

Ny veileder for vann og avløp i fritidsbebyggelse

Av Steinar Skoglund

Steinar Skoglund er sivilingeniør og arbeider i Rambøll.

Bearbeidet innlegg på fagtreff 13. april 2016, «Interkommunalt samarbeid om avløp i spredt bebyggelse».

Sammendrag

Det er gjennomført et Norsk Vann-prosjekt med tittelen «Veileder for vann og avløp i fritidsbebyggelse». Det er arbeidet med en rekke ulike deltemaer i prosjektet. Dagens regelverk er omtalt og forklart, og det er gitt råd og veiledning når det gjelder ulike typer myndighetsoppgaver. Primær målgruppe er kommunale saksbehandlere. De fleste problemstillingene er relevante også for spredt boligbebyggelse.

Prosjektet er rapportert gjennom internett-sidene miljokommune.no og avlop.no.

Innledning

Det har vært stort behov for veiledningsmateriell for kommunale saksbehandlere når det gjelder vann og avløp i fritidsbebyggelse. For å bøte på dette har Norsk Vann i samarbeid med Miljødirektoratet gjennomført et prosjekt på feltet. Gjertrud Eid fra Norsk Vann har vært prosjektleder, assistert av Terje Farestveit fra Miljødirektoratet. Steinar Skoglund fra Rambøll har vært engasjert som rådgiver.

Selv om prosjektet primært har omhandlet fritidsbebyggelse, er mye av det stoffet som er produsert også relevant for boligbebyggelse generelt.

En rekke deltemaer er belyst. I det følgende er det gitt noen smakebiter fra hvert deltema, uten at dette er ment å være noe fullstendig sammen- drag.

Når må det søkes om utslippstillatelse?

For alle mindre avløpsanlegg, det vil si anlegg mindre enn 50 pe, gjelder forurensningsforskrif- tens §12-1. Her heter det: «*Kapittel 12 gjelder for utslipp av sanitært avløpsvann fra bolighus, hytter, turistbedrifter og lignende virksomhet med utslipp mindre enn 50 pe. For virksomhet som kun slipper ut gråvann, gjelder dette kapittel bare dersom det er innlagt vann*».

Kapittel 12 gjelder altså for alle virksomheter som har utslipp fra toalett med vannspyling, uavhengig om det er innlagt vann, og uavhengig av hvordan vannet disponeres. Dette betyr at der det er toaletter med vannspyling, stilles det krav om utslippstillatelse. Med virksomhet menes bolighus, hytter, turistbedrifter, skoler, forsamlingslokaler, kafeer, gatekjøkken, campingplasser, småbedrifter og lignende bygninger med utslipp av sanitært avløpsvann.

De eneste toalettløsningene som ikke krever utslippstillatelse er helt vannfrie toaletter som utedo, biologisk toalett og forbrenningstoalett.

I den senere tid har det kommet følgende varianter av toalettløsninger på markedet, som også er beregnet på hytter uten innlagt vann:

- Vakuumtoalett. Disse har en spylemengde på ca. 0,5l, som samles opp i tett tank sammen med toalettavfallet.
- Biologisk toalett med vannspyling. Spylemengden er liten. Overskuddsvannet går til infiltrasjon

I begge tilfellene er det nødvendig med utslippstillatelse.

Eierskap til VA-anlegg

I lov om vass- og avløpsanlegg er det tatt inn bestemmelser om at nye større VA-anlegg som hovedregel skal være eid av kommuner. Det er også satt krav til hvordan større private VA-anlegg skal eies og organiseres.

Hovedreglene i loven er at:

- Nye vann- og avløpsanlegg skal være eid av kommuner.
- Eksisterende vann- og avløpsanlegg kan bare selges eller på annen måte overdras til kommuner.
- Vesentlig utvidelse eller sammenslåing av eksisterende private anlegg kan bare skje med tillatelse fra kommunen etter §2.

Loven gjelder ikke for mindre VA-anlegg. For vannforsyningsanlegg betyr det anlegg som ikke er godkjenningspliktige, det vil si som forsyner mindre enn 20 husstander/hytter eller mindre enn 50 personer. For avløpsanlegg betyr det anlegg som faller inn under kapittel 12 i forurensningsforskriften, det vil si som er mindre enn 50 pe.

Loven gjelder heller ikke for anlegg for næringsvirksomhet eller for anlegg som er eid av annet offentlig organ.

Kommunen kan etter søknad gjøre unntak fra enkelte punkter i loven. Blant annet kan et nytt privat vann- og avløpsanlegg godkjennes, så lenge det organiseres som andelslag (samvirke) i tråd med samvirkeoven. Alternativet til å godkjenne et slikt anlegg vil ofte være at kommunen selv etablerer anlegget.

Et uavklart spørsmål er hvor store private stikkledningsanlegg kan være. Det finnes i dag store private fellesanlegg, med flere hundre til-

knyttede enheter, i forbindelse med fritidsbebyggelse. Slike anlegg er tilknyttet kommunalt vannverk/reanseanlegg. De kan være organisert på ulik måte. De krever inn tilknytnings- og årsavgifter fra sine abonnenter. Her er det ikke lovkrav om at selvkostprinsippet skal legges til grunn. Slike anlegg er ikke spesielt omtalt i loven. Her bør det i abonnementsbetingelsene stilles krav om at anlegget skal utføres i henhold til kommunal norm. Det bør også stilles krav som sikrer forsvarlig drift- og vedlikehold av anlegget.

Kompetansekrav

Dagens krav til kompetanse for de som planlegger, prosjekterer og bygger mindre vann- og avløpsanlegg er fragmenterte og vanskelige å ha oversikt over. De mest sentrale kravene finnes i forurensningsforskriften, drikkevannsforskriften og plan- og bygningsloven. I tillegg må en også være oppmerksom på at det er krav i naturmangfoldloven, folkehelseoven, kulturminneloven og vannforskriften.

Det er behov for å stille strengere krav til utdanning og praksis for planlegging, prosjektering og bygging av mindre vann- og avløpsanlegg.

For overordnet VA-planlegging finnes det ingen formelle krav til kompetanse. Her bør det være krav til universitets- eller høyskoleutdanning, samt til relevant praksis. Kommunen kan påse at dette overholdes i de planene de selv utarbeider. For de planene som utarbeides av private, bør kommunen foreta en kontroll av referanser og gjøre en kritisk vurdering av kvaliteten på produktet.

Kommunen bør vurdere å stille krav om uavhengig kontroll for viktige prosjekteringsoppgaver der feil kan få miljømessige konsekvenser.

Effektive arbeidsmetoder for kommunens saksbehandling

Styringsdokumenter

Overordnede planer er en forutsetning for et systematisk og effektivt arbeid, også når det gjelder VA-anlegg i fritidsbebyggelse. Viktige kommunale styringsdokumenter for arbeidet er:

1. Kommuneplan
2. Kommunedelplaner/hovedplaner for vann og avløp/vannmiljø
3. Reguleringsplaner
4. Oppryddingsplaner for vann og avløp i bestående fritidsbebyggelse
5. Lokal forskrift i medhold av forurensningsforskriften §12-6

Anleggsregistre/kart

Det er nødvendig med gode registre over VA-anleggene i kommunen. Registerne bør være GIS-baserte slik at en enkelt kan få fram kart med riktig beliggenhet og informasjon om de ulike anleggene. De mest brukte registerne er beskrevet i Norsk Vann rapport nr. 199/2013 «Etablering av gode VA-løsninger i spredt bebyggelse», kapittel 9.2.

Registerne må vedlikeholdes kontinuerlig. Dette forutsetter at saksbehandler/operatør har nok tid til å gjøre disse oppgavene. I en presset hverdag er det lett for at slike oppgaver kan bli utsatt eller utelatt. Det vil igjen føre til at registerne raskt blir ufullstendige og etter hvert ubrukbare. Det er svært viktig at kommunene prioriterer vedlikehold av sine anleggsregistre.

Kartlegging og vurdering ved planlegging og prosjektering av mindre vann- og avløpsanlegg

Ved utarbeidelse av arealplaner skal det alltid gjøres en kartlegging og vurdering som gir en helhetlig oversikt over forhold som forurensning, helse, miljø, vannkvalitet og brukerinteresser. Det kan også være aktuelt ved behandling av utslipps- og byggesøknader. Kartleggingen skal avklare hvilke muligheter og begrensninger som finnes for et område og eventuelt hvilke spesielle forhold som må ivaretas. Den skal sikre at videre beslutninger gjennomføres med god kvalitet og på et helhetlig grunnlag.

Kommunen kan kreve kartlegging og vurdering innenfor visse rammer. Hjemmelsgrunnlaget er plan- og bygningsloven §§27-1 og 27-2, samt forurensningsloven §12.

Kartleggingen og vurderingen skal gi kommunen et grunnlag for å vurdere om et område

er egnet for utbygging, hvor strenge utslippskravene eventuelt bør være, og for å fatte faglig riktige beslutninger om videre utvikling av et område.

Norsk Vann har i samarbeid med Miljødirektoratet utarbeidet to brosjyrer om kartlegging og vurdering. Den ene er beregnet på planleggere og prosjekterende, den andre på utbyggere, husiere og politikere. Disse kan lastes ned fra norskvann.no og miljokommune.no.

Hva er konsekvensene av å planlegge nye områder uten innlagt vann?

Utviklingen de senere år har gått i retning av større hytter med høyere sanitært teknisk standard og mer vannforbruk. Det har også kommet nye vann- og avløpsinstallasjoner på markedet, som gjør det vanskelig for den som skal vurdere behovet for avløpsrensing.

I en del områder er det fortsatt vanlig å planlegge nye hytteområder uten innlagt vann. Motivasjonen for dette kan være at utbyggerne ønsker å slippe planlegging og bygging av kostnadskreven ledningsnett og avløpsrensaneanlegg, og at politikerne ønsker å fremme utvikling i kommunen ved å være positive til utbyggernes forslag.

De aller fleste hytteeiere ønsker innlagt vann på sin nye hytte. I henhold til plan- og bygningsloven §27-1 skal det før utbygging kan skje være sikret forsvarlig adgang til hygienisk betryggende og tilstrekkelig drikkevann, samt sløkkevann. Dette gjelder uavhengig av om hyttene har innlagt vann eller ikke.

Det viser seg i praksis at etablering av nye hytteområder uten innlagt vann kan føre til ulovlig innlegging av vann. I slike tilfeller søkes det ikke om utslippstillatelse, de ulike utslippene ses ikke i sammenheng, og avløpsløsningene vil ofte være utilfredsstillende. Dette kan føre til forurensningsproblemer i nedenforliggende vannforekomster og til utilfredsstillende hygieniske og estetiske forhold i hytteområdet.

Det kan også oppstå utilfredsstillende hygieniske og estetiske forhold der hyttene ikke har innlagt vann. Kommunen kan pålegge tiltak i slike tilfeller i medhold av helselovgivningen.

Hjemmel for tiltak finnes i forskrift om miljørettet helsevern, §9.

Det anbefales at alle nye hytteområder som planlegges med kjøreveg fram til eller i nærheten av hyttene, planlegges med innlagt vann. Bestemmelser om dette bør medtas i kommuneplan og kommunedelplan/reguleringsplan/hovedplan avløp-vannmiljø.

Hvordan få bedre oversikt over drikkevannskilder?

God oversikt over drikkevannskildene er viktig av flere grunner, for eksempel:

- For varsling og sikring hvis det skulle inntreffe akutte forurensningstilfeller med lekkasjer av kjemikalier, oljeprodukter eller annet.
- For smittesporing, ved en overhyppighet av smittsom sykdom i et område.
- Ved behandling av utslippssaker. Dersom kommunen gir tillatelse til et utslipp som senere viser seg å forurense en drikkevannskilde, vil dette få uheldige helsemessige konsekvenser for den som blir berørt. I tillegg kan kommunen komme i et ansvarsforhold via å vis eieren av drikkevannsanlegget.

Vannverk, bedrifter eller enkeltbrønner som forsyner helseinstitusjoner eller skoler/barnehager eller minst 50 personer eller 20 husstander/hytter skal godkjennes. Godkjenningsmyndighet er Mattilsynet. Vannforsyningsystem som ikke er godkjenningspliktig, men som forsyner næringsmiddelvirksomhet, har meldeplikt overfor Mattilsynet. For enkelthusholdninger er kvalitetskravene i drikkevannsforskriften bare en veiledende norm, mens de er bindende for vannverk som forsyner to eller flere husstander.

Bestemmelsen i plan- og bygningsloven, §27-1, følges i liten grad opp av kommunene i forbindelse med behandling av reguleringsplan, bygge- eller delingssak. Ved at kommunen ikke ber om og behandler dokumentasjon på drikkevann slik loven krever, bidrar en til at drikkevann for ufortjent lite fokus.

Mange nye grunnvannsbrønner meldes ikke

inn i grunnvannsdatabasen Granada. Manglende rapportering av ikke-godkjenningspliktige anlegg blir ikke fulgt opp. Det er heller ikke noe godt system for å melde kommunale registreringer inn til databasen. Granada er derfor ufullstendig i dag, og nytten er begrenset.

Det er også en utfordring at vannforsyningsanlegg for mindre enn 20 hus/hytter ikke er søknadspliktige. Det er uheldig at det ikke er bedre samsvar mellom regelverkene for vann og avløp.

Noen kommuner har innført søknadsplikt for drikkevannsbrønner, med hjemmel i plan- og bygningsloven §20-1, pkt. a og k. På denne måten kan en få god oversikt over nye brønner.

Kommunen har etter bestemmelsene i folkehelseloven og lov om helsemessig og sosial beredskap plikt til å føre tilsyn med og utarbeide beredskapsplan for all vannforsyning. Tilsynsarbeidet bør koordineres med Mattilsynets tilsyn etter matlovens bestemmelser. Det er ønskelig at kommunen i arbeidet prioriterer de ikke-godkjenningspliktige anleggene.

Hvilke renseløsninger er egnet for hytter?

Kommunen har anledning til å angi hvilke løsninger de godkjenner i lokal forskrift eller i retningslinjer. Aktuelle renseløsninger i følsomt og normalt område etter forurensningsforskriften, er:

- Infiltrasjonsanlegg for alt avløp
- Filterbedanlegg
- Infiltrasjonsanlegg for gråvann, separat løsning for toalettavløp.
- Separate toalettløsninger kan være tett tank, biologisk toalett eller forbrenningstoalett. Kommunen må foreta en selvstendig vurdering av om den vil godkjenne tett tank.
- Biofilterkum for gråvann, separat løsning for toalettavløp

Minirensanlegg skal være testet i 38 uker med varierende belastning. Dagens uttestingsprosedyre er tiltenkt varierende belastning fra bolig, og er ikke tilpasset hytter. Mange hytter kan stå ubenyttet i flere måneder i strekk. Anleggenes biokultur vil da kunne dø ut eller bli svek-

ket. Dokumentasjonen som i dag foreligger er ikke tilfredsstillende og det må dokumenteres hvordan det biologiske rensetrinnet fungerer etter lengre hvileperioder, som er relevant for hyttebruk i Norge. Minirenseanlegg med biologisk trinn anbefales derfor ikke benyttet for enkelthytter. Sertifisert minirenseanlegg uten biologisk trinn kan benyttes, forutsatt at rensesveien er god nok i forhold til renskravene.

For større anlegg, der en kan forvente at det alltid er et visst minimumsbelegg på hyttene, vil minirenseanlegg med biologisk trinn være bedre egnet. Bruk av minirenseanlegg for større hytteanlegg må vurderes i det enkelte tilfelle.

Det har den senere tid dukket opp mange spesielle renseløsninger, spesielt for gråvannsutslipp. Disse blir ofte framstilt som enkle løsninger, og krav om utslippstillatelse blir ikke alltid nevnt i salgsbrosjyrene. Det kan være vanskelig å vurdere om løsningene kan godkjennes. Vi går ikke inn på de ulike løsningene her, men gir noen enkle råd om hvordan en kan gå fram ved vurderingen.

Dersom kommunen har spesifisert hvilke løsninger som godkjennes, må det gjøres en vurdering av om løsningen oppfyller kriteriene for noen av disse. Søker må legge fram dokumentasjon på at kriteriene er oppfylt. Hvis ikke, skal ikke løsningen godkjennes.

Dimensjonering av vann- og avløpsanlegg for hytter

Det vil først og fremst være de som prosjekterer anlegg som har behov for å vurdere hvilke dimensjoneringskriterier som skal benyttes. Kommunen har som myndighet behov for å kunne vurdere de beregningene de mottar.

I avlop.no og miljokommune.no er det opplistet det som foreligger av lov- og forskriftskrav samt veiledninger for dimensjonering av vann- og avløpsanlegg.

De ulike veiledningene spriker når det gjelder dimensjonerende vannmengder. Det kommuner som godkjenningmyndighet må kontrollere er at anleggene er dimensjonert for en realistisk belastning. I tillegg til at et faktisk forbruk vil kunne variere med standard og besøkende, vil

også forbruket over døgnet variere mer enn for boliger. Dette må anlegg være dimensjonert for, enten ved at det er lang oppholdstid eller at det er etablert utjevningvolumer foran rensesprosessene. For minirenseanlegg vil slike data kunne framlegges av leverandør. For infiltrasjonsanlegg må slamavskiller og pumper dimensjoneres for å sikre jevnest mulig belastning av infiltrasjonsarealet.

Vi kjenner ikke til at det er gjort systematiske målinger av vannforbruket på hytter. Hytter med høy standard kan sammenliknes med boliger når det gjelder vannbehov. Ved dimensjonering av mindre avløpsanlegg (< 50 pe), benyttes normalt anbefalinger gitt i VA/Miljø-Blad nr. 100, Avløp i spredt bebyggelse, valg av løsning:

1 bolig: 5 pe * 200 liter 1 000 liter per døgn
per pe og døgn:

Hvorav gråvannet 700 liter per døgn
utgjør:

1 brukerdøgn i hytte med full sanitærteknisk standard: 200 liter per døgn

1 brukerdøgn i hytte med innlagt vann uten vannklosett: 150 liter per døgn

For større anlegg kan bruk av timefaktor være aktuelt. Det er utarbeidet en veiledning til dette som en del av prosjektet.

Krav til drift, kontroll og dokumentasjon

I vedlegg til drikkevannsforskriften er det angitt detaljerte kvalitetskrav til drikkevann. Her er det også satt krav til prøvetaking for godkjenningsspliktige anlegg. Det er ikke krav til prøvetaking for de vannforsyningsanleggene som ikke er godkjenningsspliktige. Kommunene bør informere anleggseiere om behovet for god oppfølging og prøvetaking også ved slike anlegg.

For mindre avløpsanlegg er det ikke krav til prøvetaking i driftsfasen. Tanken bak dette er at anleggstypene skal være så godt testet på forhånd at prøvetaking på det enkelte anlegg ikke skal være nødvendig. Det viser seg i praksis at

det er behov for prøvetaking på alle typer anlegg som har et definert utslippspunkt. Prøvene bør analyseres på utslippsparementene, det vil for følsomt område si fosfor (tot-P), organisk stoff (BOF₅) og eventuelt bakterier (TKB). Hyppighet for prøvetaking kan vurderes, men bør vanligvis ligge mellom 1 gang pr. år og 1 gang hvert 4. år. Krav om prøvetaking kan den enkelte kommune enten stille ved å utarbeide lokal forskrift eller i den enkelte sak.

Noen kommuner har erstattet forskriftens rensekrav i form av renseseffekt med krav til utslippskonsentrasjon, fordi dette gjør at nødvendig antall prøver halveres, og fordi det ofte er vanskelig å ta representative innløpsprøver på disse anleggene. Det er tvilsomt om en har hjemmel til å gjøre dette i den enkelte utslippstillatelse, så det bør i så fall gjøres i lokal forskrift. 90% renseseffekt for fosfor tilsvarer normalt en utslippskonsentrasjon på 0,9 mg/l. 90% renseseffekt for BOF₅ tilsvarer normalt en utslippskonsentrasjon på 30 mg/l.

Infiltrasjonsanlegg har ikke noe definert utslippspunkt og er vanskelig å prøveta. I stedet for prøver bør en her benytte andre parametere for å vurdere om anlegget er i orden, for eksempel måling av oppstuvning i anlegget. Slike parametere er beskrevet i Bioforsk rapport nr. 148/2009, pkt. 3.2.2.

Det anbefales at kommunen stiller krav om drifts- og vedlikeholdsavtale for alle anleggstyper. Innholdet i avtalene bør oppfylle de kravene som er satt til serviceavtaler i Bioforsk rapport nr. 148/2009. Det bør også være krav om årsrapportering for alle anlegg.

Hvordan bør kommunalt tilsyn i fritidsbebyggelse utføres?

Det lokale mattilsynet er tilsynsmyndighet for vannforsyningsanlegg etter matlovens bestemmelser. Kommunen er tilsynsmyndighet for vannforsyningsanlegg etter folkehelseslovens bestemmelser om miljørettet helsevern, og kan under visse forutsetninger pålegge forhold ved en eiendom eller virksomhet i kommunen rettet hvis forholdet direkte eller indirekte kan ha negativ innvirkning på helsen. I den forbindelse kan

kommunen også pålegge tvangsmulkt og stanse virksomhet.

Kommunen har som forurensningsmyndighet rett og plikt til å føre tilsyn med utslippstillatelsene med tilhørende vilkår, og med den alminnelige forurensningssituasjon.

Tilsyn bør helst skje når anleggene er belastet, det vil si i helger og ferier. Da har en mulighet til å møte eier, komme inn i hyttene og se anleggene i drift.

Mange hytter har lav sanitærteknisk standard, gjerne bygget uten innlagt vann. Et ønske om høyere standard er vanlig, noe som ofte fører til ulovlige vann- og avløpsinstallasjoner. Mange forsøker også å tøyte grensene for hva som er lovlig, for eksempel ved å installere vanntanker i eller i tilknytning til hytta, som fylles opp ved hjelp av vannslange eller hevert. Det kan være vanskelig å dokumentere at ei hytte har ulovlig innlagt vann. Det kan enten gjøres ved at hytteeier sjøl opplyser om det, ved å påvise at ledning er ført inn i hytta, eller påvise at det er installert store innvendige tanker.

Det er ofte lokal vannforsyning i fritidsbebyggelse. Denne kan bli forurenset av dårlige avløpsanlegg. Det føres i praksis ikke tilsyn med vannforsyningsanlegg som ikke er godkjeningspliktige.

Følgende rapporter behandler dette temaet mer inngående:

- Norsk vann rapport nr. 184-2011 Tilsyn med utslipp fra avløpsanlegg innen kommunens myndighetsområde.
- Norsk vann rapport nr. 199-2013 Etablering av gode VA-løsninger i spredt bebyggelse.

I tillegg avholder Norsk Vann kurs om tilsyn av mindre avløpsanlegg. Mer informasjon om dette finnes på norskvann.no.

Publisering

I stedet for å lage en tradisjonell papirrapport fra prosjektet, har en valgt å publisere gjennom internettssidene miljokommune.no og avlop.no. De deltemaene som er mest aktuelle for kommunale saksbehandlere er lagt ut på miljokommune.no, mens de som er mest aktuelle for anleggseiere

og prosjekterende er lagt ut på avlop.no. Stoffet er noe omredigert ved utleggingen, for å passe med oppsettet for miljokommune.no og avlop.no.

Vi mener at denne måten å publisere på gjør stoffet lettere tilgjengelig enn ved papirrapportering. I tillegg vil oppdatering av stoffet bli enklere.