

Meddelande 18.4.2008

Bekämpningsmedel i grundvattnet på många håll i Finland – halterna små

Bekämpningsmedel förekommer i nästan var tredje undersökt grundvattenområde i Finland. Halterna är små, mindre än gränsvärdena och mestadels mindre än medelhalterna i Europa. När gränshalterna överskridits har marginalerna varit små och användningen av vattnet har inte inneburit någon hälsorisk. Gränsvärdet för ett enskilt bekämpningsmedel eller dess nedbrytningsprodukt är i hushållsvatten 0,1 mikrogram per liter ($\mu\text{g/l}$), och för flera bekämpningsmedel och deras nedbrytningsprodukter sammanlagt 0,5 $\mu\text{g/l}$.

Förekomsten av bekämpningsmedel i grundvatten har utretts i Finland under tre år. Nästan 300 prov från 282 provtagningspunkter har analyserats. Prov togs från 189 grundvattenområden i 130 kommuner. Undersökningen fokuserade på grundvattenområden där det används eller har tidigare använts bekämpningsmedel.

Bekämpningsmedel eller deras nedbrytningsprodukter konstaterades inom 70 undersökta grundvattenområden och i 114 prov. Halterna av bekämpningsmedel överskred inte de hälsobaserade riktvärden som givits av Världshälsoorganisationen (WHO) och som är olika för olika ämnen. Däremot överskreds gränsvärdet för dricksvatten i 15 grundvattenområden. De vanligaste bekämpningsmedlen som förekom i större halter än gränsvärdet var diklobenils nedbrytningsprodukt BAM samt atrazin och dess nedbrytningsprodukter DEA och DEDIA. Dessutom upptäcktes hexazinon, bentazon och bromasil. På grund av förekomsten av bekämpningsmedel har flera vattenverk stängt de ifrågavarande vattenintagen eller satsat på effektivare reningsmetoder för att uppfylla de kvalitetskrav som ställts för dricksvattnet.

Större delen av de bekämpningsmedel som konstaterats i grundvatten får inte längre säljas eller användas, och de medel som ännu använts har belagts med begränsningar angående användning inom grundvattenområden. Förekomsten av de bekämpningsmedel som inte längre får användas visar att de inte bryts ner särskilt snabbt i grundvattnet utan strömmar ut småningom med vattnet i samband med det naturliga kretsloppet. I en del prov var halterna av det egentliga verksamma ämnet mindre än halterna av nedbrytningsprodukten vilket tyder på att nedbrytning av ämnet kan ske i de förhållanden som råder i grundvattenförekomsterna.

Utgående från det undersökta materialet är det inte möjligt att avgöra varifrån bekämpningsmedlen har kommit till grundvattnet. Jord- och skogsbruket, trädgårdar, plantskolor och hushåll använder bekämpningsmedel mot ogräs, svampsjukdomar och skadedjur. Längs järnvägar och landvägar samt i trafikdelarområden används eller har använts bekämpningsmedel snarast mot ogräs och sly. Enligt lagen om bekämpningsmedel kan ett ämne godkännas för användning bara om den inte orsakar alltför allvarliga skadeverkningar på miljön. Bekämpningsmedlen är ofta vattenlösliga, de binds dåligt vid jordpartiklar och de bryts ned långsamt i marken vilket gör dem miljömässigt problematiska.

Social- och hälsovårdsministeriet har i förordningen om kvalitetskrav på och kontrollundersökning av hushållsvatten satt stränga gränsvärden för halterna av bekämpningsmedel i dricksvatten. Förordningen utgår ifrån EU:s dricksvattendirektiv. Gränsvärdena för dricksvatten är betydligt lägre än de gränsvärden som Världshälsoorganisationen (WHO) har

utgående från hälsokriterier satt för olika ämnen. WHO:s gränsvärden beaktar ämnernas konsekvenser för människors hälsa under långvarig exponering.

Det nya grundvattendirektivet (2006/118/EG) innehåller kvalitetsnormer som sätter för bekämpningsmedel och deras nedbrytningsprodukter i grundvattnet samma gränsvärden som gäller för dricksvattnet.

Ytterligare information:

Rapport SY 42/2007 Torjunta-aineiden esiintyminen pohjavedessä (förekomst av bekämpningsmedel i grundvattnet) www.ymparisto.fi/syke/julkaisut

Projektet Bekämpningsmedel i grundvattnet

Äldre forskare Juhani Gustafsson, Finlands miljöcentral SYKE, tel. 0400 148 557, for-namn.efternamn@ymparisto.fi

Hushållsvatten

Överinspektör Jarkko Rapala, Social- och hälsovårdens produkttillsynscentral (STTV), puh. (09) 3967 2810, 040 779 9516, for-namn.efternamn@sttv.fi

Bekämpningsmedlens miljöegenskaper

Överinspektör Sari Autio, SYKE, puh. 0400 148 622, for-namn.efternamn@ymparisto.fi

Informatörerna på SYKE och STTV

Informatör Ulla Sonck, SYKE, puh. 040 740 2186, for-namn.efternamn@ymparisto.fi

Informatör Eija Iivari, STTV, puh. (09) 3967 2787, 050 593 9558, for-namn.efternamn@sttv.fi