

INFORMATION OM

Minireningsverk



MRV – Branschorganisationen för
EN-godkända minireningsverk
informerar.

Minireningsverk – en trygg lösning

Minireningsverk är, som ordet uttrycker, små avloppsreningsverk och säljs som prefabricerade färdiga anläggningar. Minireningsverken behandlar avloppsvatten från 1 till 50 personer med ett deklarerat reningsresultat, enligt standard EN-12566-3, det används framför allt där hög skyddsnivå krävs, men kan även användas vid normal skyddsnivå. Se tabell nedan över reduktionskraven för hög skyddsnivå.

Naturvårdsverkets krav för HÖG skyddsnivå

BOD7* >90%

Totalfosfor (Tot-P) >90%

Totalkväve (Tot-N) >50%

Naturvårdsverkets krav för NORMAL skyddsnivå

BOD7* >90%

Totalfosfor (Tot-P) >70%

Totalkväve (Tot-N) Inget krav på kvävereduktion

*BOD7: *Biologiskt syreförbrukande ämnen*

Minireningsverk kan användas för att behandla blandat avloppsvatten. Tekniken som används för rening är en väl beprövad teknik och är i princip densamma som i större kommunala reningsverk, det vill säga sedimentering, biologisk rening och kemisk fällning.

I minireningsverk sker reduktion av fosfor, kväve och organiskt material. Reningen sker normalt både biologiskt och kemiskt.

Minireningsverk har funnits på marknaden i cirka 30 år och sedan 2005 finns det en "bilprovning" för reningsverk, JTI – institutet för jordbruks- och miljöteknik, utför tester enligt EU-standard i Sverige. (Testningen EN-12566-3 har sedan 2005 varit möjlig i övriga Europa).

Miljö och kretslopp

Vid normal drift uppnås mycket god reduktion av fosfor och BOD i ett minireningsverk. Näringsämnen som finns tillgängligt i slammet, går att återvinna lokalt, alternativt kommunalt.

Efterpolering

Vid mycket känsliga recipienter erbjuder flera av tillverkarna efterpoleringssteg.

Installation

Installation av ett minireningsverk ska alltid utföras av en sakkunnig person. Ett minireningsverk är enkelt att installera. Installatören behöver inte undersöka markförhållanden eller jordtyper. Minireningsverk är prefabricerade och normalt är det endast inlopp och utlopp som behöver anslutas, samt en elanslutning.

Drift och skötsel

Slamtömning utförs av kommunens slamentreprenör. Instruktion för slamtömning ska finnas, eftersom det är olika för olika reningsverk. Vissa minireningsverk har slamavvattnare.

Det ska finnas regelbunden, professionell tillsyn via besiktningssavtal som innebär minst en årlig dokumenterad funktionsgenomgång och utbyte av slitagedelar vid behov.

Brukarens ansvar består i att fylla på kemikalier vid behov samt att utföra sin egenkontroll. Anläggningen ska förses med larmfunktion som indikerar till exempel vid driftsstopp eller om påfyllning av kemikalier behövs.

Det ska vara lätt för kunden att veta vart de ska vända sig när de behöver ha hjälp med sitt minireningsverk.





Testas i 38 veckor

Provningar av reningsanläggningar i anslutning till ett mindre kommunalt avloppsreningsverk, där det finns lämpligt avloppsvatten utförs. Provningsen av en anläggning pågår i 38 veckor och utförs av ett ackrediterat institut enligt en standard. Under denna tid utsätts anläggningen för olika nivåer av belastning, förutom det nominella flöde som reningsverket är byggt för att klara, även till exempel överbelastning, underbelastning och vad som sker vid strömavbrott. Belastningen simuleras även dygnsvis, med högre belastning under morgon och kväll och ingen belastning under dagen då de flesta jobbar, samt under natten. När all provning är klar och resultaten sammanställs får tillverkaren CE-märka sin produkt. Denna CE-märkning kan användas som besiktningunderlag vid godkännande av minireningsverket.

Minireningsverket testas av oberoende instans, till exempel SYKE, JTI – institutet för jordbruks- och miljöteknik, PIA och TZUS. Det är 24 timmars uppsamlingsprov på både ingående och utgående avloppsvatten, dvs inte stickprov.

Besök vår hemsida www.mrv.nu för mer information.

Godkännanden och CE-märkningar

Provning enligt europeisk standard för reningsanläggning upp till 50 PE (EN-12566-3).

CE
Firmanamn, kontaktuppgifter
06
EN 12566-3
"Namn på reningsverk"
Dimensionerings- belastning: Material: Vattentäthet: Brotthållfasthet: Reningseffekt
Ellförbrukning: Total fosfor: Total kväve:

Exempel på CE-märke
och dess innehåll.

www.jti.se
www.syke.se
www.tzus.cz
www.pia-gmbh.de

Allmänna råd

Som miljöinspektör finns det information att hämta hos Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2006:7. Där finns det riktlinjer för vad som krävs för att godkänna ett EN-12566-3 certifierat minireningsverk.

Minireningsverk från medlemmar i MRV garanterar:

- Testade och dokumenterat godkända enligt EN-12566-3
- Uppfyller normal eller hög skyddsnivå i Naturvårdsverkets allmänna råd om små avloppsanordningar (NFS 2006:7)
- Besiktningssavtal för levererade minireningsverk
- Ett internt system för att kvalitetssäkra genomförd service och uppföljning
- Tillhandahålla rapportering av eventuellt uppsagda besiktningssavtal
- Tydlig slamtömningsinstruktion
- Obligatorisk besiktning av företaget utbildad servicepersonal
- Garanterad support inom 48 timmar vid påkallad driftstörning
- Egenkontroll
- Prefabricerade och platsbesparande verk

MRV har bildats för att ge trygghet i valet av minireningsverk för konsumenter såväl som för kommuner.





Foto: Pia Blomberg

Om MRV

MRV grundades den 27 maj 2009 och är en oberoende branschorganisation för godkända, EN-certifierade, minireningsverk i Sverige. MRV är även en officiell informationskanal för minireningsverk, till allmänheten, myndigheter, organisationer och beslutspåverkare i Sverige och strävar efter att samtliga av landets leverantörer av minireningsverk blir medlemmar.

MRV ska samarbeta med myndigheter och institutioner, tillhandahålla och sprida opartisk information, fungera som remissinstans, administrera branschstatistik samt främja samarbeten med markentreprenörer.

MRV ska verka för att öka takten i uppgraderandet av befintliga avlopp samt för att provtagning och testning sker enligt vetenskapliga och standardiserade metoder.

Läs mer på www.mrv.nu

