

Vi använder cookies för att förbättra funktionaliteten på våra sajter, för att kunna rikta relevant innehåll och annonser till dig och för att vi ska kunna säkerställa att tjänsterna fungerar som de ska.

[Läs mer](#)[Stäng](#)

DAGENS NYHETER.

En utskrift från Dagens Nyheter, 2020-01-22 09:21
Artiklens ursprungslänk: <https://www.dn.se/sthlm/miljogifter-riskerar-att-spridas-till-dricksvattnet/>

| STHLM

Miljögifter riskerar att spridas till dricksvattnet

UPPDATERAD 2019-11-15 PUBLICERAD 2019-11-14



Av en slump ledde dåvarande gymnasieelev Johanna Fyrvalds deltagande i en sommarkurs till att Tullinge vattenverk fick stängas. Foto: Anette Nantell

Femton av länets högriskklassade föroreningsobjekt ligger på vattenskyddsområden, visar DN:s granskning.

Gammalt spill av miljögifter bedöms nu innebära en risk för dricksvattnet i hundratusentals hushåll.

I Tullinge 2011 råkade en gymnasieelev hitta höga halter föroreningen PFOS vilket ledde till att kommunen stängde vattenverket.

Läs senare

Tullinge, Botkyrka 2011. 18-åriga Johanna Fyrvald var övertygad om att hon hade gjort något fel. I diagrammet såg hon hur stapeln för hennes dricksvattenprov höjde sig långt över de andra studenternas. Även handledaren för sommarkursen, forskaren Marko Filipovic som gett Johanna Fyrvald och hennes kurskamrater uppgiften, blev förvånad över de höga halterna.

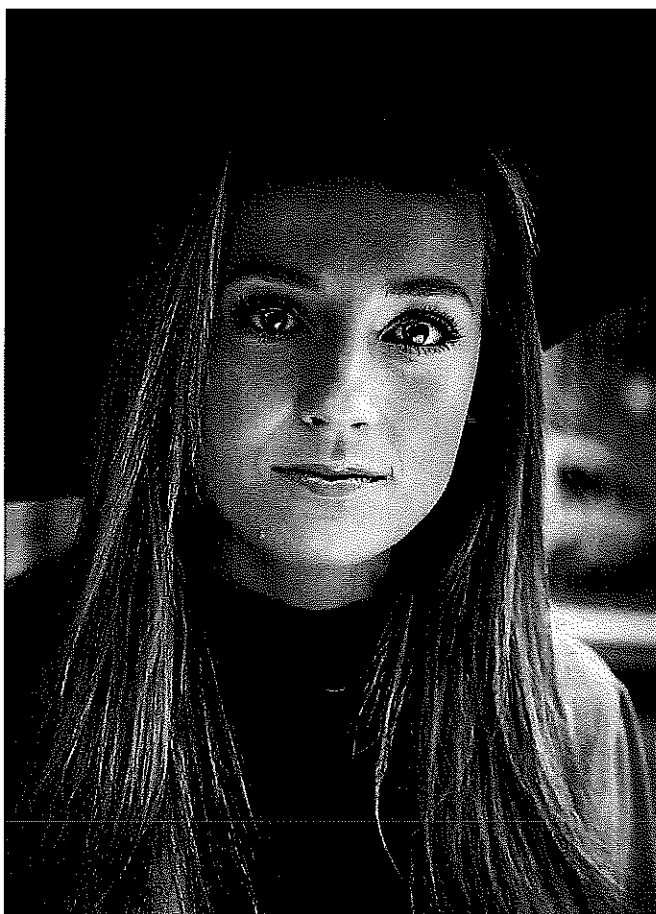
Johanna Fyrvald fick gå hem och hämta nytt vatten från kranen.

– Men när jag kom tillbaka till kursen blev det samma resultat igen. Handledaren blev ganska exalterad, han hade nog inte förväntat sig något resultat som stack ut.

Analysen hade uppmätt förekomst av ämnet PFOS. Efter sommarkursen, som ingick i Johanna Fyrvalds gymnasiearbete, följde hon medierapporteringen i spåren av sin upptäckt.

– Det som gjorde starkast intryck var när de faktiskt stängde vattenverket.

PFOS-halterna låg under nivån som ansågs utgöra en hälsorisk, men Botkyrka kommun valde att vidta en försiktighetsåtgärd. Åtta år senare är verket fortfarande stängt.



Det var på en sommarkurs i gymnasiet som Johanna Fyrvalds bads ta ett vattenprov från kranen hemma i bostaden. Övriga höga halter av PFOS uppmättes. Foto: Anette Nantell

Hur kunde ett slumpmässigt prov få så stora konsekvenser?

Bo Olofsson, professor i miljögeologi på KTH, säger att orsaken var att de ansvariga inte letade efter PFOS i sina ordinarie provtagningar.

– I det läget visste man inte vad man letade efter, säger han.

Källan till föroreningarna var Försvarsmaktens mångåriga användning av släckningsskum efter brandövningar på en gammal flygflottilj i Riksten. Föroreningarna hade lagrats i marken inom Tullinge vattenskyddsområde.

I Länsstyrelsens riskklassning av potentiellt förorenade områden

– platser som misstänkts ha förorenats av tidigare verksamheter

utsläpp – innebär riskklass ett ”mycket stor risk för miljö eller hälsa”.

DN:s granskning visar att 15 av länets 123 platser i riskklass ett ligger inom vattenskyddsområden. Det vill säga platser som bildats för att skydda dricksvatten från bland annat föroreningar.

I flera av områdena görs bedömningen att dricksvattnet inte riskerar att skadas. Det handlar framför allt om båtuppställningsplatser, där föroreningarna tros kunna skada vattenlevande organismer, men inte förstöra grundvattnet.



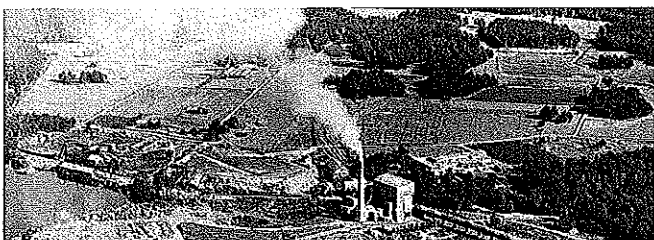
Botkyrka kommun har inte gett upp hoppet om att kunna öppna Tullinge vattenverk när det förorenade området sanerats. Foto: Anette Nantell

I andra områden höjs nu röster för att föroreningarna kan äventyra både grundvatten och dricksvatten.

Ett sådant är friluftsområdet i Lövsta, som DN tidigare rapporterat om. Höga halter av bland annat tungmetaller har uppmätts och Stockholms stad har satt upp varningsskyltar vid badplatsen. Men området ligger också över Mälarens dricksvattentäkt. Nu planerar Stockholm exergi att bygga ett kraftvärmeverk på området, vilket fått dricksvattenproducenten Norrvatten att reagera. De anser att hela vattentäkten, som ger dricksvatten till omkring två miljoner människor, däribland de 630.000 som Norrvatten står för, riskeras.

– Det finns risker för vattenförorening eftersom de ska muddra och när de schaktar från kajförtöjningskanterna. Det finns också risker att föroreningar i markvatten och dagvatten kan släppas ut i vattnet. Värmeverket medför också ökade fartygstransporter i farlederna vid Stockholms vattenverk. Det finns alltså risker när de bygger, men också när de är i drift, säger Helene Ejhed, miljöingenjör.

Även enligt den riskbedömning som Stockholm exergi låtit göra riskerar Mälaren ”acceptabel belastning” från ämnet PCB-7 i grundvattnet. Gällande andra ämnen anses risken vara ”acceptabel”.





Sedan slutet av 1800-talet har sopor och latrin hanterats på Lövstaområdet. Lösningemedel från färg- och läkemedelsindustrin, färgavfall, bekämpningsmedel och avfall från kemisk industri behandlades också här. Foto: Bladh, Oscar (Flygfoto)

Stockholm exergis hållbarhetschef Ulf Wikström säger att företaget kommer att ta fram en plan för att dricksvattnet inte ska ta skada av verksamheten. Just nu förbereder Stockholm exergi en ansökan till mark- och miljödomstolen, som de planerar att lämna in senare i höst.

– Området är så förorenat att man måste arbeta med stor försiktighet. Vi ser det som ett villkor att inte riskera dricksvattenförsörjningen och har låtit våra experter ta fram en plan för sanering. Mängderna som vi kommer ta bort om vi får miljötillstånd är hisnande – det handlar både om metaller och organiska ämnen, säger Ulf Wikström.

Är ni övertygade om att dricksvattnet inte kommer att ta skada?

– Om vi inte tror på det kommer vi inte gå in med en ansökan. Utflöden till Mälaren, som i dag inte är acceptabla från risksynpunkt, kommer att stoppas. Vi kommer att plocka bort tonvis med föroreningar från sjöbotten.

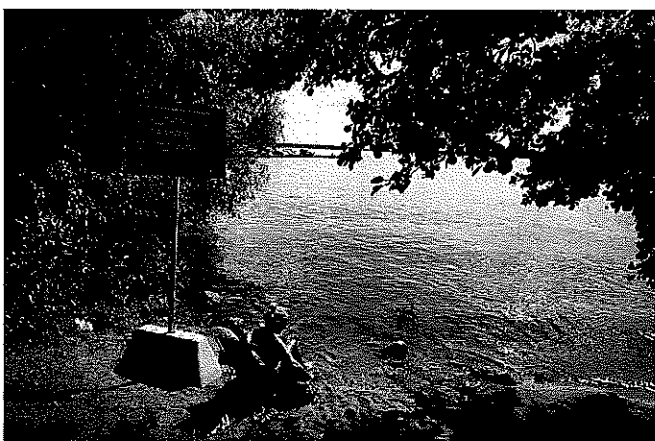
I ett vattenskyddsområde i Herräng i Norrtälje kommun uppmättes svåra föroreningar 2011. Undersökningen som tillsynsmyndigheten Länsstyrelsen lät göra fann ”mycket stora volymer förorenade massor” med ”mycket hög farlighet på föroreningarna”. Höga halter av bly, kadmium och zink hittades i grundvattnet samtidigt som spridningsförutsättningarna bedömdes vara stora till mycket stora.

– Då borde man verkligen ringa i varningsklockan, säger KTH-professorn Bo Olofsson.

Men föroreningen i Herräng har inte åtgärdats sedan dess, enligt Länsstyrelsen, eftersom området inte är prioriterat. Vissa undersökningar av sediment pågår dock i anslutning till området.

Skulle det här området kunna innebära en risk för vattenskyddsområdet på sikt?

– Ja, självklart. Det är en fråga om förekomstens grad av utspädning, säger Bo Olofsson.



På Lövsta badstrand har kommunen satt upp skyltar som varnar för föroreningar på det gamla avfallsområdet. Foto: Mickan Palmqvist

• • •

Susanna Hogdén är utredare på Havs- och vattenmyndigheten. Hon säger att bara för att ett område ligger i den högsta riskklassen behöver det inte innebära en fara för vattentäkten. Riskerna beror på vilket ämne det handlar om och hur det sprids i naturen.

I Mälaren mellan Kårsön och Nockeby har ”extremt höga” halter av PCB och PAH uppmätts. Enligt Stockholms kommun är bedömningen att detta ”ligger bäst där det ligger” och att ytterligare åtgärder riskerar att sprida ämnena än mer.

Om spridningsrisken är liten kan det, åtminstone under en övergångsperiod, räcka med övervakning av det förorenade området för att säkra dricksvattenförsörjningen, säger Susanna Hogdén.

Skapande av vattenskyddsområden handlar framför allt om reglering av nyttillkommande verksamheter. Men Susanna Hogdén anser att även föroreningar från tidigare verksamheter är viktiga att utreda.

Vattentäkterna borde vara särskilt prioriterade även i arbetet med att utreda och åtgärda förorenade områden

– Ett viktigt mervärde med att peka ut ett vattenskyddsområde är att visa vilka områden som är särskilt betydelsefulla för att skydda vattentäkten. Därmed borde vattentäkterna vara särskilt prioriterade även i arbetet med att utreda och åtgärda förorenade områden.

I nio av de 15 områdena har inga prover tagits och i tre fall har provsvar med höga halter av föroreningar inte följts upp. Allvarligt, tycker Susanna Hogdén.

– Om det ska det finnas en trovärdighet i systemet så är det viktigt att utreda detta vidare.

Området EW Anderssons gjuteri i Uddnäs i Järfälla kommun ligger inte direkt i, men väl i anslutning till vattenskyddsområdet Östra Mälaren. När prover togs 2018 konstaterades att grundvattnet var kraftigt förorenat av bland annat ämnet Benso[a]pyren, som kan öka risken för cancer. Detta gör att grundvattnet klassas som otjänligt dricksvatten, enligt bedömningen. Miljöinspektör Anneli Åstebro konstaterar att brunnar på området drabbats av detta.

– Det finns arbetsplatser på området, ett plåtslageri tror jag. Men det ska inte ha drabbat några hushåll, säger hon.

Föroreningarna bedöms ha stora förutsättningar att spridas. Hittills har kommunen inte haft resurser för att utreda området vidare. Nu ska emellertid nytt vatten- och avloppsnät dras och i samband med det diskuteras åtgärder.





15 potentiellt förorenade platser i länet, i den högsta riskklassen, ligger på vattenskyddsområden. Foto: Anette Nantell

Järfälla kommun har också drabbats av grundvattenföroreningar som inte fångats i kartläggningen av de förorenade områdena. När ett område skulle bebyggas förra året fick Anneli Åstebro ett skakande samtal från en konsult som tagit prover. I den gamla kemtvättsbyggnaden hittades det cancerframkallande ämnet tetrakloreten (PCE). Livsmedelsverkets gränshalt för otjänligt dricksvatten är 10 mikrogram per liter, men här hade prov uppmätt över 600 mikrogram per liter.

– Jag blev väldigt orolig när de ringde, säger Anneli Åstebro.

Konsulten som gjort provtagningarna informerade dem med brunnar i området. Det visade sig att flera hade kolfilter som skyddade dem mot föroreningen, men inte alla.

– Jag antar att någon fastighet har haft PCE över riktvärdet, men jag kan inte säga hur länge. Jag vet inte heller om det var en bostadsfastighet, säger Anneli Åstebro.

Bo Olofsson säger att svenskt vatten generellt sett är av god kvalitet, men att ansvaret för kontrollen av vattnet är splittrat. Han har nyligen undertecknat en debattartikel som kräver snabbare saneringstakt av de förorenade områdena, men också en funktion för huvudansvar för vattenresurserna.

– **Ansvar**et ligger **egentligen** på vattendistributören och ska säkerställa att den efterlever kvalitetskraven. Tillsynen av vattenförekomsten ligger hos Vattenmyndigheten, men delegeras ofta till länsstyrelse och kommun, säger Olofsson.

Han säger att regelbundna kontroller görs av det dricksvatten som ska skickas ut på ledningsnätet.

– Men vi har dålig koll, och bara sporadisk provtagning, på det som kommer fram till konsumenten.

I Stockholms län får ungefär 5 procent av alla hushåll sitt vatten genom enskild vattenförsörjning, i form av framför allt egen brunn. Då ligger ansvaret för vattenkvaliteten på exempelvis fastighetsägaren. För den med enskild brunn finns varken tillsyn eller krav att leva upp till, säger Olofsson.

– Du kan i princip förgifta dina vänner och dina barn genom att servera ett vatten som är dåligt. Det existerar ingen kontroll.

• • •





När vattenverket i Tullinge stängdes fick Johanna Fyrvald i stället sitt kranvatten från Norsborgs vattenverk. "Det smakade lite annorlunda", säger hon. Foto: Anette Nantell

Botkyrka kommun har inte gett upp hoppet om att åter ta Tullinge vattenverk i bruk. Försvarsmakten har tagit fram ett förslag om att täcka över platsen för föroreningarna och därmed stoppa läckaget.

När Johanna Fyrvald ser tillbaka på sommaren och hösten 2011 minns hon bland annat de konkreta förändringarna hennes upptäckt ledde till. När vattenverket i Tullinge stängdes fick Tullingeborna i stället sitt vatten från Norsborgs vattenverk. Det drivs av Stockholm vatten och avfall, som gör kontroller av PFAS-ämnen minst en gång om året. Johanna Fyrvald märkte skillnaden när det kom nytt vatten ur kranen.

– Det smakade lite mer klor. Jag hade inte varit väldigt orolig, men det var ändå skönt att få sluta dricka det andra vattnet.

Fakta. Så gjordes granskningen

DN har granskat de 123 potentiellt förorenade områdena i Stockholms län som är i den högsta riskklassen, vilket innebär "mycket stor risk för hälsa och miljö". Genom datakörningar, genomgångar av dokument och frågor till kommunerna har 45 av dessa konstaterats ligga i direkt anslutning till ett känsligt område, som vattenskyddsområden, naturreservat eller skolor och förskolor. I 32 av dessa har inga saneringsåtgärder rapporterats.

Hur omfattande provtagningar som gjorts på platserna varierar kraftigt. I vissa fall har inga prover tagits. Hur farligt ett förorenat område faktiskt är för miljö och människa beror på en rad faktorer. Bland annat vilka ämnen det handlar om, var de finns, i vilka mängder, och hur lätt de sprids. Det handlar också om på vilket sätt människor och djur kommer i kontakt med föroreningarna, i vilken utsträckning de utsätts och om områdets känslighet.

Läs också: Stor risk för hälsa och miljö på 30-tal känsliga platser i Stockholm

Läs också: De giftiga ämnena kan leda till cancer och fosterskador

Läs också: Så blev Österåker en förebild i arbetet med föroreningar

TEXT, FOTO OCH GRAFIK



Amanda Lindholm
amanda.lindholm@dn.se

Följ



Anette Nantell

Följ



Maria Westholm
maria.westholm@dn.se

Följ



Lars Klefbom
lars.klefbom@dn.se

Följ

Visa kommentarer (2)

© Detta material är skyddat enligt lagen om upphovsrätt