

## Vejledning om minirenselanlæg efter ophævelse af typegodkendelsesordningen

### 1. Indledning

Naturstyrelsen informerer med denne vejledning kommunerne om reglerne for anvendelse og drift af minirenselanlæg til rensning af almindeligt husspildevand, primært i områder med spredt bebyggelse. I vejledningen kan således hentes hjælp til den enkelte kommunes sagsbehandling ved fremtidige tilladelser til etablering af minirenselanlæg (præfabrikerede biologisk og/eller kemiske spildevandsrenseanlæg). I vejledningen henvises til spildevandsbekendtgørelsen nr. 46 af 12. januar 2016. Se <https://www.retsinformation.dk/Forms/RO710.aspx?id=176381>

### 2. Baggrund

Den hidtidige danske typegodkendelsesordning i bekendtgørelse nr. 1444 af 11/12/2007 for minirenselanlæg er ophævet som følge af ny EU-lovgivning. Et minirenselanlæg er en byggevare og er omfattet af EU's byggevareforordning (forordning nr. 305/2011 af 9. marts 2011), der gælder direkte i Danmark. Det betyder, at alle minirenselanlæg skal være CE-mærkede for at kunne markedsføres i Danmark og udelukker samtidig, at Danmark kan have andre godkendelsesordninger for produkter, som er omfattet af en harmoniseret EU-standard.

Et CE-mærket minirenselanlæg er testet i laboratorier i henhold til en fælles europæisk test-standard. CE-mærket siger ikke noget om, hvorvidt det rensede husspildevand i praksis lever op til de danske udlederkrav. Tidligere var typegodkendelsesordningen med til at sikre, at et minirenselanlæg kunne fungere og leve op til udlederkrav i Danmark, fordi det var testet med husspildevand under naturlige forhold i Danmark. Med henblik på fortsat at sikre kvaliteten af det rensede husspildevand fra nye minirenselanlæg fremgår det nu direkte af spildevandsbekendtgørelsen, at rensklasserne i vandplanerne skal overholdes.

### 3. Standarder for minirenselanlæg

En række produkter, herunder minirenselanlæg, skal CE-mærkes, før de må markedsføres, sælges og anvendes i EU-landene. Det drejer sig bl.a. om alle byggevarer, der er omfattet af en harmoniseret standard eller en europæisk teknisk vurdering. Minirenselanlæg skal i EU være CE-mærket efter en af følgende standarder:

DS/EN 12 566-3 - *Renselanlæg til husspildevand, præfabrikerede og/eller bygget på stedet* og

## DS/EN 12 566-6 - Præfabrikerede behandlingselementer til spildevand fra septiktank

Standarderne omfatter små spildevandsanlæg op til 50 PE og er harmoniseret i overensstemmelse med EU-forordningen 305/2011/EU om byggevarer.

Minirenseanlæg, der allerede er etableret, er ikke omfattet af de nye regler.

### **4. CE-mærket**


CE-mærkningen angiver, at byggevarens ydeevne opfylder kravene i den pågældende standard, så det CE-mærkede minirenseanlæg frit kan bringes i omsætning på det fælles europæiske marked uden yderligere krav om national prøvning og godkendelse.

Generelt henviser en CE-mærkning kun til et produkts egenskaber, f.eks. et minirenseanlægs procentvise renssevne, ikke til om det kan opfylde eventuelle krav til det udledte spildevand i et EU-medlemsland. Den deklarerede renssevne beregner producenten ud fra testmålinger af koncentrationer i tilført spildevand og rensset vand.

CE-mærkningen af minirenseanlæg angiver således renssevnen som en procentsats for den reduktion af en given mængde husspildevand, der sker fra indløb til udløb af minirenseanlægget. En fast værdi, f.eks. i milligram pr. liter i det udledte spildevand, fremgår således ikke af CE-mærket.

Koncentrationen af det tilførte spildevand og temperaturen, hvorunder testen er udført, fremgår heller ikke af CE-mærket. Der er pt. ingen testfaciliteter i Danmark, dvs. at CE-mærkede anlæg primært er laboratorietestet i udlandet, hvor spildevandssammensætningen og temperaturforholdene kan være anderledes end under naturlige forhold i Danmark. Der kan derfor være usikkerhed om, hvorvidt et minirenseanlæg, der er CE-mærket, kan fungere optimalt under danske forhold og dermed leve op til de danske vandplaner i enhver henseende.

CE-mærket på minirenselanlægget kan se ud som nedenfor:

 Any Co Ltd, P.O. Box 21, B-1050 13 EN 12566-3 Packaged domestic wastewater treatment plant for treatment of domestic wastewater - Product's reference code: "BWV 714" - Material: CONCRETE	<b>Vejledning til CE mærket</b>  Producentens navn og adresse Årstal for første gang CE mærker er påført  Reference til den anvendte harmoniserede standard Anlæggets typebetegnelse Anlæggets materiale  De viste felter er udtryk for anlæggets ydeevne.  Ydeevnen er bestemt på de parametre og efter de metoder og laboratorieforhold, som er beskrevet i standarden.  Renseeffekten er bestemt som en procentreduktion af indløb- og udløbsresultater.
<b>Effectiveness of treatment:</b> Treatment efficiency ratios (at tested organic daily load BOD <sub>5</sub> = 0,9 kg/d)	COD: 80 % BOD <sub>5</sub> : 80 % SS: 80 % P NPD KN 30 %
<b>Treatment capacity (nominal designation):</b>	
- Nominal organic daily load (BOD <sub>5</sub> )	1,2 kg/d
- Nominal hydraulic daily flow (Q <sub>N</sub> )	3 m <sup>3</sup> /d
Watertightness: (water test)	Pass
Crushing resistance: (pit test)	Backfill 0,5 m WET 1,20 m
Durability	Pass
Reaction to fire	A1
Release of dangerous substances	NPD

CE-mærket angiver altså anlæggets ydeevne i procenter, der angiver, hvor stor en del af det enkelte spildevandselement, der renses fra spildevandet.

Når spildevandssammensætningen er som i nedenstående tabel kan udledningsevnerne vejledende beregnes.

*Spildevandssammensætning for 1 PE som døgnmiddelværdi*

Parameter	Enhed	Total	Toiletspildevand	Gråt spildevand
Vandmængde	l/døgn/PE	150		
BI <sub>5</sub>	g/døgn/PE	60	25	35
Total-N	g/døgn/PE	13	11	2
Total-P	g/døgn/PE	2,5	2	0,5

Ammonium-N + ammoniak-N = 0,7 x total-N

Spildevandstemperatur i indløb til renselanlæg: 7-80° C.

BI<sub>5</sub> eller BOD<sub>5</sub>: Biologisk iltforbrug ved 20° C i 5 døgn.

Total-N: Total kvælstof

Total-P: Total fosfor

Ved anlæg til en enkelt husstand på 5 PE vil en ydelse som det ovenstående CE-mærke på f. eks. 80 % BOD<sub>5</sub> og 30 % på KN kunne omregnes til en udledning på 80 mg/l BI<sub>5</sub> og 60 mg/l total-N.

Ansvaret for CE-mærkningen af anlægget påhviler ifølge byggevareforordningen producenten, importøren eller distributøren, der i det følgende er omtalt som producent.

Det er Trafik- og Byggestyrelsen, der varetager markedsovervågning af byggevarer, dvs. kontrollerer, at CE-mærket er dokumenteret, se mere på [www.byggevaereinfo.dk](http://www.byggevaereinfo.dk)

### 5. Krav til udledning fra minirenselanlæg

Den enkelte kommune giver tilladelse til etablering af minirenselanlæg, men kommunen må ikke stille krav til selve produktet, som er CE-mærket, men skal i stedet stille krav til grænseværdier i det udledte spildevand (udlederkrav).

Kommunen skal ifølge spildevandsbekendtgørelsen give tilladelse til udledning fra minirenselanlægget og stille vilkår til udledningen fra det enkelte anlæg, der som minimum skal opfylde udlederkravene til den enkelte rensklasse, der er fastsat i vandplanerne, ligesom anlægget skal være omfattet af en serviceaftale, jf. §§ 32-34. Det er således vigtigt at være opmærksom på, at minirenselanlægget skal kunne fungere og overholde udlederkravene under lokale danske forhold.

Udlederkrav i spildevandsbekendtgørelsens skal stilles i henhold til bekendtgørelsens bilag 3, som fremgår af følgende tabel:

Rensklasse	BI <sub>5</sub> (mod.) (mg/l)	Eller COD (mg/l)	NH <sub>3</sub> +NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	Total-P (mg/l)
SOP	10	75	5	1,5
SO	10	75	5	
OP	30	125		1,5
O	30	125		

### 6. Dokumentation i ansøgningen

Når en borger søger kommunen om tilladelse til etablering af et minirenselanlæg, skal denne sende relevant dokumentation for renselanlægget:

Disse oplysninger bør omfatte følgende oplysninger:

- Oplysninger om CE-mærke.
- Oplysninger om producent og model.
- Dimensionerings- og kapacitetsdata for minirenselanlægget.
- Tegninger, der viser anlæggets placering på matriklen.
- Tegninger, der viser anlæggets forbindelse til kloaksystemet på matriklen.
- Kopi af serviceaftale.
- Oplysninger om, hvem der etablerer anlægget med påtegning af den pågældende autoriserede kloakmester eller producent.
- Oplysning fra ansøgeren om, i hvilket omfang, det kan antages, at anlægget kan opfylde udlederkravene i den lokale rensklasse.
- Oplysninger om bundfældningstanken og den samlede dimensionering.

Naturstyrelsen er bekendt med, at der på Dansk Miljøteknologis hjemmeside ([www.danskmiljoteknologi.dk](http://www.danskmiljoteknologi.dk)) og på forskellige producenters hjemmesider kan findes dokumentation for de enkelte anlægs udlederværdier og deres funktion under lokale, danske forhold.

Kommunen skal anmode ansøgeren bede om de oplysninger, som er nødvendige for at vurdere, om etablering af minirenselanlægget er miljømæssigt forsvarligt, når kommunen skal meddele tilladelse.

Kommunen skal stille vilkår om serviceeftersyn med egenkontrol af overholdelse af udlederkrav af alle minirensaanlæg mindst en gang årligt. Hvis kommunen på baggrund af en ansøgning vurderer, at det er sandsynligt, at den lokale rensklasse kan overholdes, vil det være tilstrækkeligt at stille krav om en enkelt egenkontrolmåling ved den årlige service. Kommunen kan ud fra en vurdering af de miljømæssige forhold på ejendommen stille krav om supplerende egenkontrol.

Hvis egenkontrolmålinger viser, at de lokale udlederkrav ikke overholdes, kan kommunen stille vilkår om yderligere egenkontrol. Supplerende egenkontrol kan som udgangspunkt indeholde 2-4 målinger af de relevante parametre, jf. den pågældende rensklasse. Prøveantal kan sættes ned, hvis de efterfølgende års målinger viser god kravoverholdelse.

### **7. Serviceordning for minirensaanlæg**

Ejeren af et minirensaanlæg er ansvarlig for, at der inden idriftsættelse af anlægget etableres en skriftlig serviceaftale med en serviceansvarlig for driften af spildevandsanlægget, jf. spildevandsbekendtgørelsens § 33. Den serviceansvarlige kan være anlæggets producent, dets leverandør, spildevandsforsyningsselskabet eller et kvalificeret servicefirma.

Hvis minirensaanlægget er etableret efter § 7a i lov om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber m.v., er det dog spildevandsforsyningsselskabet, der er ansvarlig for, at der til enhver tid består en serviceordning.

Den serviceansvarlige skal foretage egenkontrolmålinger af (ind- og)udløbsvand og fører visuel kontrol med komponenter, materialer og konstruktioners tilstand og funktionsevne samt kontrol af alarmer og registrerede driftsfejl m.v. Endvidere skal det påses, at tømning af slam og tilbagefyldning af rejktvand er foretaget forskriftsmæssigt af den tømningsansvarlige. Det bemærkes, at prøvetagningen med fordel kan foretages efter tilsyn og evt. udskiftning/reparation af anlægsdele, med henblik på at få et retvisende prøveresultat.

Den serviceansvarlige skal anvende anlæggets drifts- og vedligeholdelsesmanualer, som bl.a. bør indeholde beskrivelser, specifikationer og tegninger af anlægget samt procedure ved opstart af anlæg, herunder efter hæmning af den biologiske proces eller strømudfald. Manualen bør tillige indeholde en beskrivelse af, hvordan den serviceansvarlige/brugeren skal forholde sig ved alarm og fejlmelding m.v.

Efter endt service udarbejder den serviceansvarlige en servicereport, der sendes til anlæggets ejer, kommunen og producenten.

Kommunen er tilsynsmyndighed og fører tilsyn med, om ejeren af minirensaanlægget har indgået en serviceaftale, og om den til enhver tid overholdes. Hvis ejeren undlader at etablere eller opretholde en serviceordning eller undlader at modtage serviceeftersyn, kan den pågældende straffes med bøde, jf. § 63, stk. 1.

Kommunen skal ifølge spildevandsbekendtgørelsen føre register over givne tilladelser og enhver (borger, producent, brancheorganisation mv.) kan søge om aktindsigt i disse miljøoplysninger, jf. miljøoplysningsloven. Se vedlagte notat.

### **8. Kommunen bør være opmærksom på:**

I tilladelsen skal kommunen stille vilkår om slamtømning, driftseftersyn og egenkontrolprøver, og det bør fremgå, at anlæggets konstruktion, installationer

m.v., skal være i overensstemmelse med lovgivningen, faglige standarder og branchenormer for produktet.

Endvidere bør kommunen sikre, at anlægget placeres således, at der er adgang til tømning ved hjælp af slamsuger og gives mulighed for vedligeholdelse. Anlægget etableres, så der er mulighed for prøveudtagning i ind- og udløb. Anlægget bør altid være aflåst for at sikre mod uautoriseret adgang. Endelig kan der forekomme situationer, hvor ejeren skal tage særlige hensyn til omkringliggende matrikler vedrørende lyd og lugt.

Da kommunen skal stille krav til det udledte spildevand, skal kommunen være opmærksom på, at en ansøgning fx kan omfatte et minirensanlæg, der opfylder rensklassen SO, hvor der efterfølgende tilføjes et fosfor fældningsanlæg, således at den samlede løsning opfylder rensklassen SOP. Indgår der flere dele i anlægget, f.eks. en ekstern bundfældningstank, skal alle dele indgå i kommunens vurdering af anlæggets dimensionering. Dimensionering af bundfældningstanken, herunder slamlagerets volumen, afhænger blandt andet af tømningens frekvens, der normalt fastsættes til én gang årligt.

Af hensyn til anlæggets funktion bør spildevandet i øvrigt ikke indeholde væsentlige mængder af miljøfremmede stoffer som tungmetaller, organiske opløsningsmidler, toksiske stoffer, kraftige rengøringsmidler, malerrest, fenoler, klor eller lignende. Det er husejerens ansvar, at der ikke tilledes rensningsanlægget væsentlige mængder af disse stoffer eller stoffer, der i øvrigt er hæmmende for biologien.

Kommunen bør ikke meddele tilladelse til anlæg under 5 PE, svarende til belastningen fra en husstand med maksimalt 5 fastboende personer. Det er i øvrigt husejerens ansvar, at der ikke er flere beboere (samt lejere/gæster) på ejendommen end anlægget er dimensioneret til, at anlægget ikke tilledes andet end standard husspildevand, og at regnvand er frasepareret.

### **9. Tilsyn med egenkontrol**

Kommunen er tilsynsmyndighed, jf. miljøbeskyttelsesloven § 65, og fører tilsyn med, om udlederkravene, fastsat i spildevandsbekendtgørelsen, opfyldes, og om vilkår i tilladelsen overholdes. Hvis et anlæg vedvarende ikke kan overholde udlederkravene, kan kommunen indskærpe, at forholdet lovliggøres jf. miljøbeskyttelseslovens § 68-69 eller, hvis der er tale om et forhold, der betragtes som lovligt, men ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt mv., meddele påbud jf. miljøbeskyttelseslovens § 30.