

Miljøgifter – miljøskadelige stoffer – hva er problemet?

Miljøgifter er stoffer som er lite nedbrytbare, hoper seg opp i levende organismer og har alvorlige gift- og langtidsvirkninger for natur og helse. Også stoffer som er svært lite nedbrytbare og lett hoper seg opp i levende organismer uten å ha kjente giftvirkninger omfattes av miljøgift-definisjonen.

Utslipp av miljøgifter vil over tid føre til økende og uakseptable nivå i miljøet. Selv om utslippene stanses vil det ikke nødvendigvis føre til reduserte nivå på kort sikt.

Miljøgifter og andre stoffer som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø føres opp på den norske prioritetslista. Målet er å stanse bruken og utslippene av dem. For tiden inneholder prioritetslisten 66 stoffer og stoffgrupper.

VANN nr 2 – 2021 inneholdt en artikkel av Aamodt et al der det ble gitt en kunnskapsoppsummering av folkehelse og drikkevann. Der kunne en blant annet lese at det er påvist PFAS-forbindelser (per- og polyfluorerte alkylstoffer) i drikkevannskilder i mange byer i verden. Disse forbindelsene som har en bred anvendelse i en rekke produkter, blant annet i matvareemballasje, slippbelegg i kjeler og stekepanner, impregneringsmidler for tekstiler, brannslukningsskum, rengjøringsprodukter, kosmetikk, maling, lakk og enkelte typer skismøring, kalles også «evigvarende kjemikalier», fordi de brytes meget sent ned i miljøet.

Også Maridalsvannet, drikkevannskilden til Oslo, som er en innsjø relativt uberørt av omkringliggende industri, er forurenset av PFAS. Nivået er riktignok lavt, slik at drikkevannet er trygt å drikke, også sammenliknet med den nye

og strenge tålegrensen i EUs drikkevannsdirektiv. En innbygger på 70 kg fra Oslo må for eksempel drikke 54 liter springvann pr dag for å nå denne tålegrensen.

En grunn til den store oppmerksomheten rundt PFAS-stoffene er at EUs mattrygghetsorgan EFSA i 2020 senket sin anbefaling for tolerabelt humant inntak med en faktor på 1000.

De fleste er enige om at forebyggende tiltak er avgjørende for å få bukt med problemene med miljøgifter. Norske myndigheter jobber derfor for stans i bruk og utslipp av stoffer på den norske prioritetslista.

I tillegg er norske myndigheter pådrivere for å regulere og forby miljøgiftene gjennom internasjonale avtaler. Et godt eksempel på dette er det pågående arbeidet der Norge sammen med fire EU-land arbeider for å fase ut *samtlig*e (mer enn 4.700) PFAS-stoffer, ikke bare ett og ett stoff, som har vært vanlig til nå.

Noen av stoffene som ble forbudt for lenge siden er fortsatt til stede i miljøet, eksempel på dette er PCB og kvikksølv. Forekomst av disse stoffene er fortsatt årsak til kostholdsråd flere steder i landet.

I tillegg til strenge utslippskrav til industri som produserer og håndterer miljøgifter er det viktig med god kontroll på lokaliteter der miljøgifter fortsatt finnes og kan lekke ut i miljøet. Dette gjelder for eksempel brannøvingfelt, der det over lengre tid har vært brukt brannskum som inneholder PFAS-stoffer. Flyplasser er typiske steder der det øves mye på brannsløkking. Deler av grunnen ved de fleste flyplasser er derfor tungt forurenset med PFAS-stoffer.

Miljømyndighetene er i gang med å kreve opprydding av disse områdene, men fortsatt gjenstår det mye arbeid.

En annen viktig kilde for utslipp av miljøgifter er avfallsdeponier. Etter hvert som samfunnet har gått over til mer sortering av avfall og mindre deponering, er mange gamle deponier avsluttet og nedlagt. Felles for alle deponier, både nedlagte og aktive, er likevel at sigevannet inneholder de samme miljøgiftene som det avfallet som i sin tid ble deponert der. Det er Statsforvalteren som er myndighet for utslipp av sigevann fra avfallsdeponier, og som kan stille krav til utslippet. Her er status at mer enn halvparten av sigevannet går til resipient via de kommunale avløpsrensaneanleggene, som ikke er konstruert for å fjerne miljøgifter. I disse tilfellene overlates ansvaret til kommunen om eventuelt å stille strengere krav til utslippet enn det Statsforvalteren har gjort. Kommunen har som oftest ikke kompetanse til å overprøve de vurderinger som overordnet miljømyndighet har gjort. I tillegg ligger det her en åpenbar interessekonflikt ved at det er kommunen som er ansvarlig for drift (og etterdrift) av deponiet.

En noe mindre påaktet kilde for miljøgifter er overvann. Temaet lokal overvannshåndtering har vært en gjenganger i dette tidsskriftet, også på lederplass, men da oftest knyttet til kvantitative utfordringer med overvann. De kvalitative sidene ved overvann er mindre omtalt, og særlig for overvann fra urbane områder er det behov for mer kunnskap og bedre veiledning. Urbant overvann inneholder ofte miljøgifter som stammer fra kilder som transport, vegmerking, husmaling og andre lokale kilder. Typiske miljøgifter her er PAH og andre organiske miljøgifter, olje og tungmetaller. Vannforskningens mål er god kjemisk og økologisk kvalitet i alle vannforekomster. Avledning av urbant overvann til en allerede belastet urban vannforekomst kan derfor i enkelte tilfeller vise seg å være svært

uheldig. Det er en reell fare for at løsningen blir å fortsette som før, ved å lede overvannet til det kommunale avløpssystemet, i stedet for en løsning som innebærer lokal håndtering av overvannet.

Over er det nevnt en rekke kilder til miljøgifter. Felles for disse er at det forurensete vannet ofte har blitt tilført det kommunale avløpsnett for behandling på avløpsrensaneanlegget. Dette gjelder f.eks. forurenset overvann fra flyplasser og brannøvingfelt, sigevann fra deponier og urbant overvann. Det er svært uheldig å håndtere miljøgifter på denne måten, da avløpsrensaneanleggene ikke er konstruert eller dimensjonert for å fjerne miljøgifter. Avhengig av stoffenes egenskaper og renseprosess på rensaneanleggene, vil noen av de tilførte miljøgiftene havne i avløpsslammet, mens noen passerer videre ut til resipienten. Her er de ikke ønsket. Miljøgifter er heller ikke ønsket i avløpsslammet, da dette ønskes brukt som gjødselvarer i tråd med målene for en sirkulær økonomi. Avløpet må derfor betraktes som en sårbar resipient. Den underliggende filosofien bak blant annet vanddirektivet, finnes i EU-traktatens artikkel 191, der føre-var-prinsippet, prinsippet om at problemene som hovedregel skal løses ved kilden, og at forurenser skal betale, er gjengitt. Å tilføre miljøgifter til avløpssystemet og -rensaneanleggene bryter med alle disse prinsippene.

Skal målet om å stanse utslippene av prioriterte miljøgifter oppnås, trengs det forebyggende arbeid, og konkrete tiltak må rettes mot kildene. Norges aktive rolle som pådriver for internasjonalt samarbeid og internasjonale reguleringer er viktig, og må fortsette. Men fortsatt gjenstår det mye arbeid her hjemme. Statlig og regional miljømyndighet har en jobb å gjøre, og den jobben kan ikke overlates til kommunene alene.

Redaksjonskomiteen