



## Veiledning om krav til utslipp fra små avløpsanlegg (< 50 pe), for Krødsherad, Modum, Øvre Eiker, Drammen, Holmestrand, Hole og Lier kommune

De syv kommunene Drammen, Hole, Holmestrand, Krødsherad, Lier, Modum og Øvre Eiker samarbeider om tilsyn og oppfølging av små avløpsanlegg. Lier kommune er vertskommune for tilsynskontoret. Våre kommuner er definert som følsomme områder og i nedbørfelt til følsomme områder i forurensningsforskriften kapittel 11 vedlegg 1. Områdene har i tillegg mange brukerinteresser.

Vann og vassdrag i vårt område er sårbare for forurensning fra avløpsutslipp. Utslippene ender enten direkte eller indirekte ut i resipienter med store brukerinteresser som fiske, bading, rekreasjon, jordvanning eller drikkevann. Samtidig setter blant annet [nasjonale føringer for vannforskriften](#) og [Helhetlig plan for Oslofjorden](#) tydelige forventninger til at kommunene som forurensningsmyndighet skal jobbe effektivt med å sørge for utbedring av gamle og/eller dårlige avløpsanlegg. Alle avløpsanlegg må overholde dagens renskrav. Jamfør forurensningsforskriften § 12-14 kan eksisterende utslippstillatelser endres eller trekkes tilbake i medhold av forurensningsloven § 18.

### Innhold

|            |  |    |
|------------|--|----|
| <b>1.</b>  | <b>Om bruken av denne veiledningen</b> .....   | 2  |
| <b>2.</b>  | <b>Hvor det kan gis utslippstillatelse</b> .....   | 2  |
| <b>3.</b>  | <b>Begrepsavklaringer</b> .....  | 3  |
| <b>4.</b>  | <b>Krav til prosjekterende firma og søknad</b> .....   | 4  |
| <b>5.</b>  | <b>Utslippskrav og tiltaksgrenser</b> .....  | 4  |
| <b>6.</b>  | <b>Godkjente renseløsninger</b> .....  | 5  |
| <b>7.</b>  | <b>Krav til anleggets plassering og utslippssted</b> .....                                   | 6  |
| 7.1        | Krav til anleggets plassering .....  | 6  |
| 7.2        | Krav til utslippssted .....  | 6  |
| <b>8.</b>  | <b>Krav til drift og vedlikehold</b> .....   | 7  |
| <b>9.</b>  | <b>Kompetansekrav hos servicepersonell</b> .....   | 9  |
| <b>10.</b> | <b>Spesielle krav nær drikkevannsinteresser</b> .....  | 9  |
| 10.1       | Spesielle krav ved drikkevannsinteresser i overflatevann, f.eks. Holsfjorden og Eikeren .... | 11 |
| 10.2       | Spesielle krav i nedbørfeltet til Glitre, Røysjø og Blindevann .....                         | 14 |



## 1. Om bruken av denne veiledningen

Denne veiledningen retter seg mot anleggseiere og prosjekterende firmaer, og er ment å være en hjelp ved utarbeidelse av søknad om utslippstillatelse etter forurensningsforskriften kapittel 12. Veiledningen skal gi forutsigbarhet angående vår praksis ved saksbehandling.

Denne veiledningen supplerer nasjonale forskrifter og nasjonalt veiledningsmaterieell ved å angi lokale krav i våre kommuner, begrunnet i resipientforhold og brukerinteresser. I tillegg til forurensningsforskriften finnes det en rekke nasjonalt aksepterte og anerkjente retningslinjer, standarder og veiledninger som gjelder ved all planlegging og prosjektering av avløpsanlegg. Vi forventer at dokumentasjonen i søknad om utslippstillatelse er i henhold til disse, bl.a. VA-Norm, VA-miljøblad, Norsk Vannstandard og rapporter fra Norsk Vann. Vi viser særlig til Norsk Vanns sjekklister og rapport A 262 «Undersøkelser som grunnlag for valg av avløpsløsning». Søknaden må inneholde alle opplysninger som er nødvendige for å foreta en forsvarlig saksbehandling.

Veiledningen skal gi forutsigbarhet for vilkår som settes i enkeltvedtak om utslippstillatelse. Veiledningen beskriver hvordan utslipp, tekniske løsninger og drift- og vedlikehold skal utføres, slik at hensynet til resipienten og brukerinteressene ivaretas. Kravene er knyttet til nybygging, vesentlig utvidelse og rehabilitering av eksisterende avløpsanlegg.

Veiledningen beskriver ikke retningslinjer for byggesaksbehandling, vi viser her til hver enkelt kommune. Kommuneplanbestemmelser blir ikke nødvendigvis ivaretatt i veiledningen, og samarbeidskommunene oppfordres fortsatt til å ha med egne bestemmelser om små avløpsanlegg i sine kommuneplaner. [Oversikt over gjeldende kommuneplanbestemmelser finnes her.](#)

Denne veiledningen vil kunne endres administrativt dersom man senere ser behov for dette, f.eks. ved endrede bestemmelser i kommuneplan eller nye tekniske renseløsninger.

## 2. Hvor det kan gis utslippstillatelse

Det blir ikke gitt utslippstillatelser tettbebyggelse, eller i andre områder hvor det er eller vil bli etablert mulighet for tilknytning til kommunalt avløpsnett, eventuelt via privat avløpsnett.

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 eller fritidsbebyggelse skal det være en samlet plan for avløpsløsningene i området. Kart som viser utbredelsen av slike områder finnes på [Miljødirektoratets nettsider](#).



Tilsynet for små avløpsanlegg

Samlet plan for avløp skal sikre at alle har tilgang til trygt drikkevann og egnede utslippssteder for rensset avløpsvann. Dette gjelder også eiendommer som i dag ikke har innlagt vann. Planen skal avklare hvorvidt om det er mulig med én eller flere felles avløpsløsninger. Det er normalt grunneier og private hus- og hytteeiere som må gå sammen, engasjere avløpsfaglig konsulent og få utarbeidet en samlet avløpsplan for området. Det er kun unntaksvis og meget sjelden at kommunen utarbeider samlet avløpsplan for et bebyggd område, ta kontakt med Tilsynskontoret dersom du lurer på om dette er aktuelt hos deg.

Vannforsyning og avløpsløsning skal ses i sammenheng. Det skal vurderes om enkeltanlegg eller fellesanlegg for flere eiendommer er mest hensiktsmessig, med tanke på miljøhensyn og infrastruktur for øvrig. Der dette er hensiktsmessig, skal fellesanlegg omsøkes og etableres. Fagkyndig prosjekterende firma oppfordres til å ta tidlig kontakt med Tilsynskontoret når det er flere hus i nærheten som kan ha felles avløpsanlegg.

### 3. Begrepsavklaringer

For definisjon av sentrale begreper, viser vi til forurensningsforskriften §11-3 og [Miljødirektoratets kommentarer til kapittel 12 i forurensningsforskriften](#). Vi gjentar Miljødirektoratets definisjon på innlagt vann:

*Med innlagt vann menes vann fra vannverk, brønn, cisterneanlegg eller lignende som gjennom rør eller ledninger er ført innendørs. Hageslanger omfattes av uttrykket «rør eller ledning» (aktiv oppfylling av innvendig tank.) Det samme gjelder om man leder regnvann gjennom takrenne og videre inn i bygningen (passiv oppfylling av innvendig tank.)*

*Små innvendige beholdere/tanker på 20-25 liter oppfattes ikke som innlagt vann. Utslipp av gråvann fra bygning uten innlagt vann, regnes normalt som forurensning uten nevneverdig skade eller ulempe og trenger ikke utslippstillatelse, jf. forurensningsloven § 8 tredje ledd.*

*Kommunen kan, som forurensningsmyndighet, sette krav til utslipp av gråvann under 50 pe fra bygning uten innlagt vann dersom det medfører en fare for forurensning jf. forurensningsloven §§ 7 og 11.*

I tillegg presiserer vi følgende begreper:

- *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 fosfor, 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).
- *Råvann*: Vann som brukes til produksjon av drikkevann.



#### 4. *Krav til prosjekterende firma og søknad*

Fagkyndig foretak som prosjekterer avløpsanlegg og utarbeider søknad om utslippstillatelse, skal uavhengig av type renseløsning ha fokus på å etablere den renseløsningen som er best egnet ut fra de naturgitte forutsetningene, miljø, brukerens interesser og økonomi. Der hvor infiltrasjon i løsmasser inngår som en del av prosessløsningen, og/eller renseløsningen kan påvirke brukerinteresser som f.eks. drikkevannsbrønn, skal fagkyndig foretak også dokumentere hydrogeologisk fagkompetanse.

Kartskisse av alle komponentene i avløpsanlegget skal foreligge i faktiske mål.

Dersom søknaden må revideres under behandlingen skal søknaden – i sin helhet med alle vedlegg – sendes på nytt til Tilsynet. Fullstendig søknad legges ved utslippstillatelsen ved utsending. Dette for å sikre at entreprenør som skal bygge får de beste forutsetningene til å bygge rett.

#### 5. *Utslippskrav og tiltaksgrenser*

Våre kommuner er definert som følsomme områder og i nedbørfelt til følsomme områder i forurensningsforskriften kapittel 11 vedlegg 1. Områdene har i tillegg mange brukerinteresser. Det stilles derfor krav til at avløpsrenseanlegg skal minst oppnå 90 % reduksjon av både organisk stoff (BOF<sub>5</sub>) og total fosfor (Tot-P).

Grunnet brukerinteresser, er det også krav for rensing av tarmbakterier i våre kommuner. *E.Coli* benyttes som indikatororganisme, men det kan også stilles krav med hensyn til andre sykdomsfremkallende organismer. Ved utslipp til dypt vann i Drammensfjorden eller Oslofjorden kan kravet om bakterierensing frafalles, avhengig av bl.a. utslippsstedets strømforhold og selvrensingsevne.

I nedbørfeltet til drikkevanskildene Glitre, Røysjø og Blindevann tillates ikke innlagt vann, se punkt 10. I nedbørfeltet til drikkevanskildene Holsfjorden, Eikeren og andre områder med drikkevannsinteresser gjelder strengere krav til rensemetode og utslippssted, se punkt 10.

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

Alle anlegg, unntatt infiltrasjonsanlegg, skal være tilrettelagt for uttak av representative utslippsprøver i tilstrekkelig volum (omtrent 1 liter).

Ulike fagmiljøer kan ha ulik definisjon på hvilken utslippskonsentrasjon som tilsvarer 90 % reduksjon av både organisk stoff (BOF<sub>5</sub>) og total fosfor (Tot-P). Tilsynskontoret tar ikke direkte stilling til dette, men setter i stedet tiltaksgrenser for vår avviksoppfølging etter kontroll av utløpsvann og / eller service på avløpsanlegget (tabell 1). Servicetekniker



Tilsynet for små avløpsanlegg

dokumenterer vanligvis utslipp ved bruk av surrogatparametrene turbiditet og orto-P (PO<sub>4</sub>-P), derfor settes også tiltaksgrenser for disse.

Tabell 1. Tiltaksgrenser for Tot-P og BOF<sub>5</sub> mhp. målt utløpskonsentrasjon fra anleggets siste rensetrinn, og surrogatparametre

| Parameter        | Utslippskonsentrasjon        | Utslippsverdi surrogatparameter          |
|------------------|------------------------------|--|
| Tot-P            | < 1,5 mg/l                   | < 20 NTU + < 0,4 mg PO <sub>4</sub> -P/l |
| BOF <sub>5</sub> | < 50 mg/l                    | < 20 NTU                                 |
| <i>E.Coli</i>    | < 1000 <i>E.Coli</i> /100 ml |  |

## 6. Godkjente renseløsninger

Renseløsning skal velges ut ifra hva som er best egnet ut fra de naturgitte forutsetningene, miljø, brukerinteresser og økonomi, uavhengig av type renseløsning eller produsent.

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

- Lukkede infiltrasjonsanlegg
- Jordhauginfiltrasjonsanlegg
- Filterbedanlegg (konstruert våtmark)
- Minirenselanlegg\*
- Biologisk filter\*\*
- Sandfilter\*\*
- Tett tank for svartvann\*\*\*
- Basert på fremlagt dokumentasjon og stedlige forhold, kan kommunen vurdere om andre renseløsninger for avløpsvann kan godkjennes.

\*Utslipp fra minirenselanlegg skal fortrinnsvis infiltreres. Ved utslipp til mindre vannforekomster og / eller ved brukerinteresser i nærområdet, skal minirenselanlegg ha etterpoleringsfilter med renssegenskaper for fosfor og smittestoffer.

\*\*Gjelder kun behandling av gråvann, eller i kombinasjon med andre renseløsninger (slamavskiller, minirenselanlegg eller lignende).

\*\*\*Tett tank godkjennes kun i kombinasjon med godkjent renseløsning for gråvann, for å redusere faren for uhellsutslipp.

Overskuddsvæske fra biologiske toaletter og komposteringstanker må samles opp og fraktes bort. Slik overskuddsvæske skal ikke slippes ut eller tømmes i terrenget, og den skal heller ikke ledes til renseløsning hvis ikke dette er spesifikt tillatt i utslippstillatelse.

Alle typer avløpsanlegg skal ha tilstrekkelig slamagringskapasitet, slik at det ikke blir uforholdsmessig hyppig slamtømming. For én husstand bør anlegget ikke trenge tømming



## Tilsynet for små avløpsanlegg

vesentlig mer enn 1-2 ganger per år. For felles grendeanlegg eller anlegg til enkelte næringsbygg kan det godtas noe hyppigere slamtømming, men det bør ikke være behov for tømming oftere enn en gang i måneden. Tømmebehov vurderes ut fra maksimal belastning, anleggets oppgitte kapasitet og beregnet maksimal belastning fra bygningen, regnet etter antall sengeplasser eller lignende.

Alle typer avløpsanlegg skal følge krav i relevante VA Miljø-blad / Vannstandard. For minirenseanlegg skal det dokumenteres at anlegget minst tilfredsstillende EN 12566-3, inkl. dokumentasjon på at oppnådde rensresultater (tot-P og BOF5) tilfredsstillende kravene for den aktuelle anleggstypen. Etterpoleringsfiltre må være tilrettelagt for prøvetaking av utløpsvannet, og bør ha vurdering av forventet levetid før filtermassen må byttes ut.

For anlegg og kummer der høyt vannivå eller feil på anleggskomponenter kan forårsake uønsket utslipp eller svikt i rensprosessen, skal det monteres alarm. Alarmen skal være godt synlig eller hørbar for anleggseier og skal sjekkes jevnlig. For alle anleggstyper skal det også vurderes muligheter og behov for kontinuerlig overvåking av andre kritiske driftsparametere.

### *7. Krav til anleggets plassering og utslippssted*

#### 7.1 Krav til anleggets plassering

Anlegget skal plasseres slik at det er enkelt tilgjengelig for servicepersonell, slamtømmer og tilsynspersonell. For spesifikasjoner angående slamtømming viser vi til lokal tømmeforskrift.

Ved nyanlegg eller utvidelse på annenmanns grunn skal det foreligge erklæring fra grunneier om tillatelse til dette. Dette gjelder både for renseanlegg, avløpsnett og evt. drencsystemer eller overvannssystemer som fører det rensede vannet til resipient. Kopi av erklæring skal vedlegges søknad om utslipp. Erklæringen skal tinglyses etter at tillatelse er gitt.

#### 7.2 Krav til utslippssted

Der hvor infiltrasjon er mulig, skal dette velges.

Der det er uforholdsmessig langt til resipient med årssikker vannføring, kan det tillates å kople utløpsledning til landbruksdrenering eller overvannsledning dersom den munner ut i resipient med årssikker vannføring. I slike tilfeller skal dette dokumenteres at ledningsanlegget har tilstrekkelig god tilstand, for eksempel med kamerakjøring. Det skal opplyses om type rør og årstall for installasjon eller oppgradering, diameter og lengde på røret frem til resipienten. Det skal legges ved oversiktskart der det tegnes inn hvor drenc-/overvannssystemets utløp til resipient er inkludert i dokumentasjonen hvor man antar at ledningene går, dersom det ikke er mulig å finne sikker dokumentasjon.



Tilsynet for små avløpsanlegg

Ved utslipp til overflatevann skal utløpet være minst 2 m under laveste vannstand. Med overflatevann menes kystvann, brakkvann og ferskvann unntatt grunnvann. Til elv/ bekk skal utløpet være dykket ved normal tørrværsavrenning. I spesielle tilfeller kan man ved utslipp til bekk med tilstrekkelig vannføring tillate diffust utslipp som alternativ til dykket utslipp. Ved diffust utslipp skal restutslippet ledes til pukksett grøft i bekkekanten, hvor pukkfillingen strekker seg under grunnvannsnivå eller laveste vannstand i bekken. Prosjekterende er ansvarlig for å legge ved en prinsippskisse og snittskisse av hvordan det diffuse utslippet skal bygges for å lette entreprenørens forståelse

### 8. Krav til drift og vedlikehold

Eiere av alle anlegg bortsett fra tett tank skal inngå skriftlig drifts- og vedlikeholdsavtale med leverandør eller firma som etter Tilsynskontorets vurdering har tilstrekkelig kompetanse. Søknaden må ha vedlagt signert kopi av service/vedlikeholdsavtale. Avtalen skal oppfylle kravene i forurensningsforskriften kapittel 11, vedlegg 2, punkt 2.3. Eier av anlegg er ansvarlig for at det drives og vedlikeholdes slik at alle krav følges. Kopi av inngått avtale skal sendes Tilsynskontoret. For at utslippstillatelsen skal forbli gyldig etter eierskifte, må ny eier sende inn kopi av underskrevet service- og vedlikeholdsavtale til Tilsynskontoret.

#### **Forurensningsforskriften kapittel 11, vedlegg 2 punkt 2.3**

##### **2.3 Drifts- og vedlikeholdsavtale**

*En forutsetning for tilstrekkelig funksjonalitet for minirenseanlegg er at det inngås skriftlig avtale om drift og vedlikehold (service) med leverandør eller annen fagkyndig virksomhet. Følgende punkter skal være regulert i avtalen:*

- *Servicebesøk. (Antall besøk per år og oppgaver som skal utføres ved service, herunder kontroll av slammengde, tømning av slam\*, kontroll av vannkvalitet, kontroll av alarm mv.).*
- *Beredskapsordning som sikrer anleggseier assistanse dersom det oppstår funksjonssvikt på anlegget.*
- *Årlig rapportering av service og slamtømming til kommunen.*
- *Leveranse av deler.*
- *Eventuelle andre forhold som også er av forurensningsmessig betydning for det aktuelle anlegget.*

*\* Tilsynskontorets kommentar ift. formuleringen i forurensningsforskriften: Dagens praksis er at slamtømming rapporteres av slamtømmefirma, mens øvrige serviceoppgaver utføres og rapporteres av servicefirma.*

En service- og vedlikeholdsavtale omfatter et gitt antall servicebesøk, spesifisert i avtalen, og i tillegg mulighet for utrykning ved akutte feil. For alle anleggstyper er det viktig at serviceavtalen gjelder hele avløpsrenseanlegget, ikke bare rensenheten. Dette forutsetter



normalt at hele løsningen er levert fra samme leverandør / serviceleverandør. Foretaket det inngås service- og vedlikeholdsavtale med, skal kunne dokumentere at de har tilstrekkelig prosedyrer for arbeidsoppgavene og system for håndtering av avvik og at personell som benyttes for utførelse av service har nødvendig kompetanse.

For hytter og andre med sesongbasert bruk skal service gjennomføres i brukersesongen. Hyppighet av service og vedlikehold skal være i hht. Teknisk godkjenningssdokument og leverandør / serviceansvarlig sin spesifisering i serviceavtale. Videre vurderes hyppighet for service ut fra behov for prosessoppfølging, og skal minimum utføres med følgende intervall:

- Minirensanlegg: 1 gang pr. år for hytter, 2 ganger per år for boliger,
- Filterbedanlegg: 1 gang pr. år for hytter, 2 ganger per år for boliger
- Prefabrikkerte gråvannsanlegg: 1 gang pr. år for hytter, 2 ganger per år for boliger
- Infiltrasjonsanlegg / sandfilter: hvert 4. år for hytter, hvert 2. år for boliger

Ved hvert servicebesøk, skal minimum følgende punkter sjekkes og kontroll/tiltak skal dokumenteres, der hvor det er aktuelt:

- Alle bevegelige deler sjekkes og funksjonskontrolleres (om nødvendig tvangskjøres)
- Kjemikaliebeholder kontrolleres, og evt. etterfylles
- Ødelagte deler repareres eller skiftes ut
- Måle/kontrollere slamnivå i slamavskiller/slamlager
- Tilstopninger av rør, mekaniske deler, biomedie, etc. skal fjernes
- Utløpsvannet skal kontrolleres med portabelt instrument (fotometer m/digital skjerm) for orto-P og turbiditet. For turbiditet vurderes det tilstrekkelig å kunne måle over eller under 20 FTU.
- Kontroll/kalibrering av kjemikaliedosering
- Kontroll/kalibrering av sensorer/instrumenter for styringsparametere, inkludert alarmsystem
- For anlegg med mekanisk lufting i bioreaktor skal lufttilførsel kontrolleres
- Innløps- og utløpsdykker kontrolleres
- Kontroll av biofilter/forfilter, herunder rengjøring av dyser og raking av overflate på filteret (biofilter)
- Kontroll av vannnivå i filterbedet (våtmarksfilter)
- Kontroll om det er synlig oppslag/utsig av urensset avløpsvann (infiltrasjonsanlegg)
- Kontroll av vann-nivå i peilerør (infiltrasjonsanlegg)
- Kontroll av funksjon på hygieniseringsløsning, der dette er installert.
- Kontroll og om nødvendig utbedring av lokk og låseordninger for sikring

Dersom det på service påvises feil ved anlegget som ikke umiddelbart kan rettes opp, eller er en gjentakende feil, skal kommunen informeres straks.



Dersom portabelt instrument indikerer for høy verdi av orto-P og/eller turbiditet, skal mulige korrigerende tiltak straks iverksettes og videre oppfølging skal vurderes. Eventuelle gjenstående avvik skal følges opp. Portabelt instrument skal kalibreres og vedlikeholdes i henhold til produsentens spesifikasjoner.

Dersom kommunen har etablert et system for elektronisk og fortløpende rapportering av service og avviksbehandling for den aktuelle anleggstypen, skal dette benyttes.

### **9. Kompetansekrav hos servicepersonell**

Ved inngåelse av serviceavtale er eier ansvarlig for at servicepersonell har tilstrekkelig kompetanse. Tilsynskontoret kan gi veiledning angående dette.

For minirenseanlegg kreves det at servicepersonell er personsertifisert gjennom SINTEF. I en overgangsperiode 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 andre typer renseanlegg kreves det teknisk kompetanse. Det er også ønskelig med relevant kurs for mindre avløpsrenseanlegg (<50 pe) ved f.eks. NMBU, NIBIO, Norsk Vann eller Norsk Rørsenter. Tilsvarende kompetanse kan godkjennes av kommunen.

### **10. Spesielle krav nær drikkevannsinteresser**

Det skal innhentes opplysninger om tilstanden for drikkevannskilder som kan tenkes å bli berørt av utslippet. Der det er drikkevannskilder, skal det dokumenteres av fagkyndig at drikkevannet ikke vil bli påvirket av utslippet. Alle drikkevannskildene skal avmerkes på situasjonsplan.

Når en vannforekomst er en råvannskilde som brukes for produksjon av drikkevann, vurderes det nødvendig med skjerpede bestemmelser. Råvannskilder er en naturressurs som fyller en særlig viktig samfunnsfunksjon. Både nasjonalt og internasjonalt er det en felles målsetting at råvannskilder skal beskyttes mot forurensning slik at behovet for vannbehandling blir minst mulig.



Tilsynet for små avløpsanlegg

I *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023 – 2027*<sup>1</sup> er det forventninger til en helhetlig og langsiktig planlegging, og til at samlet arealbruk og belastning skal vurderes innen regioner og i kommuner. Her er drikkevann omtalt med flere punkter:

- Kommunene har ansvar for å sikre husholdningene og næringslivet tilgang på tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann. Dette er en forutsetning for god helse og et velfungerende samfunn.
- Sikring av drikkevannskilder og areal til infrastruktur for vannforsyning og avløp, er derfor en viktig del av kommunale planer.
- Vannforekomster som benyttes til vannforsyning må beskyttes mot forurensning med hensynssoner med tilhørende planbestemmelser.
- Beskyttelse mot forurensning vil også bidra til å redusere behovet for rensing ved produksjon av drikkevann.
- En robust vannforsyning er avgjørende for samfunnssikkerheten.
- Det er viktig at den kommunale sektor- og arealplanleggingen ses i sammenheng og bidrar til å løse disse utfordringene.

Vi viser også til *Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan*<sup>2</sup> som ble vedtatt 16.02.2024. Hovedmålet er å oppnå tilstrekkelig forsyning av rent drikkevann og sanitære forhold for alle.

Kommunen skal i samsvar med folkehelseloven kapittel 2 ta drikkevannshensyn når den utarbeider arealdelen av kommuneplanen og reguleringsplaner, samt når den gir tillatelser etter relevant regelverk, jf. § 26 i drikkevannsforskriften. Vi viser i den sammenheng til drikkevannsforskriften §§ 4 og 26.

Vannverkene skal gjennomføre farekartlegging av forurensningsrisiko for sin råvannskilde, med forslag til tiltak<sup>3</sup>. Her er det et mål å redusere påvirkning fra blant annet spredt avløp. Derfor må det påregnes strengere krav til rensing og utslippssted for søknader om utslippstillatelser nær råvannskilder.

<sup>1</sup> <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging-20232027/id2985764/?ch=1>

<sup>2</sup> <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-mal-for-vann-og-helse-med-gjennomforingsplan/id3025866/>

<sup>3</sup> Se f.eks. Norconsult oppdragsnr. 5204808 - Farekartlegging av forurensningsrisiko for drikkevannsressursene i Eikeren med forslag til tiltak [https://eviks.no/wp-content/uploads/2021/05/Fartlegging-av-forurensningsrisiko-i-Eikeren-med-nedborsfelt\\_-ver.-J03.pdf](https://eviks.no/wp-content/uploads/2021/05/Fartlegging-av-forurensningsrisiko-i-Eikeren-med-nedborsfelt_-ver.-J03.pdf)



Tilsynet for små avløpsanlegg

#### **Drikkevannsforskriften § 4 Forurensning, 1. ledd**

*Det er forbudt å forurense drikkevann. Forbudet omfatter alle aktiviteter, fra vanntilsigsområdet til tappepunktene, som medfører fare for at drikkevannet skal bli forurenset. Med aktiviteter menes også friluftsliv og annen utøvelse av allemannsretten. Der det er fastsatt beskyttelsestiltak etter § 12 eller restriksjoner etter § 26, gjelder forbudet brudd på disse. I vanntilsigsområdene kan landbruksaktivitet foregå dersom det ikke forurenser drikkevannet eller medfører brudd på beskyttelsestiltak etter § 12 eller restriksjoner etter § 26.*

#### **Drikkevannsforskriften § 26, 1. og 2. ledd**

*Kommunen skal i samsvar med folkehelseloven kapittel 2 ta drikkevannshensyn når den utarbeider arealdelen av kommuneplanen og reguleringsplaner, samt når den gir tillatelser etter relevant regelverk. Kommunen skal om nødvendig ta initiativ til interkommunalt planarbeid for å ivareta drikkevannshensyn der vannforsyningssystemet ligger i flere kommuner.*

*Kommunen skal i samarbeid med vannverkseieren vurdere behovet for restriksjoner for å beskytte råvannskilder og vanntilsigsområder. Dette gjelder også i forbindelse med planarbeid etter plan- og bygningsloven.*

De kommunale vannverkene i vår region vurderer at eventuelle strengere krav nær drikkevannskilder må forankres politisk. Dette anses mest hensiktsmessig å gjøre gjennom en egen forskrift eller egen politisk vedtatt plan. Vannverkene vil derfor vurdere om det er ønskelig med slike tiltak for enkelte områder, og i så fall starte opp en egen prosess rundt dette.

#### **10.1 Spesielle krav ved drikkevannsinteresser i overflatevann, f.eks. Holsfjorden og Eikeren**

*Det skal ikke etableres nye bygge- eller næringsområder i godkjente drikkevannskilders nedslagsfelt, med mindre det med konsekvensutredning klart kan dokumenteres at aktiviteten ikke kan medføre økt tilførsel av forurensning til vannkilden. Forslag til nye planer og tiltak skal høres hos berørte vannverkseiere og Mattilsynet<sup>4</sup>.*

Ved Holsfjorden og Eikeren er det blandet bebyggelse, blant annet boliger, hytter, landbruk og annen næring. Samtidig er det flere kommunale vannverk som henter sitt råvann fra Holsfjorden og Eikeren. Disse har sine vanninntak på dypt vann langt fra land, og har

<sup>4</sup> Formuleringen er hentet fra farekartlegging for Eikeren. Tilsvarende bestemmelser praktiseres for nærområdene til Holsfjorden.



## Tilsynet for små avløpsanlegg

omfattende vannrensesystemer og overvåking. Det er imidlertid også private bolig- og hytteeiere i disse områdene som henter sitt drikkevann nær land og uten vesentlig rensing.

Tilsynskontoret anbefaler generelt at alle kommuner etablerer hensynssoner med bestemmelser for drikkevannsinteresser i sine arealplaner, og viser derfor til disse. Ved eventuell motstrid mellom bestemmelsene i hensynssoner og i denne veiledningen, må det antas at strengeste bestemmelse gjelder. Vi oppfordrer i så fall til å ta kontakt med Tilsynskontoret for veiledning.

Kravene gjelder i alle områder hvor det er drikkevannsinteresser i overflatevann. I Tyrifjordens nedbørfelt gjelder det særlig områder ved Holsfjorden samt tilløpsbekker, og nordlige og østlige deler av Øst-Modumveien. I områdene rundt Eikeren ligger det meste av bebyggelsen hvor det er aktuelt å ha innlagt vann enten nær innsjøen eller nær tilløpsbekker til Eikeren. Kravene gjelder derfor i tiltaksområde Eikeren og Bergsvannet, slik det er definert i kommunens arbeid etter vannforskriften og/eller i kommuneplanens hensynssone.

### Rutiner for høring av drikkevannsinteressene

- Prosjekterende / huseier pålegges ikke å nabovarsle direkte til de kommunale vannverkene og Mattilsynet. I stedet gjør Tilsynskontoret en vurdering av tiltaket og utarbeider et utkast til vedtak som sendes på høring til vannverket og evt. Mattilsynet.
- Søknader om utslippstillatelse som kun innebærer en forbedring av eksisterende utslipp og hvor renseløsningen er tillatt jf. kravene til godkjente renseløsninger nær drikkevannskilder (angitt under), sendes ikke til høring.
- Alle søknader som innebærer en økning av eksisterende utslipp sendes til høring, både for nye bygg og for økt vannforbruk i eksisterende bygg. For nye bygg gjennomføres i tillegg vurderinger og høringer som del av kommunens plan- og byggesaksbehandling.
- Alle søknader hvor foreslått renseløsning ikke er i henhold til kravene til godkjente renseløsninger nær drikkevannskilder (angitt under), sendes til høring.
- Tilsynskontoret sender kopi til vannverket av alle varsel og vedtak med pålegg om utbedring av dårlige avløpsløsninger. Her forventes ingen tilbakemelding, hensikten er kun å dele informasjon.

### Godkjente renseløsninger nær drikkevannskilder

Det finnes ingen nullutslippsløsninger for rensing av avløpsvann, som er vanlig i Norge. Alle avløpsanlegg innebærer en risiko, men denne risikoen kan reduseres ved en godt planlagt og prosjektert renseløsning og ved å sette vilkår i utslippstillatelsen. Det er behov for å regulere



både rensemetoden og utslippsstedet for rensset avløpsvann for å sikre at utslippet ikke medfører fare for forurensning av drikkevann. Punktene under vil ikke fravikes innenfor 100-metersbeltet rundt drikkevannskildene.

- Kravene gjelder alle bygg hvor man ønsker innlagt vann. Det er anledning til å legge inn vann i fritidsboliger dersom disse kravene overholdes.
- Det tillates ikke pilotanlegg for uttesting av nye rensemetoder nær drikkevannskilder. Rensemetoden skal være omtalt i VA-Miljøblad eller annet nasjonalt veiledningsmateriell. Aktuelle anleggstyper kan f.eks. være infiltrasjon, ulike filterløsninger eller minirensanlegg. Minirensanlegg skal ha SINTEF Teknisk Godkjenning.
- Utslipp av rensset avløpsvann skal infiltreres i grunnen iht. gjeldende krav til utforming og dimensjonering i VA-miljøblad eller annet nasjonalt veiledningsmateriell. Rensemetoden vil påvirke hvor stort areal som er nødvendig for å få til en god infiltrasjon.
- Diffust / steinsatt eller dykket utslipp til vannresipient (myr, bekk, elv, tjern eller innsjø) tillates ikke.
- Tett tank godkjennes kun for avløp fra vakuumtoalett samt bare i kombinasjon med godkjent renseløsning for gråvann. Tett tank skal være utstyrt med alarm som varsler i god tid før tanken er full. Tett tank skal være minimum 6 m<sup>3</sup> for helårsboliger og 3 m<sup>3</sup> for fritidsboliger. Kommunen kan kreve å foreta hyppigere tømming av avløpsanlegg der dette er hensiktsmessig for å redusere risiko ved utilsiktet utslipp.
- Eier av godkjent avløpsanlegg har ansvar for å regelmessig kontrollere anleggets funksjon. Eier plikter å sørge for at eventuelle feil blir utbedret umiddelbart. Ved fare for utilsiktet utslipp skal eier bestille slamtømming umiddelbart, og kommunen skal varsles.
- Eiendommer uten innlagt vann vil få krav om utbedring av avløpsløsningen dersom avfall fra tørrtoalett / utedo eller utslipp av gråvann (vaskevann) disponeres slik at det kan oppstå avrenning og fare for forurensning, jf. forurensningsloven § 11.
- Avfall fra tørrtoalett / utedo skal graves ned slik at det ikke er fare for avrenning av forurensende eller smittefarlige stoffer, eller fjernes av slamsugebil.
- Tilsynet for små avløpsanlegg vil gjennomføre tilsynsbesøk på alle typer avløpsløsninger i nærområdet til drikkevannskilden.



## 10.2 Spesielle krav i nedbørfeltet til Glitre, Røysjø og Blindevann

Drikkevanskildene Glitre, Røysjø og Blindevann ligger i skogsområder med relativt liten aktivitet i nedbørfeltet (se kart i figur 1-3). Glitre har egen forskrift, mens Røysjø og Blindevann har klausuleringsbestemmelser eller servitutter:

- *Forskrift om forbud mot virksomhet som kan forurense Glitre som vannforsyningsystem*  
<https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2003-10-10-1233>
- *Klausuleringer Røysjø, fra Glitrevannverkets internkontrollhåndbok*
- *Tinglyst avtale mellom Blindevannverket og grunneiere*

### Godkjente løsninger i nedbørfeltet til Glitre, Røysjø og Blindevann

- Det er ikke tillatt å legge inn vann. Dette gjelder all bebyggelse i nedbørfeltet.
- Toalettløsninger med vannspyling tillates ikke. Alle toalettløsninger i nedbørfeltet skal være helt tette, det gjelder både for urin og avføring. Toalettløsninger skal stå på et plant og tett underlag. Forbrenningstoalett er en godkjent løsning, så fremt denne brukes både til urin og avføring.
- Ved tømning skal innholdet fra tørrtoalett føres ut av nedbørfeltet. Avfall fra forbrenningstoalett er restavfall og deponeres som vanlig restavfall. Bestemmelsen gjelder hele Røysjø og Blindevann nedbørfelt, samt kategori A i Glitre nedbørfelt, dvs. hytter som ligger ved Glitre (Damhagan, Glitreplassen og Bordvika) samt hytter som ligger nærmere enn 100 m fra Jøssjø, Svartjernvann, Vesle og Store Vindsjø, Åsvanna, Sandungen, Lille Dypingen, Store Dypingen, Laupeina eller Langvannet.
- For hytter i kategori B i Glitres nedbørfelt (dvs. de som ikke faller inn under kategori A) kan innholdet fra tette toalettbøtter graves ned innenfor egen eiendomsgrense uten nærmere godkjenning. Ingen jord fra godkjente toalettløsninger ansees som hygienisert nok til å deponeres rett på bakken innenfor nedbørfeltet. Eier må selv sørge for at nedgraving skjer så langt fra vann/bekk/myr og drikkevannsbrønn som mulig. Alternativt kan alle løsninger beskrevet for hytter i kategori A også benyttes.
- Eier har ansvar for å dokumentere at innholdet i toalettbøttene er ført ut av nedbørfeltet, eller at det har vært foretatt nødvendig slamtømming. Dokumentasjonen sendes inn til Tilsynet for små avløpsanlegg.
  - Som dokumentasjon godtas rapport fra slamtømmefirma eller bekreftelse fra godkjent avfallsmottak. Dersom slamtømmefirmaet som kommunen har avtale med benyttes, dokumenterer de automatisk til Tilsynet for små avløpsanlegg, og faktura for slamtømmingen sendes fra tilsynskontoret. Se mer informasjon på



Tilsynet for små avløpsanlegg

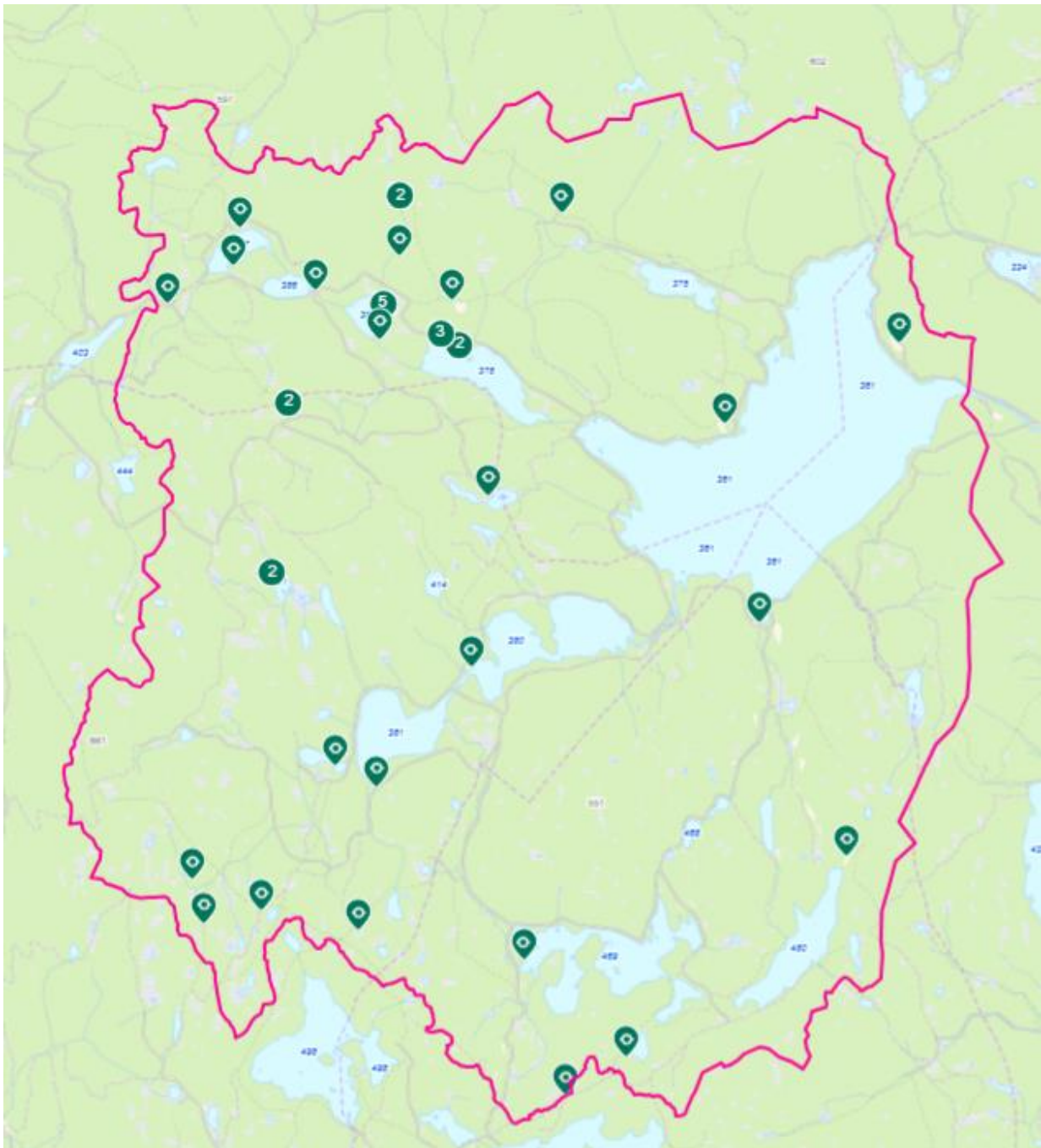
nettsidene til Tilsynet for små avløpsanlegg:

<https://www.lier.kommune.no/teknisk-og-eiendom/tilsyn-smaa-avlopsanlegg/slamtømming/>. Dersom annet slamtømmefirma eller mottak benyttes, er eier selv ansvarlig for at det blir sendt inn dokumentasjon.

- Der innholdet fra toalettbøttene graves ned utenfor nedbørfeltet, må eier sende inn dokumentasjon (f.eks. epost) med stedfesting av deponiplassen ved å oppgi gårds og bruks nummer samt relevant bildedokumentasjon og kartfesting av stedet.

### Tips om praktiske toalettløsninger

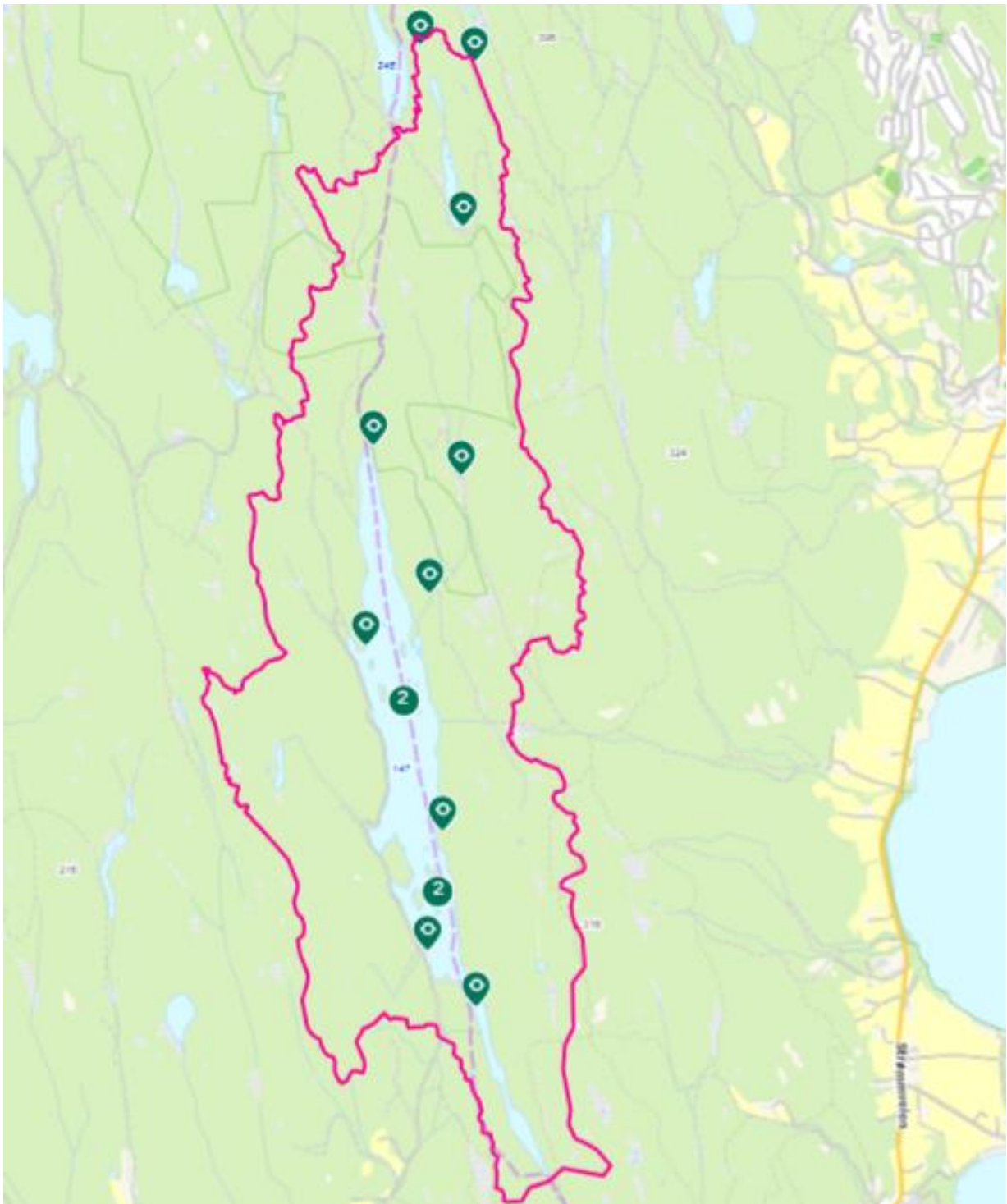
1. **Forbrenningstoalett:** er en godkjent løsning som ikke krever dokumentert slamtømming uansett om hytta faller inn under kategori A eller B. Denne skal da brukes både til urin og avføring. Avfall fra denne er restavfall og tas med ut fra nedbørfeltet og deponeres som vanlig restavfall.
2. **Vakuum toalett** eller andre toalettløsninger med vannspyling til tett tank vil ikke godkjennes innenfor nedbørfeltet.
3. **Tett bøtte** (tank) **beregnet for slamsugebil** bør ha tilstrekkelig volum, slik at slamsugebilen ikke må reise mange ganger i året eller rykke ut på årstid hvor det er vanskelig føre og fremkommelighet. Det anbefales lufting over tak. Bøtta må plasseres maks 25 m fra kjørbare vei og bunnen av bøtta/tanken skal ligge maksimalt 5 meter lavere enn veien. Dersom tanken er plassert lengre unna enn dette må det påregnes ekstra kostnader ved slamtømming. Det er viktig å tenke på at slangen fra slamsugebilen skal ha enkel tilgang til bøtta.
4. Det finnes også **tette toalettbøtter beregnet for å bære ut til vei**. Disse kan være hensiktsmessig for tømming fra slamsugebil eller for deponering utenfor nedbørfeltet (hytter kategori A) eller for å graves ned på egen eiendom (hytter kategori B). Her anbefales flere mindre bøtter / kamre med håndtak og lokk. Det vil bidra til en viss fordamping/kompostering mens bøtta står ubrukt, men før den må tømmes.



Figur 1: Avgrensning Glitres nedbørfelt. Eksisterende bygninger er vist med grønne sirkler, og tallene angir hvor mange bygninger det er i området.



Figur 2: Avgrensning Røysjø's nedbørfelt. Eksisterende bygninger er vist med grønne sirkler.



Figur 3: Avgrensning Blindevanns nedbørfelt. Eksisterende bygninger er vist med grønne sirkler.