

BRA DRICKSVATTEN ÄR VIKTIGT FÖR HÄLSAN

Purity, december 2009

EU-forskning om kranvattnets hälsoeffekter presenteras under våren 2010

Vi vet att det dör miljontals människor varje år i sjukdomar orsakade av dåligt dricksvatten. Men kan det finnas anledning att undersöka kranvattnet i Europa? Tydligt anser EU det! Forskare från sexton olika organisationer deltar i ett EU-projekt – HiWATE. Projektet löper på tre år och budgeten är 60 miljoner SEK.

I Europa är det sällsynt med förgiftningar orsakade av bakterier, virus eller parasiter. Moderna vattenverk dödar först alla organismer i reningsprocessen och tillsätter sedan bekämpningsmedel för att oskadliggöra de eventuella organismer som finns ute i ledningarna.

Tillsatsen före distribution kallas för sekundär desinfektion och det vanligaste medlet är klor.

En del av desinfektionsmedlet finns kvar när du dricker vattnet och det är inte hälsosamt. Men desinfektionsmedlen ger också upphov till s.k. desinfektionsbiprodukter (DBP) som är hälsovådliga. Det är DBPs effekter på hälsan som HiWATE nu studerar.

Om vattenverken inte skulle tillsätta desinfektionsmedel skulle många bli sjuka. Det är alltså ett nödvändigt ont. Varje gång det blir en diskussion om dessa gifter avleder därför myndigheterna frågan med att det rör sig om väldigt små mängder.

Från Livsmedelsverkets hemsida 2009-12-05:

”Fördelarna med klorering överväger trots att klor och andra desinfektionsmedel ibland ger upphov till oönskade biprodukter. Man får inte kompromissa med en effektiv desinfektion av dricksvattnet för att få ner halten av biprodukter.”

Det **är** – vanligtvis – små mängder. Men det finns inte något annat livsmedel som man intar flera gånger om dagen, varje dag, och som ingår som komponent i så många andra livsmedel.

Vatten är utan tvivel det livsmedel som är viktigast för hälsan. Även små mängder av föroreningar får därför långsiktiga effekter. Det är därför EU nu forskar i frågan.

De sexton organisationer som deltar i projektet kommer från många olika håll i Europa. Från Sve-

rige deltar Smittskyddsinstitutet och Scarab Development AB för Puritys räkning.

HiWATEs huvudsyfte är att kartlägga och fastställa i hur stor utsträckning vi utsätts för DBP i Europa och vilka hälsoeffekter detta kan förväntas ha.

Utöver detta ska HiWATE analysera risker och fördelar med riktlinjer/policy inom EU och föreslå metoder för att minska belastningen från DBP.

Provtagning på dricksvatten har skett i ett stort antal Europeiska länder och kommer att analyseras för förekomsten av DBP och sedan jämföras dels med förekomsten av olika cancerformer i de berörda områdena och dels med förekomsten av störningar i den mänskliga fortplantningen.

Scarabs roll i projektet är dels att föreslå åtgärder i de enskilda hushållen för att eliminera DBP, dels att föreslå åtgärder för att minska DBP i livsmedelsindustrin och slutligen att sprida kunskaper om dessa åtgärder.

Genom att Scarab deltar i projektet får Purity en fördjupad kunskap om DBP, kan påverka framtida forskning om DBP, kan påverka den offentliga informationsspridningen om DBP och får underlag till egen informationsspridning.

Man säger att dricksvattnet är helt rent

Myndigheterna i samtliga länder i Europa betyder att deras dricksvatten är – om inte perfekt – så åtminstone helt ofarligt.

Att forskare nu har fått i uppdrag att studera hälsoeffekterna av DBP visar att myndigheterna inte kan ha helt rätt.

I och med att vi under de senaste femtio åren har förbättrat alla utsläpp har vi fått intrycket att det inte längre finns några utsläpp att bekymra sig för. Men det finns fortfarande ämnen som kommer ut i vattnet och som vi får i oss via kranvattnet – ämnen som inte syns.

På senare tid har det till exempel gått larm om nanopartiklar och läkemedel, som exempel på ämnen som inte tas bort i avloppsvattenverken och som inte heller stoppas av dricksvattenverken.

Om en läkare skriver ut ett läkemedel i Västerås kommer en liten del av detta läkemedel att finnas i

det vatten man dricker i Stockholm. Knappt mätbart, men ändå!

Genom att vi inte har varit uppmärksamma på dessa små mängder av kanske tusentals olika ämnen finns det inte heller någon säker forskning på hur dessa påverkar vår hälsa.

För att råda bot på detta har Naturvårdsverket, enligt en rapport i Ny Teknik den 27 november 2009, skapat en ny webbplats – Utsläpp i siffror (<http://utslappisiffror.naturvardsverket.se/>) där det finns uppgifter om utsläpp från ett 1000-tal svenska företag där verksamheten klassas som miljöfarlig. Siffrorna kommer från den miljörapport som företagen lämnar varje år.

Främst är det företagets utsläpp till luft och vatten, alltså punktkällor som redovisas på webbplatsen, säger Ingrid Ededahl på Naturvårdsverket.

Men enligt Ingrid Ededahl kan utsläppen från mer diffusa källor många gånger vara större. Målet för framtiden är därför att kunna ange summan av utsläpp från både punktkällor och diffusa källor. Sådana uppgifter finns just nu bara när det gäller utsläppen av växthusgaser och luftföroreningar.

Bakom utvecklingen av webbplatsen ligger den så kallade Århuskonventionen som Sverige ratificerade år 2005. Konventionen är en överenskommelse mellan länderna i EU som föreskriver att allmänheten på ett enkelt sätt ska ha tillgång till information om utsläpp av farliga ämnen. Allt för att kunna delta i beslutsprocesser.

Det är således inte helt självklart att det vatten vi dricker är utan gifter. Nu ska detta redovisas systematiskt. Tidigare har det vanligtvis redovisats av media i form av tillfälliga larmrapporter när någon blivit akut sjuk.

Nya gifter upptäcks

Mycket har gjorts på miljöområdet under de senaste decennierna. Men medan vi får bort de allra värsta miljögifterna så tillkommer det hela tiden mindre uppenbara risker. Nyligen har till exempel Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) undersökt växthusodlingar.

Växthus har tidigare ansetts vara slutna miljöer. Nu visar det sig att växthusen sprider gifter till omgivande vatten.

Totalt hittade man rester av 78 av de substanser som man letade efter – många över de gränsvärden

som finns. ”De uppmätta halterna är helt oacceptabla!”, säger Peter Bergkvist på Kemikalieinspektionen enligt DN den 29 november 2009.

Vi har alla en cocktail av gifter i blodet

Redan år 2005 genomförde Världsnaturfonden en undersökning som genom att ta blodprover på 14 ministrar från 13 olika EU-länder – inklusive Sveriges dåvarande miljöminister Lena Sommestad – visade att **ministrarna bar på en cocktail av minst 55 olika gifter i blodet.**

Detta gjorde att de europeiska myndigheterna på allvar började intressera sig för vilka kombinationseffekter kemikalier kan ha på hälsan. Hittills har man bara studerat ett ämne i taget och satt gränsvärden för varje enskilt ämne oberoende av de andra ämnenas eventuella inverkan.

Nu förbereder man en lagstiftning som även tar hänsyn till den sk cocktaileffekten.

Det är bråttom! Vi borde ha börjat undersöka det här för länge sedan!, säger Britta Hedlund, avdelningsdirektör vid svenska Naturvårdsverket till DN den 19 november 2009.

Basen i cocktailen

Ännu vet vi egentligen ingenting om cocktaileffekten. Den ingår i vad man i dagligt tal kallar för välfärdssjukdomar. Med det avses den markanta ökningen av kroniska sjukdomar som har ersatt de numera allt mer ovanliga akuta sjukdomsförlopp som människor i tidigare generationer led av och ofta dukade under för.

En sak är emellertid klar och det är att den mängd man får i sig av varje enskilt ämne har betydelse för cocktailens samlade effekt. Därför är kranvattnet en viktig beståndsdel. Även om det är små mängder desinfektionsmedel, desinfektionsmedelsbiprodukter och andra föroreningar per liter kranvatten så är det något som vi får i oss varje dag, året om, flera gånger om dagen. Kranvattnet kan därför i värsta fall på sina håll utgöra en inte oviktig bas i den dagliga ohälsococktailen. Och vatten måste man ju trots allt dricka mycket av – för hälsans skull!

Det finns mer information om föroreningar i dricksvatten på HVR Water Purification AB:s hemsida: http://www.hvr.se/om_vatten.html

Aapo Sämsk

