

# Avlopp bör beskattas utifrån kretslopp

Det är nu dags för politiker och myndigheter och ta sitt ansvar genom att stimulera samhällsekonomiskt fördelaktiga och resursmässigt hållbara, flexibla och lokalt anpassade lösningar för att omhänderta avloppet. Det skriver experten Lars Hylander.

13 maj 2015 kl 09:55 **BRÄNNPUNKT | AVLOPP**



**Istället för en avloppsskatt på enskilda avlopp bör en kretsloppsskatt införas för alla avlopp. Lars Hylander**

EU:s sjunde miljöhandlingsprogram "leva gott inom planetens gränser" syftar till ett resurs-effektivt och koldioxidsnålt ekonomiskt system och till skyddet av människors hälsa. I strid med EU:s intentioner bortser Havs- och vattenmyndigheten och kommunernas miljökontor från kretslopp när enskilda fastigheters hushållsavlopp ska omhändertas i den nyligen inledda Tillsynskampanjen.

För samhällets arbete med sopor är avfallshierarkin väl accepterad både nationellt och i EU. Det vill säga att man ska i första hand undvika avfall, återanvända och återvinna och inte deponera. Men när det gäller avloppet så bortser myndigheterna från en god resurshushållning och bryr sig inte om att stärka samhällsekonomin med ekosystemtjänster. Fosfor är ett livsnödvändigt och dyrbart näringsämne som inte kan förgifta marken där en serie ekosystemtjänster renar det till källvatten. Men de kommunala reningsverkens utsläpp sker direkt i åar och sjöar eller Östersjön, där kvarvarande fosfor medför övergödning. Det är dessutom ett enormt slöseri med resurser att i reningsverken avskilja fosfor som läggs på deponi eller marktäckning av väglänter istället för att återföras till produktiv åker och skog ([Brännpunkt 14/3](#)). Denna enorma koncentration av fosfor från flera miljoner svenskers avloppsslam till ett begränsat antal platser som inte skördas leder ofelbart till stora, framtida utsläpp av fosfor.

**Ännu värre är kanske** utsläppen av det moderna samhällets cocktail av giftiga kemikalier som passerar reningsverken och har till exempel medfört tvekönade fiskar i Öresund. Flera förslag för att lösa problemen har presenterats såsom att bränna slammet för att oskadliggöra kemikalier och olika tekniker för att utvinna fosfor ([Brännpunkt 18/3](#) och [31/3](#)).

Men dessa tekniker löser endast delproblem och till en mycket högre kostnad än nuvarande system med deponi. De stora ekonomiska intressen som finns inom nuvarande storskaliga, högteknologiska lösningar med åtföljande koncentration av makten till ett fåtal aktörer undanröjer deras incitament för alternativa, långsiktigt hållbara lösningar. Därför inlemmas ytterligare enskilda avlopp, vilket är förkastligt för ett globalt hållbart samhälle, där andra länder överger torra toalettlösningars kretslopp och istället installerar WC och resurskrävande reningsverk istället för klosettvattnensortering med kretslopp.

Problemen med reningsverkens bristande avskiljning av samhällets gifter är dock uppenbar för intressenterna i nuvarande kommunala avloppshantering eftersom utsläppen till Mälaren utgör en samhällsfara för Stockholms dricksvattentäkt. Därför önskar man få bort reningsverkens utsläpp i Mälaren och istället leda dem till Östersjön, som ändå inte kan användas som dricksvattentäkt. Det ohållbara i detta synsätt är uppenbart.

**Visionen med både en ren Mälaren och en ren Östersjön** kan dock förverkligas genom att kombinera flera strategier. I stället för att leda de små avloppen till kommunala verk kan man med framgång tillämpa LRF:s kretsloppsmodell, som man redan gör i Södertälje bland annat i Hölö, i Tegelviken, Eskilstuna, och planerar för i Tofsö, Trosa. Den bygger på lokalt kretslopp av avloppets näringsrika del, toalettvattnet, samt nyttjande av marken för att ta hand om BDT-vattnet och för nedbrytning av läkemedelsrester. Gifter som inte oskadliggörs i marken, såsom giftiga tungmetaller, bekämpas vid källan, som framgångsrikt tillämpats mot kvicksilver och bly bland annat i termometrar, tandfyllningar, bensin med mera.

På så sätt kan insatsen av fossil energi minimeras och kostsam infrastruktur minskas i form av ledningar med åtföljande läckagerisk samtidigt som kretslopp skapas för avloppets näringsämnen. För detta krävs ett system med dubblerade avloppsledningar i aktuella fastigheter och extremt snålpolande toaletter. BDT-vattnet leds i den ena av den dubblerade avloppsledningen ut på tomten där det kan renas i enkla filterbäddar följt av rening i naturen.

Svartvattnet leds i den andra av den dubblerade avloppsledningen till en uppsamlingstank för en eller flera fastigheter. Tankarna töms vid behov och förs då till gemensamma behandlingsenheter där svartvattnet från hela bostadsområden hygieniseras och bereds före användning som gödsel på åker och i skog, till exempel energiskog.

**Ett system med avloppens** växtnäring i kretslopp kan byggas ut etappvis där första etappen är bostäder med undermåliga avloppsanläggningar i behov av åtgärder till exempel i omvandlingsområden med sommarstugor som blivit permanentbostäder. Det är ofta extremt dyrt att ansluta dessa bostäder till kommunala reningsverk pga långa avstånd, befintlig bebyggelse och ofta bergig terräng. För att minska kostnaden per fastighet tvångsansluter därför kommunerna alla fastigheter i området, även de som har de mest resurseffektiva och miljövänliga lösningarna. De tvingas därmed över från torra toalettlösningar till ett vattenburet system utan kretslopp. Med sorterande system och tankar för svartvatten som används som gödsel så erhålls ett flexibelt system med kretslopp till ett mycket konkurrenskraftigt pris och med maximal miljönytta.

Det är nu dags för politiker och myndigheter och ta sitt ansvar genom att stimulera samhällsekonomiskt fördelaktiga och resursmässigt hållbara, flexibla och lokalt anpassade lösningar för att omhänderta avloppet. Låt fastighetsägare som behöver åtgärda sina enskilda avlopp vara pionjärer för en ny syn på avloppet som en resurs där växtnäringen återförs till mat- och skogsproduktion medan BDT-vattnet resurseffektivt omhändertas av naturens fria ekosystemtjänster.

I stället för en avloppsskatt på enskilda avlopp bör en kretsloppsskatt införas för alla avlopp, det vill säga även kommunala avlopp, som inte har kretslopp av sin växtnäring till produktiv skogs- och åkermark. Fastighetsägare med torra toalettlösningar eller med avlopp i kretslopp befrias från skatten.

Därmed stimuleras kretslopp och intäkterna kan finansiera forskning och utveckling av miljövänliga hushållskemikalier och miljövänliga läkemedel. På så sätt kan både Mälarens och Östersjöns ekosystem skyddas från utsläpp av både fosfor, giftiga hushållskemikalier och läkemedelsrester samtidigt som resurser bevaras till framtida generationer.

#### **LARS HYLANDER**

doktor, agronom och lantmästare, SLU och Uppsala universitet

**Fotnot:** Artikelförfattaren har tidigare arbetat med kvicksilver som läcker ut från avloppen, och utarbetat kvicksilverpolicyn i EU, UNEP och WHO.