugebil, skal være tilgjengelig hele året.

9. Kompetansekrav hos servicepersonell

Ved bruk av renseløsninger som inkluderer mekaniske komponenter som krever periodisk ettersyn og vedlikehold, skal anleggseier inngå skriftlig service- og vedlikeholdsavtale.

Bedriften skal kunne dokumentere at de har et tilstrekkelig internkontrollsystem og at personell som benyttes for utførelse av service har nødvendig kompetanse. Kopi av inngått avtale skal sendes kommunen. Ved eierskifte må ny avtale inngås for at utslippstillatelsen fortsatt skal være gyldig.

For minirensanlegg kreves det at servicepersonell er personsertifisert gjennom SINTEF. I en overgangsperiode (til utgangen av 2023), kan tilstrekkelig kompetanse dokumenteres ved et gjennomført kurs for servicepersonell og dokumentert produktspesifikk opplæring fra produsent/leverandør.

For prefabrikkerte gråvannsanlegg kan tilstrekkelig kompetanse for å gjennomføre service dokumenteres ved gjennomført kurs for servicepersonell. I tillegg må det dokumenteres produktspesifikk opplæring, som gis av produsent/leverandør. Tilsvarende kompetanse kan godkjennes av kommunen.

For å inneha nødvendig kompetanse for å gjennomføre service på andre typer rensanlegg, kreves det dokumentasjon på gjennomført relevant kurs for mindre avløpsrensanlegg (<50 pe) ved NMBU/NIBIO/Norsk Vann/Norsk Rørsenter. Tilsvarende kompetanse kan godkjennes av kommunen.

10. Krav til rapportering

Serviceavtalen skal spesifisere at servicefirma fortløpende etter service skal sende rapport og eventuelle avvik og avviksbehandling elektronisk til kommunens IT system.

Rapporteringen skal følge den til enhver tid oppdaterte rapporteringsmalen som kommunen krever og tilhørende veiledning. Per dags dato benyttes Norsk Vanns rapporteringsmal.