



Usikkerheten rundt bruk av minirenseanlegg ved varierende belastning (hyttebruk) endelig lagt død.

«Dokumentasjonen som foreligger viser at biologien i renseanleggene fungerer også ved varierende belastning, og at det ikke finnes dokumentasjon som tilsier at renseresultatene i praksis er dårligere for hytter enn helårsboliger ved bruk av minirenseanlegg»

sier Miljødirektoratet i sin konklusjon.



Minirenseanlegg og varierende belastning.

Følgende overskrift er publisert gjennom Norsk Vann sitt infoskriv Vanndrypp første gang i juni 2017 og med siste utgave Vanndrypp nr. 6 26. juni 2020.

Bakgrunnen for disse artiklene er bl.a. at det ble avholdt et møte som ble gjennomført ved NMBU i mai 2016 hvor deltakere fra bl.a. Norsk Vann, Miljødirektoratet, DiBK, Sintef Byggforsk, Driftsassistansen i Østfold, NMBU, NIBIO og Avløp Norge.

Bakgrunn for møte var nettopp uenigheten om opprettholdelse av biologien i Minirenseanlegg med varierende belastning, og spesielt mellom fagmiljøene Norsk Vann og NIBIO på den ene siden og avløpsbransjen ved Avløp Norge på den andre siden. Fagmiljøene har stilt spørsmål som gjelder minirenseanleggenes egnethet til å opprettholde biologien i minirenseanleggene ved lengere tids driftsopphold, noe som er typisk for minirenseanlegg til bruk for fritidsboliger. Vider kom artikkelen fra Norsk Vann som en følge av henvendelser fra deres medlemmer dvs. kommuner og gjelder spesielt i forhold til saksbehandlingen av minirenseanlegg. Samtidig sier Norsk Vann at de ble gjort kjent med at det på lista til SINTEF Tekniske Godkjenninger var dukket opp minirenseanlegg som hadde gjennomført en «**såkalt hyttetest**» dvs. en test på 26 – 28 uker hvor minirenseanleggene ikke fikk tilført nytt avløpsvann / belastningsstans.

I artikkelen kommer det også frem synspunkter om at det ikke foreligger eller har vært drøftet grunnlag eller omfang av dokumentasjon for «**hyttetester**». Dette er helt riktig og bakgrunnen for at det ikke er drøftet med Norsk Vann, NIBIO eller andre, er at det ikke foreligger noen krav til ekstra dokumentasjon for å kunne bruke minirenseanlegg på fritidsboliger, m.a.o. det er ikke noe som heter «hyttetest» Minirenseanlegg som omsettes i Norge er testet og typegodkjent i henhold til EN 12566-3. I tillegg har alle minirenseanleggene som selges i Norge gjennomgått en frivillige SINTEF sertifisering med all nødvendige dokumentasjon for at anleggene er vurdert å være egnede i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i tillegg er produktene underlagt overvåkende kontroll og oppfølging.

For å skaffe nødvendig dokumentasjon for hvordan den biologiske prosessen i minirenseanleggene forholder seg til varierende belastning og belastningsstans med opptil 26 uker, og som en oppfølging etter drøftinger i møte i mai 2016, engasjerte Avløp Norge i samarbeid med NMBU en mastergrad student. Dette resulterte i en **Masteroppgave utført av Kristin Skaar Tindlund** våren 2017 med hovedveiledning av Arve Heistad NMBU og biveileder Erik Johannessen COWI: **Minirenseanleggs egnethet for bruk på hytter**: Reaktivering av biologisk rensetrinn etter tre måneders belastningsstopp.

I denne studien ble flere anleggstyper testet, og konklusjonen er entydig; biologien i anleggene tar seg raskt opp etter perioder uten belastning.

Fem produsenter har i tillegg utført supplerende testing hos akkreditert laboratorium i Tyskland (PIA) i det som også har blitt omtalt som «**hyttetesten**». Denne testen dokumenterer renseseffekt etter lengre opphold i belastning; typisk 26 – 28 uker. SINTEF uttaler at de ikke i noen av disse testene har sett BOF-reduksjon på under 90%, og at fosfor-reduksjonen stabiliserer seg allerede etter 1 – 3 døgn. SINTEF har på dette grunnlaget derfor inntatt hyttetesten i sin ordning for Teknisk Godkjenning (TG). Det var denne endringen i SINTEF TG som Norsk Vann viser til som bakgrunn for sitt informasjonsskriv til kommunene og som ble sendt ut på nytt 26. juni 2020.

Med denne statusen som bakgrunn ble det etter initiativ fra Avløp Norge sendt en anmodning i juli til Miljødirektoratet med anmodning om at de innkaller de impliserte fra møte i mai 2016 til et nytt møte for å på nytt drøfte Norsk Vann sitt innhold i ovenfornevnte artikkel.

Det ble derfor avholdt et Teams møte 27. august 2020 hvor deltakere fra: Miljødirektoratet, Norsk Vann, NIBIO, NMBU, SINTEF og Avløp Norge deltok.

Underliggende møtereferat gir en veldig god beskrivelse av hva som kom frem i møte og hvilke konklusjoner man kunne trekke ut fra den drøfting man hadde.



MØTEREFERAT:

Innledning v/ Miljødirektoratet

Miljødirektoratet har på henvendelse fra Avløp Norge kalt inn til møte for å diskutere dokumentasjon for minirensanleggs funksjon under variert belastning. Formålet med møtet er å sammen trekke noen konklusjoner rundt hvorvidt minirensanlegg overholder standardkravene i forurensingsforskriften også når de brukes på fritidsboliger med variert belastning.

Miljødirektoratets rolle i dette møtet er å fasilitere og tilrettelegge for dialog mellom deltagerne. Miljødirektoratet er teknologinøytrale og har ikke en rolle i å godkjenne dokumentasjon for ulike renseløsninger. Vi forvalter nasjonalt regelverk som fastsetter funksjonskrav til rensing av avløpsvann, men er ikke forurensningsmyndighet for utslipp av avløpsvann. Myndigheten for utslipp fra boliger og hytter, under 50 pe er lagt til kommunen.

Bakgrunn for møte:

Avløp Norge har bedt om et møte som en oppfølging av møtet som ble holdt hos NIBIO i 2016 der tema minirensanlegg og variert belastning ble diskutert.

Bakgrunnen for møte i 2016 var at fagmiljøene var usikre på hvorvidt biologien i minirensanleggene vil fungere slik som forutsatt under variert belastning, dvs etter lengre hvileperioder. I etterkant av møtet har Avløp Norge tatt initiativ til et masteroppgaveprosjekt sammen med NMBU der man har undersøkt ovenstående problemstilling. Oppgaven viser at biologien i anleggene tar seg opp raskt etter perioder uten belastning. Flere typer anlegg

ble testet og konklusjonen er entydig. Avløp Norge peker på oppfølgingspunktene fra møtet i 2016 og lurer på hvorfor Norsk Vann ikke har sendt ut oppdatert informasjon om minirensesanleggenes funksjon ved variert belastning til sine medlemmer i tråd med det man ble enige om i møtet i 2016. Avløp Norge har forholdt seg til det man ble enige om etter møtet i 2016 og forventer nå at Norsk Vann og NIBIO følger opp med oppdatert veiledning.

Kommentarer:

Norsk Vann:

Den omstridte artikkelen til Norsk Vann veileder om hvilke hensyn saksbehandleren må ta når de gir en utslippstillatelse, der minirensanlegg er valgt som renseløsning, men hver kommune må gjøre egne vurderinger og stille relevante krav og vilkår i sine forskrifter og tillatelser. Det er ikke riktig at Norsk Vann oppfordrer kommunen til å si nei til minirensanlegg som løsning, men de er kritiske til bruk av minirensanlegg på hytter på generell basis pga. de erfaringene man har med minirensanlegg i praksis og fordi det er sårbare resipienter i hytteområder. Det må alltid foretas en konkret, faglig vurdering i den enkelte sak.

NIBIO:

Har gradvis oppdatert sin informasjon etter hvert som ny kunnskap har kommet til på avlop.no, og refererer til Masteroppgaven fra Tindlund. Er skeptisk til generell bruk av minirensanlegg på hytter, men gir ikke konkrete anbefalinger til kommunene om å ikke godkjenne minirensanlegg. Ser at resultatet er at noen kommuner sier nei på generelt grunnlag og ikke relatert til resipientvurderinger.

SINTEF:

Noen leverandører av minirensanlegg har utført supplerende testing hos PIA for å dokumentere renseseffekt i perioden etter lengre (typisk 26-28 uker) opphold i belastningen. SINTEF har gitt de aktuelle leverandørene innspill til testprosedyre. Det er 5 produsenter som har gjennomført slik supplerende testing, som også har blitt omtalt som "hyttetest". **SINTEF har ikke sett noen resultater fra disse testene der rensing av BOF er under 90 prosent. Fosfor kan innledningsvis ha en noe redusert renseseffekt, men dette stabiliseres etter 1-3 døgn.** (også beskrevet i bakgrunn ovenfor)

SINTEF har på bakgrunn av dette tatt inn disse hyttetestene i sin TG ordning. Masteroppgaven fra Tindlund viser at bakteriene i biotrinnet greier å overleve under lengre perioder uten belastning. Måten prosjektet er utført på og de anleggstypene som er testet gjør at det egentlig ikke er behov for at hvert anlegg utfører hyttetester for å bevise at biologien fungerer ved varierende belastning. Ytterligere krav om dokumentasjon av renseseffekt ved varierende belastning på produktnivå bør være overflødig.

Det kritiske er kvaliteten på servicen og at anleggene tømmes innen slamlagringskapasiteten overskrides. I tillegg er det også viktig å vurdere hvorvidt de ulike typene minirensanlegg er hensiktsmessig designet for praktisk drift ved ujevnt belastningsmønster.

En må da vurdere i hvilken grad det er nødvendig med manuelle driftsinnstillinger, hvorvidt disse kan utføres av huseier eller om det er behov for servicetekniker, eller hvorvidt anlegget automatisk stiller inn driften tilpasset belastningen. Selv om anleggene teknisk sett klarer renskravene i forurensingsforskriften er det flere viktige aspekter for at anlegg skal fungere i praksis. Det gjelder for alle typer renseløsninger.

Lokal forurensningsmyndighet må sette relevante vilkår i tillatelsene tilpasset hyttebruk:

- Korrekt dimensjonering
- Tømming og service til riktig tid
- Tilstrekkelig luftning
- Tilpasset kjemikaliedosering
- Feriemodusfunksjon - eller servicebesøk før nedstenging?

Godkjenningsdokumentet for produkter med TG beskriver viktige aspekter knyttet til drift ved lengre perioder uten bruk for det aktuelle produktet.

NMBU

I Masteroppgaven fra Tindlund er det kun vurdert om minirensanlegg tåler varierende belastning, ingen av de andre vurderingsparameterne. Oppgaven har en tydelig konklusjon iht. problemstillingen. Oppgaven sier ikke noe videre om hvordan bruk av minirensanlegg for hytter skal forvaltes.

Ser heller ikke behov for tekniske tester, men stramme inn kravene til vedlikehold og drift. Viktig med lokale vurderinger. Kan feks. være behov for etterpoleringstrinn i enkelte områder.

Miljødirektoratet

Det at anleggene overholder standardkravene i forurensningsforskriften til rensing betyr ikke nødvendigvis at de er egnet til bruk i alle områder. Dette er en vurdering som forurensnings- myndigheten må ta i hvert enkelt tilfelle basert på lokale forhold og forurensningsfaglige vurderinger. Det gjelder for alle typer renseløsninger.

Kommunen kan imidlertid ikke avslå søknader på generelt grunnlag. Søknader som tilfredsstillt standardkravene i forskriften, skal i utgangspunktet innvilges med mindre det foreligger særlige forurensningsmessige hensyn eller at kommunen har stilt andre krav i lokal forskrift eller reguleringsplan.

Problemstillingen som bør besvares i møtet er om det er grunn til å tvile på at minirensanlegg klarer kravene i forurensningsforskriften under varierende belastning.

Avløp Norge

Avløp Norge er enig i mye som har blitt sagt og kjenner seg igjen i rollebeskrivelsen og er klar over at minirensanlegg ikke er egnet over alt, men ønsker å bli behandlet likt som andre aktører. Det har vært et ønske om å følge opp møtet fra 2016, og håper de som publiserer veiledning ikke fraråder bruk av minirensanlegg.



Konklusjon/avklaringer

- *Møtedeltakerne er enige i at dokumentasjonen som foreligger viser at biologien i rensanleggene fungerer også ved varierende belastning.*
- *Det finnes ikke dokumentasjon som tilsier at rensresultatene i praksis er dårligere for hytter enn helårsboliger ved bruk av minirensanlegg.*
- *Godkjenning dokumentene til SINTEF beskriver korrekt at EN-testen (typeprøving av renseseffekt i henhold til vedlegg B i EN 12566-3) ikke er egnet til å dokumentere renseseffekt ved lengre opphold i belastningen. Denne teksten ble tatt inn etter påtrykk fra deler av bransjen (NIBIO og Norsk Vann) rundt 2016 for å klargjøre at en den gang ikke hadde kunnskap om renseseffekten til minirensanlegg med sesongrelaterte variasjoner i belastningen. **Denne teksten er med den kunnskapen en har i dag helt unødvendig, og kan også bidra til forvirring.***
- *SINTEF er i gang med å revidere standardtekstene i godkjenning dokumentet for SINTEF teknisk godkjenning for minirensanlegg. I den forbindelse vil SINTEF bl.a. rydde opp i beskrivelser rundt dokumentasjon av renseseffekt i forhold til bruksområder som nevnt i ovenfornevnte punkt. Nye standardtekster vil antakelig være ferdigstilte i løpet av september, men det er vanskelig å si hvor lang tid det tar å implementere dette i de respektive godkjenningene.*

- *Mye å jobbe videre med for å sikre at minirensanleggene fungerer i praksis - dette gjelder ikke spesifikt for hytter, men også for helårsboliger.*
- *Alle aktører har et ansvar for at renseløsningene også skal fungere i praksis. Leverandører, prosjekterende, myndigheter og fagmiljøer som veileder kommunen.*
- *Leverandørene har også et ansvar for å opplyse om hvor minirensanlegg egner seg og hvor de ikke egner seg samt hva som skal til for at de skal fungere som en god renseløsning.*



Konklusjonen fra møtet 27. august er derfor entydig; biologien i rensanleggene fungerer også ved varierende belastning, og at det ikke finnes dokumentasjon som tilsier at rensresultatene i praksis er dårligere for hytter enn helårsboliger.

Konklusjonen er samtidig tydelig på at **leverandørene** i samarbeid med tiltakshaver må avklare fritidsboligens bruksmønster, størrelse som antall sengeplasser / bad etc. Videre at dette blir fulgt opp av ansvarlig søker / ansvarlig prosjekterende, i tett dialog med forurensningsmyndighetene for å opplyse om hva slags type / størrelse på anleggene og hvor de egner seg og ikke egner seg, f. eks med bakgrunn i lokale forskrifter, ekstra sårbare resipienter, lokale brønner og stedlige grunnforhold.

For bransjen har det vært tvingende nødvendig å samle fagmiljøer og forurensningsmyndighetene for å konkludere med det bransjen selv hele tiden har hevdet, da det fra ulike miljøer har versert ulike syn. Avløp Norge forutsetter at de med bakgrunn i konklusjonene fra dette møtet blir møtt med likebehandling ved valg av de forskjellige renseløsningene og at de som publiserer veiledninger og lignende ikke fraråder bruk av minirensanlegg, men forholder seg til konklusjonen fra møte.

Styret i Avløp Norge holder på med å utarbeide en veiledning som vil være et godt hjelpemiddel for tiltakshavere/ kunder, planleggere / ansvarlige prosjekterende / ansvarlige søkere og forurensningsmyndighetene til å velge den rette renseløsningen ved bruk av minirensanlegg.

Veiledningen blir lagt ut på Avløp Norge og våre medlemmers sine hjemmesider så snart den er klar for offentliggjøring.