

Handläggare

Carola Lindeberg

m.remissvar@regeringskansliet.seemma.wikstad@regeringskansliet.se

Utredning om framtidens kemikaliekontroll, hantering av kombinationseffekter och gruppvis bedömning av ämnen

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 19 februari 2020 tagit emot ovanstående ärende för yttrande. Med anledning av detta vill SGU framföra följande.

SGU anser att de föreslagna rekommendationerna är bra och kommer att bidra till en mer relevant kemikaliehantering, både i Sverige och inom övriga EU. Det finns ett stort behov av en bättre helhetssyn på kemikaliehanteringen. Blandningar av olika kemikalier har länge varit väsentliga i bedömningar av toxicitet i exponeringsstudier och för föroreningar i miljön. Den senaste tidens tekniska utvecklingar av tester och de nya möjligheterna att hantera stora mängder data innebär ökade förutsättningar att hantera komplexa situationer med kemikalieblandningar.

Globalt arbete

Denna utredning inkluderar i enlighet med uppdragets formulering förslag hur Sverige kan påverka EUs regelverk angående kemiska substanser. Då det sker en omfattande import av kemikalier från länder utanför EU är det av stor vikt att skapa ett gemensamt globalt arbete för bedömning av kemikalier och grupper av dessa. De ämnen som förs in till EU och Sverige blandas med EU-interna substanser och bidrar till föroreningsituationen. Då majoriteten av världens länder har accepterat de globala miljömålen i Agenda 2030 borde det finnas en möjlighet för Sverige att gemensamt med EU visa övriga världen på bra exempel på gemensam syn på hantering av kemiska substanser inklusive blandningar. Utredningen kan med fördel kompletteras med en utförligare beskrivning av hur Sveriges arbete i EU kan bidra till ett globalt arbete för bättre hänsyn till kemikalieblandningar.

Prekursorer och nedbrytningsprodukter

Vid en gruppvis bedömning av kemikalier är det viktigt att inte bara ta hänsyn till de kemikalier som släpps ut utan också deras nedbrytningsprodukter och eventuella prekursorer, det vill säga ämnen som kan omvandlas till kemikalien i fråga. Många gånger kan en nedbrytningsprodukt ha helt andra egenskaper än den ursprungliga kemiska substansen, och de kan bidra till en ökad eller minskad föroreningsgrad och toxicitet för den kemiska blandningen. Nedbrytningsprodukter bildas både i yttre recipienter, så som ytvatten och grundvatten, men också i människor och djur. Förutom påverkan direkt på människan eller djuret når de med tiden även miljön. Framförallt i grundvatten och sediment, men även i fettvävnad på djur och människor, kan förhöjda halter av kemikalier ansamlas under mycket lång tid och nedbrytningsprodukter kan utgöra en stor del av blandningen. Nedbrytningshastighet och vilka nedbrytningsprodukter som bildas beror på var nedbrytningen sker. För många kemikalier är det osäkert vilka nedbrytningsprodukter som bildas. Ett förslag på ytterligare en rekommendation, eller komplettering/förtydligande av rekommendation 6.5, är därför att lyfta behovet av mer forskning om kemikaliers prekursorer, nedbrytningsprodukter och deras toxicitet.

Hantering av kemiska ämnen i EUs ramdirektiv för vatten

Precis som beskrivs i utredningen finns det i EUs ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) 45 utpekade prioämnen för ytvatten, och två utpekade prioriterade ämnen för grundvatten. Dessa har EU-gemensamma gräns/riktvärden. Det är tveksamt om effekter av blandningar är inkluderade i toxicitetstesten för framtagning av gräns- och riktvärden i någon högre utsträckning. Undantaget är bekämpningsmedel för grundvatten, där riktvärdet är satt utifrån totalhalt för ingående komponenter av växtskyddsmedel och biocider, inbegripet relevanta metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter.

För ytvatten finns också på nationell nivå beslutade bedömningsgrunder (inte riktvärden så som det uttrycks i utredningen) för särskilda förorenande ämnen (SFÄ), men inte heller för dessa substanser kan blandningseffekter antas vara beaktade i högre utsträckning. Vid statusklassificering av ytvatten är dock en bedömning av ekologin i vattnet prioriterad. Den ekologiska bedömningen baseras på övervakning av växt- och djurliv. Växt- och djurlivet i en recipient reflekterar den kemiska statusen, inklusive effekter av blandningar. Till exempel finns för kiselalger en utvecklad metod för att få en indikation på totala föroreningsläget i recipienten under det senaste året. Det är dock svårt att vidta specifika åtgärder utifrån effektbaserad övervakning, om det saknas djupare kunskap om vilket eller vilka föroreningar som orsakar störningen.

För grundvatten kan (och bör) blandningsförhållanden beaktas vid beslut av miljökvalitetsnormer i form av riktvärden för enskilda substanser. Det finns förvisso ett antal förslag på nationella riktvärden för 14 olika substanser (bilaga 1, SGU-FS 2013:2), men både direktivet (främst grundvattendirektivet) och SGUs föreskrifter uppmanar att riktvärden ska beslutas för enskilda substanser och individuellt för varje grundvattenförekomst. Riktvärde kan också vid behov beslutas för substanser som inte finns upptagna i listan med förslag. Vid beräkning av individuella riktvärden ska grundvattnets användning som dricksvatten och eventuella påverkan på grundvattenberoende ekosystem beaktas, och detta inkluderar effekter av blandningar med andra föroreningar i grundvattnet. Då det i stor utsträckning saknas data för att göra detta omfattande arbete med individuella riktvärdesberäkningar är de generella riktvärdena använda i samtliga grundvattenförekomster i Sverige. Men det är viktigt att påpeka att det finns möjlighet till lokala justeringar av riktvärdet vid behov, till exempel om föroreningen existerar i en blandning som påverkar vattenanvändningen som dricksvatten. Detta justerbara tillvägagångssätt att besluta relevanta riktvärden för blandning av kemikalier kan överföras till andra tillfällen när det finns behov av att besluta om normer eller om högsta tillåtna halt för enskilda ämnen.

I stycke 3.5.4 är det i avsnittet om ytvatten ”*Vattenförorening, ytvatten*” nämns inte att medlemsländerna också gör egna nationella bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen (SFÄ). För grundvatten, i stycket ”*Grundvatten och dricksvatten*”, framkommer inte resonemanget i stycket ovan om lokala beslut om riktvärden för kemiska substanser. En komplettering kan tydliggöra hur vattendirektivet fungerar och kan eventuellt användas som referens inför arbetet med rekommendation 6.3, Ramdirektiv för hälsa med målet att skydda människor.

Uppdatering av EUs ramdirektiv för vatten

Under 2019 genomförde DG Environment en kontroll av EU-direktivets ändamålsenlighet, en så kallad ”fitness-check”.

https://ec.europa.eu/info/news/evaluation-eu-water-legislation-concludes-it-broadly-fit-purpose-implementation-needs-speed-2019-dec-12_en

I kontrollen bedöms att EU-direktivet är funktionellt så som det är utformat i nuläget. Visserligen är kontrollen inget beslut av kommissionen att inte revidera direktivet, men det ger en stark indikation på att det inte förväntas några större förändringar i formuleringen av direktivtexten. Förvisso är ”sista-datum” för direktivet satt till 2027, och det behövs en uppdatering för att fortsätta arbetet även efter det datumet, men det kommer förmodligen inte påverka innehållet i direktivet i sak. För att få ökad fokus på blandningar av kemikalier med hjälp av vattendirektivet, som föreslås i rekommendation 6.10, är det lättare att påverka via de olika europeiska arbetsgrupper som finns för att ta fram vilka substanser som ska omfattas av prioämnes-direktivet och olika bevakningslistor för yt- och grundvattenövervakning. Dessa bevakningslistor kan uppdateras med kemikalieblandningar, på liknade sätt som Kemi tidigare föreslaget för PFAS-ämnena.

Övervakning

I rekommendation 6.1 beskrivs ökade krav på att beakta kemikalieblandningar i lagstiftningen. Det är en god ambition, men att enbart förändra lagstiftningen ger förmodligen liten effekt om det inte medföljer mer kunskap och förändrade krav och rutiner inom övervakningen av kemikalier. Kunskapen om utsläpp och halter i recipienter inhämtas till stor del genom övervakning på nationell, regional och lokal nivå. Sveriges miljöövervakning är dock bristfällig, det finns stora arealer land och många sjöar, vattendrag och grundvatten som helt saknar övervakning. För att få underlag till att bedöma vilka kemikalieblandningar som är relevanta att få mer kunskap om, framför allt för rekommendationerna 6.4 och 6.5, är det viktigt att miljöövervakningen utökas.

Majoriteten av den övervakning som genomförs sker för kända enskilda ämnen, och blandningsförhållanden är ytterst sällan beaktade. När screeningar genomförs är dessa oftast fortfarande baserade på en sammanslagning av resultat från övervakning av enskilda ämnen. Vid så kallade effektbaserade övervakningsmetoder, där miljöeffekter snarare än halter studeras i recipienten, beaktas kemikalieblandningars toxicitet, men det är svårt att vidta åtgärder för att sänka halterna om ingående kemikalier är okända. Det är mycket kostsamt att genomföra analyser på ett större antal ämnen, framför allt vid låga koncentrationer. Rekommendation 6.5 kan kompletteras med behov av mer forskning i syfte att hitta kostnadseffektiva analysmetoder som kan användas för att övervaka ett stort antal ämnen med låga halter i miljön. Resultaten kan också användas för att upprätta modeller om kemikalieblandningarnas spridning i miljön.

Egenkontroll

I Sverige ska verksamhetsutövare bedriva egenkontroll och för yrkesmässiga anmälnings- eller tillståndspliktiga verksamheter ska egenkontrollen dokumenteras (förordning 1998:901). I en egenkontroll bör det ingå övervakning av kemikalieutsläpp tillsammans med spridning/transport och halter i miljön. Effekter av blandningsförhållanden bör ingå vid behov. Enligt Naturvårdsverkets utvärdering om egenkontroll (rapport 6421 och 6486) är egenkontrollen framför allt för mindre verksamheter i Sverige bristfällig. För punktkällor kan inaktuella tillstånd, villkor i tillståndet och egenkontrollprogram i kombination med resursbrister hos tillsynsmyndigheter bidra till otillräcklig information om en verksamhets miljöpåverkan, inklusive eventuell påverkan från kemikalieblandningar. För diffusa källor är det svårt att kvantifiera olika ansvarsområden för de ingående verksamhetsutövarna och egenkontrollen är i det närmaste obefintlig. Diffusa källor är till exempel jordbruk, skogsbruk och infrastruktur såsom vägar och tätbebyggda områden.

Det behövs en omfattande ökning av krav på relevant egenkontroll för företag som hanterar kemikalier, inklusive blandningar. Rekommendation 6.4, Samla information om användning och utsläpp av kemikalier, kan kompletteras med en utredning om hur data kan samlas in genom mer omfattande och relevantare krav på verksamheters egenkontroll angående kemikalieanvändning och utsläpp.

Databas

En databas som beskrivs i Rekommendation 6.4, med all önskvärda och tillgängliga data, tillsammans med applikationer, och gärna gemensam inom hela EU, skulle vara mycket bra. Det finns dock många svårigheter med stora databaser. Att starta upp en ny datalagringsmiljö och samla in data är i sig komplicerat, men det är den fortsatta förvaltningen av databasen som är svårast. Att fortlöpande lägga in ny data, upprätthålla aktualitet och kvalitet på informationen, att tillse att funktioner fungerar etc är ofta betydligt mer komplicerat och resurskrävande än själva uppstarten. Olika datahanteringsregleringar, till exempel GDPR, sekretess och hantering av känsliga uppgifter, brukar också innebära problem med dataförvaring och datautlämning. Om en ny stor databas ska upprättas är det mycket viktigt att den blir tillräckligt komplett, uppdaterad, användarvänlig och relevant och att resurser och ansvarig finns tillgängligt för den fortsatta driften och förvaltningen. Det kan vara mer till skada än nytta att ha en databas som ”ska” användas men som inte fungerar.

Tillämpbar forskning

Som komplettering till förslag 6.5, Upprätta forskningsprogram, är det bra om forskningen på ett enkelt sätt kan bli praktiskt användbar för de som behöver göra toxicitetsbedömningar av kemiska blandningar. Forskning är ofta tidskrävande och resultat som publiceras är sällan lättillgängliga samt är ofta svåra att applicera vid konkreta situationer. Det kanske är en önskedröm att det kan utvecklas en (eller vid behov flera) modeller där substanser (inklusive prekursorer och nedbrytningsprodukter), uppmätta eller förväntade halter, typ av recipient, tid, exponeringssätt etc. kan läggas in, och utifrån bästa möjliga kunskap visar modellen en beräknad toxicitet utifrån den aktuella situationen. Detta kan jämföras med modellering av biotillgängliga halter av metaller inom vattenförvaltningen. Ett modellerat resultat med en relevant modell är bättre än inget resultat, och mer jämförbart än ett subjektivt skattat resultat. Med en nationell eller EU-gemensam modell blir det också mer likvärdiga och objektiva bedömningar, som kan vara till nytta vid till exempel tillsyns- och provningssituationer.

Sammanfattning

Det är bra att blandningar av kemikalier blir uppmärksammat och att Sverige arbetar för relevantare hantering på EU-nivå, gärna också på global nivå. I en kemikalieblandning ingår prekursorer och nedbrytningsprodukter som behöver beaktas i toxicitetsbedömning och spridning. För att få mer kunskap om kemikalieblandningar i miljön behövs ökad och mer ändamålsenlig övervakning, ökad egenkontroll för verksamheter samt bättre och mer lättanvända modeller för spridning och toxicitet. Inom arbetet med EUs ramdirektiv för vatten finns exempel på hur kemikalieblandningar i vatten kan beaktas. De databaser som byggs upp med information om kemikalier behöver fortsätta förvaltas för att inte bli oanvändbara.

Utredningen och rekommendationerna är relevanta och kommer att ge ökad kunskap och ökat skydd mot exponering för kemikalieblandningar.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Anneli Wirtén.

I den slutliga handläggningen av ärendet har även statsgeolog Lars Rosenqvist samt statsgeolog Sarah Josefsson deltagit. Statsgeolog Carola Lindeberg har varit föredragande.

Anneli Wirtén

Carola Lindeberg