

## NYHETSBREV

Nr 15 2016



### **Ny studie läkemedelsrester på jordbruksmark**

IVL Svenska Miljöinstitutet har i ett tvåårigt forskningsprojekt studerat om avloppsslam som lagts på jordbruksmark innehåller läkemedelsrester som sprids i miljön. Slammet visade sig innehålla flera läkemedel, däremot innehöll inget av de markvattenprover som togs på jordbruksmarken påvisbara halter av läkemedlen.

– De läkemedel som vi har tittat på ser ut att binda till jorden för att med tiden brytas ned på plats då vi endast hittade spår av ett fåtal läkemedel i den jord som hade behandlats med slam, säger Jörgen Magnér, forskare på IVL.

Avloppsslam från reningsverk används ofta som gödselmedel på åkermark. Men eftersom många läkemedel inte bryts ner i reningsverken finns det en risk att slammet innehåller rester av dessa ämnen. Det är viktigt att öka kunskapen i den här frågan och se i vilken utsträckning läkemedel från avloppsslam som läggs på jordbruksmark bidrar till spridningen i miljön.

– Enligt de här resultaten skulle användningen av slam på jordbruksmark endast utgöra en mindre del av den totala spridningen av läkemedel till vatten och grundvatten i förhållande till den mängd läkemedel som passerar reningsverket via avloppsvattnet, säger Jörgen Magnér.

Läs hela rapporten här:

<http://www.ivl.se/download/18.29aef808155c0d7f05054e/1473086619449/B2264.pdf>

### **Regeringen stärker miljöövervakning för farliga kemikalier**

Regeringen stärker miljöövervakningen för farliga kemikalier. Nu görs även en särskild satsning för att få en heltäckande bild av föroreningar av svårnedbrytbara högfluorerade miljögifter, så kallade PFAS, som hittats i flera dricksvattentäkter i landet.

Medel avsätts för ett centrum för stöd till företag som vill byta ut farliga ämnen i kemiska produkter och varor. Länsstyrelsernas tillsyn över förorenade områden får ökade resurser. Kemikalieinspektionen får också nya medel för att snabbare kunna handlägga ärenden om bekämpningsmedel. Förekomsten av farliga ämnen som ännu inte är reglerade i EU ska kartläggas. Kartläggningen tar sikte på farliga ämnen i konsumentprodukter i människors vardag och resultaten kan användas till att begränsa användningen av dessa. Kemikalieinspektionen välkomnar regeringens förslag till stärkta resurser i arbetet mot en giffri vardag.

– Jag ser mycket positivt på att regeringen tar initiativ till att förstärka arbetet för en giffri vardag. Med ökad kunskap om farliga kemikalier i varor blir det enklare att byta ut problematiska ämnen mot bättre alternativ, säger Nina Cromnier, generaldirektör för Kemikalieinspektionen.

## Ny medarbetare i Revaq - Josefin Flodgren

Josefin Flodgren, är ny som miljö- och processingenjör på NSVA (Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp) där hon är processansvarig för Öresundsverket i Helsingborg och för Torekovs reningsverk. Josefin är även Revaq-ansvarig då Öresundsverket är Revaq-certifierat. Josefin var tidigare processingenjör på Himmerfjärdverket och arbetade framförallt med verkets uppströmsarbete.

– Fördelarna med Revaq är det systematiska arbetet mot långsiktiga mål och att en ökad kontroll och uppföljning ger underlag för faktabaserade beslut. En stor utmaning med uppströmsarbetet är att det finns så mycket att göra och så lite tid, säger Josefin Flodgren.

## Käppala om koppar I dricksvattnet – ny studie

I en ny studie från augusti 2016 "Utredning av orsaker till höga kopparhalter i Käppalaverkets slam" undersöker Tomas Eklund varför Käppalas kopparhalt stigit i slammet från 2007 fram till 2012. Avloppsreningsverket Käppala renar idag avloppsvatten från över en halv miljon människor och verket producerar årligen omkring 30 000 ton slam. Sedan flera år har Käppala förhållandevis hög kopparhalt i slammet.

Sedan tidigare har bedömningen att den mesta kopparen kommer från hushåll, och därför har detta examensarbete fokuserat på dricksvattnets påverkan på kopparrör i fastigheter. Vattenkvaliteten skiljer sig något mellan Görvälnverket och Stockholm Vattens två vattenverk, men den skillnaden kan inte ensamt förklara att Käppala har mer koppar i slammet. Slutsatsen är att det är andra faktorer som också spelar in.

Mängden koppar I slammet har överstigit det uppsatta gränsvärdet för att få sprida slam på åkermark (300g koppar/h och år) och endast en begränsad mängd av det producerade slammet får därför spridas.

Läs hela rapporten här:

<https://www.kappala.se/Projekt-och-rapporter/Rapporter/Industrikontroll/>

## Svenskt Vatten utreder höga metallnivåer från 3D skrivare

Under våren 2016 har det från flera ställen runt om i Sverige framkommit uppgifter om att vatten från 3D-skrivare avleds orenat till spillvattennätet. Vid provtagning och analys av sådant processavloppsvatten konstaterades att halterna av flera metaller var kraftigt förhöjda i jämförelse med normalt hushållspillvatten. Vattnet är dessutom starkt basiskt och innehåller plast från bärarmaterialet.

– Den mikrotoxiska analysen visar att det är starkt giftigt för vattenlevande organismer. Problemet har i första hand uppstått i samband med teknikerna FDM och Polyjet där bärarmaterialet för det utskrivna objektet tas bort med vatten eller annat lösningsmedel, säger Marcus Frenzel, miljöexpert på Svenskt Vatten.

De lokala VA-huvudmännen är enligt lag inte skyldiga att ta emot annat än hushållspillvatten och Svenskt Vatten kommer nu att utreda problemet med 3D-skrivarna. Användandet av 3D-skrivarna har de senaste åren ökat kraftigt.



**Idag är 43  
reningsverk  
certifierade = ca  
50 procent av allt  
avloppsvatten  
som renas i  
Sverige, renas i ett  
Revaq - certifierat  
reningsverk.**

## Revaq om uppströmsarbetet

- ✓ Renare avloppsvatten till reningsverken är en förutsättning för ett hållbart samhälle.
- ✓ Dagens uppströmsarbete är en miljöinvestering för framtiden. Med renare avloppsvatten får vi renare sjöar, vattendrag och hav – och bättre slam.
- ✓ Alla måste vara beredda att ta ansvar. Vi vill göra mer och behöver stöd från politikerna.
- ✓ Den viktigaste insatsen för att minska oönskade ämnen i slam och vatten är riktade insatser mot utsläppen från hushåll och industrin.

## Revaqs styrgrupp

Ordförande för Revaqs styrgrupp är Anders Finnson och sekreterare är Anna Vestling, Svenskt Vatten. Övriga ledamöter är Claes Johansson, Livsmedelsföretagen, Per Baumann, Svensk Dagligvaruhandel, Peter Wallenberg, LRF, Agneta Leander VA Syd och Anna Maria Sundin, Naturvårdsverket.

Ordförande för Revaqs regelkommitté är Hans Augustinsson, Hushållningssällskapet. Sekreterare är Anna Vestling, Svenskt Vatten. Övriga ledamöter är Jan Eriksson, SLU, Åsa Wolgast, LRF och Jan Mattsson, Gryaab.

## Kontakta Revaq

Anna Vestling  
Anna.vestling@svensktvatten.se  
C/o Svenskt Vatten AB  
BOX 14057  
SE-167 14 Bromma  
Gustavslundsvägen 12, 4 tr

## Kalendarium

26/10 Revaq-träff Malmö  
27/10-28/10 Nordiska  
Fosforkonferensen i Malmö  
19/11 Internationella  
världstolettdagen

## Varför Revaq?

- ✓ Vi behöver ha en snabbare utfasning av farliga kemikalier. Reningsverken kan vara drivkraften.
- ✓ Vi behöver hushålla med resursen fosfor. Återföring av slam är ett av flera sätt, men det enda som under överskådlig tid praktiskt kan fungera.
- ✓ Varken gällande eller föreslagen lagstiftning går tillräckligt långt för att skapa förtroende. Vi behöver ha krav som leder till ständig förbättring av avloppsvattnet till reningsverken och bättre system för utfasning av kemikalier.