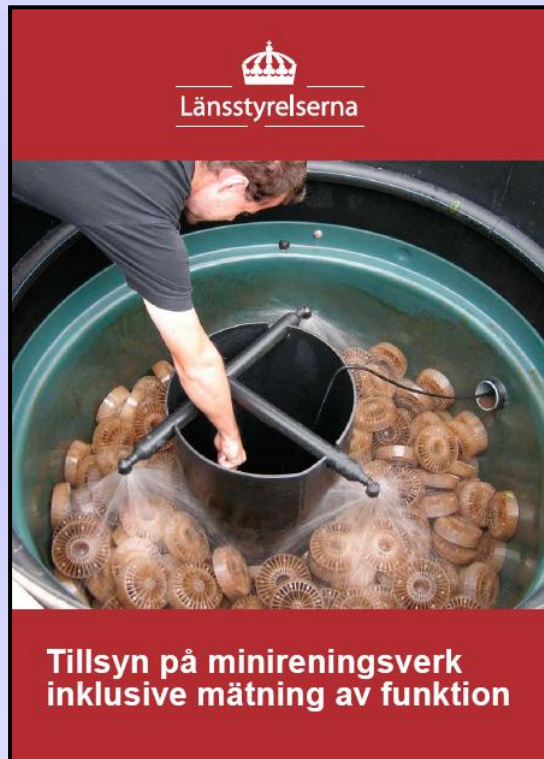


Projektrapport - minireningsverk resultat och slutsatser



Maria Hübinette

Länsstyrelsen Västra
Götalands län,
vattenvårdsenheten

- Rapporten hämtas som 2009:07
[http://www.lansstyrelsen.se/
vastragotaland/Publikationer/
Rapporter](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Publikationer/Rapporter)



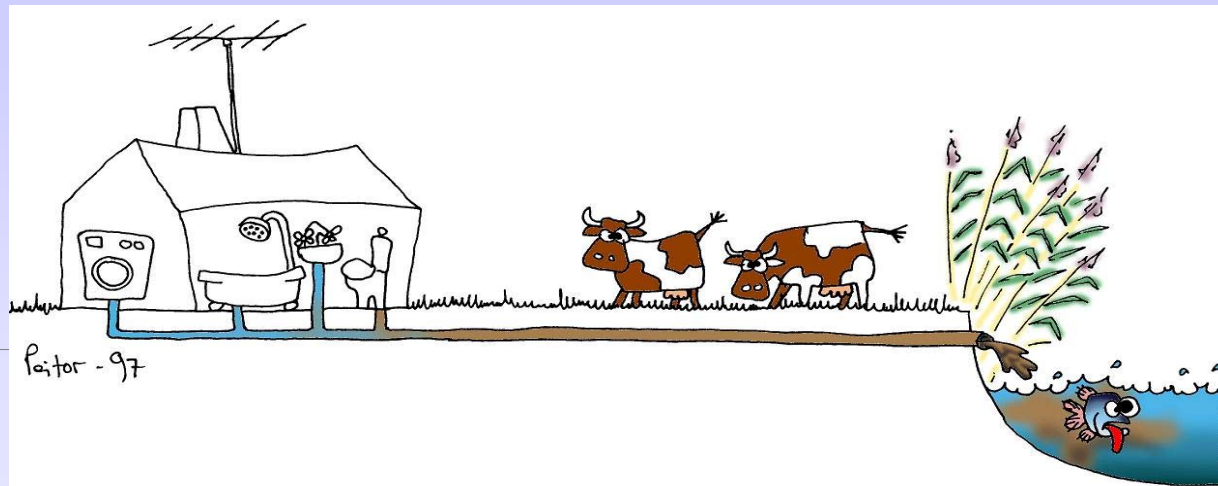
Tillsyn på minireningsverk- inklusive mätning av funktion

- Projekt inom Regeringsuppdrag 51c ...
- Inventera minireningsverk med avseende på funktion och skötsel
- Provtagning på utgående vatten med avseende på BOD₇, tot-P, tot-N, NH₄-N, E. Coli samt koliformer



Syfte med undersökningen

- Syftet med denna undersökning har varit att sammanställa och utvärdera mätdata från ett representativt urval av de minireningsverk som finns på den svenska marknaden idag. Detta för att om möjligt ge beslutande kommunala myndigheter underlag till en förbättrad prövning och tillsyn.



Urval

- Kontinuerlig och normal drift i minst två månader
- Åretrunt belastad
- Hushållsspillvatten från minst 3-4 personer
- Både WC- och BDT-avlopp
- Modellen på reningsverket skall fortfarande finnas på marknaden
- Både biologiskt reningssteg och kemiskt reningssteg, det vill säga minst kemisk fällning av fosfor
- Belastat med 1-3 hushåll



Hur har vi gjort?

- Kontakt med leverantörer
- Kontakt med kommuner
- Projektet har valt anläggningarna
- Leverantörerna har erbjudits att vara med vid provtagning
- Enkät till fastighetsägarna
- Kommunicerat leverantörerna



Resultat

- Drygt 100-tal provtagna anläggningar
- 25-tal olika modeller
- Stor spridning totalt i resultat för alla parametrar
- Stor spridning mellan modellerna
- Stor spridning inom många av modellerna
- Databas för resultaten –
<http://www.avloppsguiden.se/avloppsteknik/matdatabas.htm>



Fördelar med minireningsverk



- Går att placera "var som helst"
- Lätt att anlägga och installera
- Processen kan styras till att minimera utsläpp
- Håller länge om det underhålls
- Går att provta för kontroll av funktion (om installation sker på rätt sätt...)
- En produkt – ur ett konsumentperspektiv



Nackdelar med minireningsverk

- Mycket teknik
- Kräver kontinuerlig skötsel
- Kräver skötsel av kunnig person
- Tvivelaktigt ur kretsloppssynpunkt
- Krävs ofta komplettering för att uppnå godtagbara utsläpp ut hälsoskyddssynpunkt
- Hög investeringskostnad



Vad har framtiden att erbjuda



- Nytt projekt med inriktning på **hela** produkten...
- Sammanställning av utsläpp för 26-2000 pe





maria.hubINETTE@lansstyrelsen.se