

Tillsynsprojekt – kemikalier

Kartläggning av riskminsknings-, utfasnings- och vattendirektivsämnen i Uppsala län



Förord

Kemikalier används och påträffas överallt i vår omgivning och samhället vi lever i är beroende av en fungerande kemikalieanvändning. Kunskapen om vilka kemiska ämnen som används och vilka som utgör en risk för människors hälsa och miljön är en förutsättning för att vi ska kunna nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. För att uppnå en säker kemikaliehantering måste vi skaffa oss god kunskap om ämnens egenskaper samt hur de interagerar med andra ämnen och vilka effekter som de har på människor och miljö. Arbetet handlar mycket om att minska riskerna och fasa ut farliga kemikalier.

Det här projektet syftar till att kartlägga kemikalieanvändningen hos företag i Uppsala län samt att informera om de krav som ställs på verksamhetsutövare i samband med införandet av den Europeiska kemikalielagstiftningen Reach. Resultatet kommer att användas som underlag för bedömning av kunskapsläget när det gäller kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper kopplat till länets regionala miljömål för Giftfri miljö.

Vi vill tacka alla verksamhetsutövare som deltagit i kartläggningen samt de kommuner som bidragit med sin tid och hoppas att såväl arbetsprocessen som sammanställningen bidrar till ökad kunskap om kemikalieanvändningen i Uppsala län.

Uppsala, juli 2009

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Bakgrund.....	4
Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö	4
EU:s ramdirektiv för vatten.....	5
EU:s gemensamma kemikalielagstiftning – Reach	6
PRIO-verktyget	7
Genomförandet.....	9
Resultat.....	10
Arbetet framöver	14
Referenser	15
Bilaga 1. Vattendirektivets 33 prioriterade ämnen.....	16
Bilaga 2. Kartläggningsmall	17
Bilaga 3. Lista över medverkande företag	18

Sammanfattning

Att ha kunskap om vilka kemiska ämnen som används och vilka ämnen som utgör en risk för effekter på människors hälsa och den omgivande miljön är en viktig del i arbetet för att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Även arbetet med tillsyn och prövning enligt miljöbalken ska verka för bättre kemikalieval och mindre risker kopplat till kemikalieanvändningen. Länsstyrelsen i Uppsala län har med anledning av detta genomfört en kartläggning av användningen av så kallade riskminskningsämnen, utfasningsämnen samt prioriterade vattendirektivsämnen hos länets tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter. Syftet har varit att ta reda på vilka av dessa ämnen som används, i vilka kvantiteter ämnena förekommer samt stimulera företagens arbete med att fasa ut eller minska användningen av de prioriterade ämnena.

Resultatet av kartläggningen visar att 211 olika PRIO-ämnen (med skilda CAS-nummer) används hos verksamhetsutövare i länet. Av dessa ämnen är 65 utfasningsämnen och 146 riskminskningsämnen. Av vattendirektivets 33 prioriterade ämnen återfinns tio ämnen eller ämnesgrupper bland de inrapporterade kemikalierna. Det prioriterade utfasningsämne som förekommer hos flest av de svarande verksamheterna i länet är nafta (cykloalkaner). Det vattendirektivsämne som förekommer mest frekvent är nickel och nickelföreningar, vilka även förekommer i störst mängd.

Alla Länsstyrelsens tillsynsobjekt har inkommit med svar på enkäten, medan medverkan från de verksamheter där kommunerna har tillsynsansvar varierat kraftigt mellan de olika kommunerna. På grund av en låg deltagarnivå går det inte att dra några slutsatser om den totala kemikalieanvändningen i länet. Man får dock en antydning om vilka ämnen som används och hur vanligt förekommande de är samt vilka ämnen som används i relativt stor mängd.

Bakgrund

Att minska riskerna med kemikalieanvändningen genom substitution och bättre kunskapsläge hos myndigheter och företag är en av grundstenarna i kemikaliearbetet på regional nivå. I Uppsala län råder stor kunskapsbrist när det gäller förekomsten av farliga kemiska ämnen i produkter, varor och industriprocesser. Som en del av arbetet med att följa upp miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö och som en förberedelse inför den europeiska kemikalieförordning, Reach bör mer kunskap om dessa ämnen och hur de används införskaffas. Detta projekt med informationsdag ska ses som ett sätt att nå ut med information till kommunernas miljökontor samt som en hjälp på vägen för företagen att komma igång med sitt kemikaliearbete.

Kemikalieanvändningen hos svenska företag regleras i miljöbalken genom krav på tillstånd för hantering, import och tillverkning. Att lagen efterlevs kontrolleras genom myndigheternas tillsyn samt genom egenkontrollen som alla verksamhetsutövare är ålagda att följa. Reach, EU:s gemensamma kemikalielagstiftning, innebär betydande konsekvenser för de företag som hanterar, importerar eller tillverkar kemikalier. Implementeringen av Reach i svensk lag ger därför effekter på många områden, inte minst inom myndigheternas tillsynsarbete.

Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö, ett av Sveriges 16 nationella mål, innebär att miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. För att kunna hantera kemikalier på ett säkert sätt krävs kunskap. Först när man har kunskapen kan man välja bort de farligaste ämnena och hantera de kemikalier som används klokt och försiktigt. Kartläggningen av kemikalier är tänkt att bidra till verksamhetsutövarnas kunskap om de kemikalier som de använder samt att ge en helhetsbild av kemikalieanvändningen i Uppsala län.

Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö

I strävan att till nästa generation ha löst de stora miljöproblemen finns 16 nationella miljö kvalitetsmål som antagits av regeringen. Miljö kvalitetsmålen syftar bland annat till att främja människors hälsa, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna. Ett av dessa miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö, vilket formuleras enligt följande: ”Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.”

Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö innebär i ett generationsperspektiv att:

- Halterna av ämnen som förekommer naturligt i miljön är nära bakgrundsnivån.
- Halterna av naturfrämmande ämnen i miljön är nära noll och deras påverkan på ekosystemen försumbar.
- All fisk i Sveriges hav, sjöar och vattendrag är tjänlig som människoföda med avseende på innehållet av naturfrämmande ämnen.
- Den sammanlagda exponeringen i arbetsmiljö, yttre miljö och inomhusmiljö för särskilt farliga ämnen är nära noll och för övriga kemiska ämnen inte skadliga för människor.
- Förorenade områden är undersökta och vid behov åtgärdade.

Under Giftfri miljö finns även nio delmål, varav delmål 1 om kunskap och information och delmål 3 om utfasning av särskilt farliga ämnen har den starkaste kopplingen till kartläggningen av kemikalieanvändningen i länet. För Uppsala län ingår dessa delmål även

som regionala delmål för Giftfri miljö. Delmålet om kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper innebär att alla företag och verksamheter i länet som hanterar kemikalier ska ha kunskap och dokumentation om hälso- och miljörisker hos de ämnen de använder.

Delmålet om utfasning innebär att det vid produktion av varor så långt det är möjligt inte ska förekomma användning av:

- cancerframkallande (cancerogena) ämnen
- arvsmassepåverkande (mutagena) ämnen
- fortplantningsstörande (reproduktionstoxiska) ämnen
- kvicksilver
- nya organiska ämnen som är långlivade (persistenta) och bioackumulerande

Vid produktion av varor ska så långt det är möjligt användning ha upphört senast år 2010 av:

- övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande
- ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande
- kadmium
- bly

Kartläggningen av kemikalieanvändningen hos länets A- och B-verksamheter ger underlag för uppföljning av dessa båda regionala mål.

EU:s ramdirektiv för vatten

Sveriges och EU:s vatten har tidigare reglerats i ett antal specifika rättsakter för ytvatten, grundvatten och föroreningar, vilka ofta överlappat varandra. Ett samlat regelverk som utgick från vattnets naturliga hydrologi var önskvärt och det vattenpolitiska arbetet inom EU omstrukturerades år 2000. EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG), eller vattendirektivet, binder samtliga EU-länder att arbeta på ett gemensamt sätt med vattenfrågor. De krav som gäller i Sverige är i stort sett desamma som gäller inom hela EU. År 2004 infördes direktivet i svensk lagstiftning och då bildades även de fem vattenmyndigheter som ansvarar för vattenförvaltningen inom respektive distrikt. Uppsala län tillhör Norra Östersjöns vattendistrikt med säte i Västerås. På varje länsstyrelse finns ett beredningssekretariat som tar fram underlag för rapporteringar och statusklassningar av vatten i länen.

Vattendirektivet innebär att alla vatten ska uppnå god status 2015 med avseende på ekologiska och kemiska parametrar. Kemikalier kommer in på två skiljda områden inom statusklassningen, dels som prioriterade ämnen under den kemiska statusen och dels som särskilt förorenande ämnen under den ekologiska statusen. I vattendirektivet (bilaga 10) listas 33 prioriterade ämnen, framtagna med utgångspunkt från en förenklad riskbaserad analysmetod. De prioriterade ämnena finns listade i bilaga 1.

Ett antal av dessa ämnen räknas som prioriterade farliga ämnen, vilket innebär att utsläpp och spill ska upphöra eller stegvis elimineras. Målet är att koncentrationer av dessa ämnen ska ligga nära bakgrundsnivåerna för naturligt förekommande ämnen. I december 2008 kom dotterdirektivet för prioriterade ämnen och ett regeringsuppdrag för implementering av direktivet i svensk lag ligger hos Naturvårdsverket och väntas vara klart i juni 2010.

Övervakning ska ske i de vattenförekomster där det finns utsläpp av prioriterade och/ eller särskilt förorenande ämnen. Hur ofta provtagning behöver ske beror på om vattnet har fått klassningen god kemisk status eller inte. Vilka ämnen som släpps ut ska samlas i ett

utsläppsregister, hur detta ska utformas är dock oklart i dagsläget. Företagens användning av prioriterade vattendirektivsämnen är därför en viktig punkt i kartläggningen av kemikalier.

Listan med prioriterade ämnen kommer att uppdateras vart fjärde år och förslag på nya ämnen arbetas fram gemensamt inom EU. För alla prioriterade ämnen finns gränsvärden för vatten framtagna. Det finns även en möjlighet för medlemsstaterna att ta fram gränsvärden även för sediment och biota, något som Sverige efterfrågat.

EU:s gemensamma kemikalielagstiftning – Reach

Reach, EU:s gemensamma kemikalielagstiftning, trädde i kraft den 1 juni 2007 och ersätter stora delar av de svenska kemikaliregler som gällde tidigare. Reach står för registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier). Reglerna finns i en EG-förordning och ska därför tillämpas direkt, utan att översättas i svenska regler. Förordningen kommer så småningom att kräva kemikalieförteckningar på ämnesnivå av alla användare men bestämmelserna börjar gälla stegvis. Reach grundas på principen att det är tillverkare, importörer och nedströmsanvändare som ansvarar för att de ämnen som de tillverkar, släpper ut på marknaden eller använder inte har några skadliga hälso- och miljöeffekter. Reach gäller i huvudsak för kemiska produkter, d.v.s. ämnen och beredningar. Den europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) har beslutat om den första förteckningen över vilka ämnen som kommer att kräva tillstånd.

Genom införandet av Reach kommer skyddet för miljö och människors hälsa att bli starkare. Dessutom stärks den europeiska industrins konkurrenskraft och utvecklingen av alternativa och säkrare kemikalier främjas. Testning och riskbedömning av nya ämnen som kommer ut på den europeiska marknaden har genomförts även tidigare. Däremot har gamla kemikalier (1971-1981) endast i ett fåtal fall genomgått en liknande riskbedömning. Reach innebär att kunskapen om kemiska ämnen som används på den europeiska marknaden ökar och att gamla och nya kemikalier får samma krav på kunskapsunderlag.

Riskbedömningarna och testerna ska genomföras av industrin, vilken även ansvarar för att ta informera sina kunder om riskerna med ett ämne och hur det ska hanteras. Tillverkare och importörer av ämnen ska sedan lämna in information om ämnet till ECHA vid registreringsanmälningar och tillståndsansökningar. En ny tillståndsprövning införs för kemikalier som har allvarliga hälso- och miljöfarliga egenskaper.

Reach innebär även en gradvis utfasning av utvalda ämnen som utgör den största risken för hälsa och miljö. Dessa ska ersättas med säkrare alternativa ämnen eller tekniker. Om detta inte är ekonomiskt eller tekniskt genomförbart ska användningen av dessa ämnen begränsas och får endast användas då de samhällsekonomiska fördelarna överväger riskerna.

PRIO-verktyget

Kemikalieinspektionens (KemI) webbaserade verktyg PRIO är en databas som kan utgöra en hjälp i anpassningen till Reach samt i arbetet för en hållbar utveckling och miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Verktöget vänder sig bl.a. till miljöchefer, inköpare och produktutvecklare. Det kan även utgöra en kunskapskälla för miljö- och hälsoinspektörer, miljörevisorer, riskanalytiker eller den som på annat sätt kan påverka användning och hantering av kemikalier t.ex. genom strategiska beslut.

Den juridiska grunden för PRIO finns i de s.k. allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel. De viktigaste delarna i detta sammanhang är kunskapskravet, försiktighetsprincipen och produktvalsprincipen (substitutionsprincipen). Dessa regler gäller generellt, dvs. de gäller för både tillverkare, importörer, säljare och användare av kemiska produkter och varor.

De ca 4 000 ämnen som finns i PRIO har tilldelats en prioriteringsnivå, antingen är de riskminskningsämnen eller utfasningsämnen. Utfasningsämnen (tabell 1) har särskilt allvarliga egenskaper och användningen ska upphöra så långt det är möjligt medan riskminskningsämnen (tabell 2) har farliga egenskaper som ska uppmärksammas. De egenskaper som utgör urvalskriterier till utfasningsämnena speglar delmål tre angående utfasning av farliga ämnen i miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. De speglar också till stor del de kriterier som ligger till grund för tillståndsprövning inom Reach.

Beroende på vilken grupp ett ämne tillhör föreslås olika åtgärder. Utfasningsämnen anses ha sådana egenskaper att de oberoende av hur de används inte bör förekomma. När det gäller prioriterade riskminskningsämnen måste dessa alltid bedömas i den aktuella användningen och utifrån den risk som då kan uppkomma. Kriterierna för utfasningsämnena i PRIO går i linje med egenskaperna för särskilt farliga ämnen i Reach. Man kan därför söka i PRIO för att få en uppfattning om vilka ämnen som i framtiden kan bli föremål för tillståndsgivning.

Tabell 1. Riskklassificering och egenskaper som medför att ett ämne klassas till utfasningsämnen i Kemikalieinspektionens databas PRIO.

UTFASNINGSSÄMNEN	
Egenskap	Riskklassificering eller annan data för att fastställa egenskapen
Cancerframkallande (kategori 1 och 2)	R45 Kan ge cancer
	R49 Kan ge cancer vid inandning
Mutagent (kategori 1 och 2)	R46 Kan ge ärftliga genetiska skador
Reproduktionstoxiskt (kategori 1 och 2)	R60 Kan ge nedsatt fortplantningsförmåga
	R61 Kan ge fosterskador
Hormonstörande	Bedömning görs för varje enskilt fall
Särskilt farliga metaller (Cd, Hg, Pb)	Förekomst av kvicksilver, kadmium, bly och föreningar med dessa metaller är alla utfasningsämnen.
PBT/vPvB – Persistenta, Bioackumulerande, Toxiska/ mycket Persistenta, mycket bioackumulerande	Finns kriterier för persistens, bioackumulering och toxicitet
Ozonstörande ämnen	R 59 Farligt för ozonskiktet

Tabell 2. Riskklassificering och egenskaper som medför att ett ämne klassas till prioriterade riskminskningsämnen i Kemikalieinspektionens databas PRIO.

PRIORITERADE RISKMINSKNINGSSÄMMEN	
Egenskap	Klassificering eller annan data för att fastställa egenskapen
Mycket hög akut giftighet	R26 Mycket giftigt vid inandning
	R27 Mycket giftigt vid hudkontakt
	R28 Mycket giftigt vid förtäring
	R39/26 Mycket giftigt: risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador vid inandning
Allergiframkallande	R42 Kan ge allergi vid inandning
	R43 Kan ge allergi vid hudkontakt
Hög kronisk giftighet	R48/23 Giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning
	R48/24 Giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom hudkontakt
	R48/25 Giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom förtäring
Mutagent (kategori 3)	R68 Möjlig risk för bestående hälsoskador
Miljöfarligt, långtidseffekter	R 50/53 Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön
	R53 Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön
Potentiella PBT/vPvB	Finns kriterier för persistens, bioackumulering och toxicitet

De ämnen som uppfyller utfasningskriterierna rekommenderar PRIO användaren att så långt det är möjligt ersätta med mindre farliga ämnen eller alternativa tekniska metoder. När det gäller de prioriterade riskminskningsämnena rekommenderas istället en översyn av risken som användningen i det enskilda fallet innebär. Tillverkare, importörer, leverantörer och användare uppmanas därmed att göra en riskbedömning som ett steg i att minska de risker hanteringen av ämnet och den slutliga produkten kan medföra.

Genomförandet

Insamlingen av uppgifter skedde via ett för ändamålet framtaget elektroniskt formulär (bilaga 2). Liknande formulär har tidigare använts av andra länsstyrelser i samma syfte och vi har använt oss av dessa med viss modifikation. Formuläret skickades ut till Länsstyrelsens tillsynsobjekt samt till kommunerna för vidare distribution till respektive kommuns tillståndspliktiga verksamheter. Syftet med formuläret var att få in enhetliga uppgifter som på ett enkelt sätt kunde sammanställas elektroniskt för vidare resultatframställning.

Kartläggningen inriktades på enskilda ämnen och har därmed en tydlig koppling till uppföljningen av Giftfri miljö och till EU:s kemikalielagstiftning Reach. Vi valde att även ta med vattendirektivets 33 prioriterade ämnen i kartläggningen (bilaga 1).

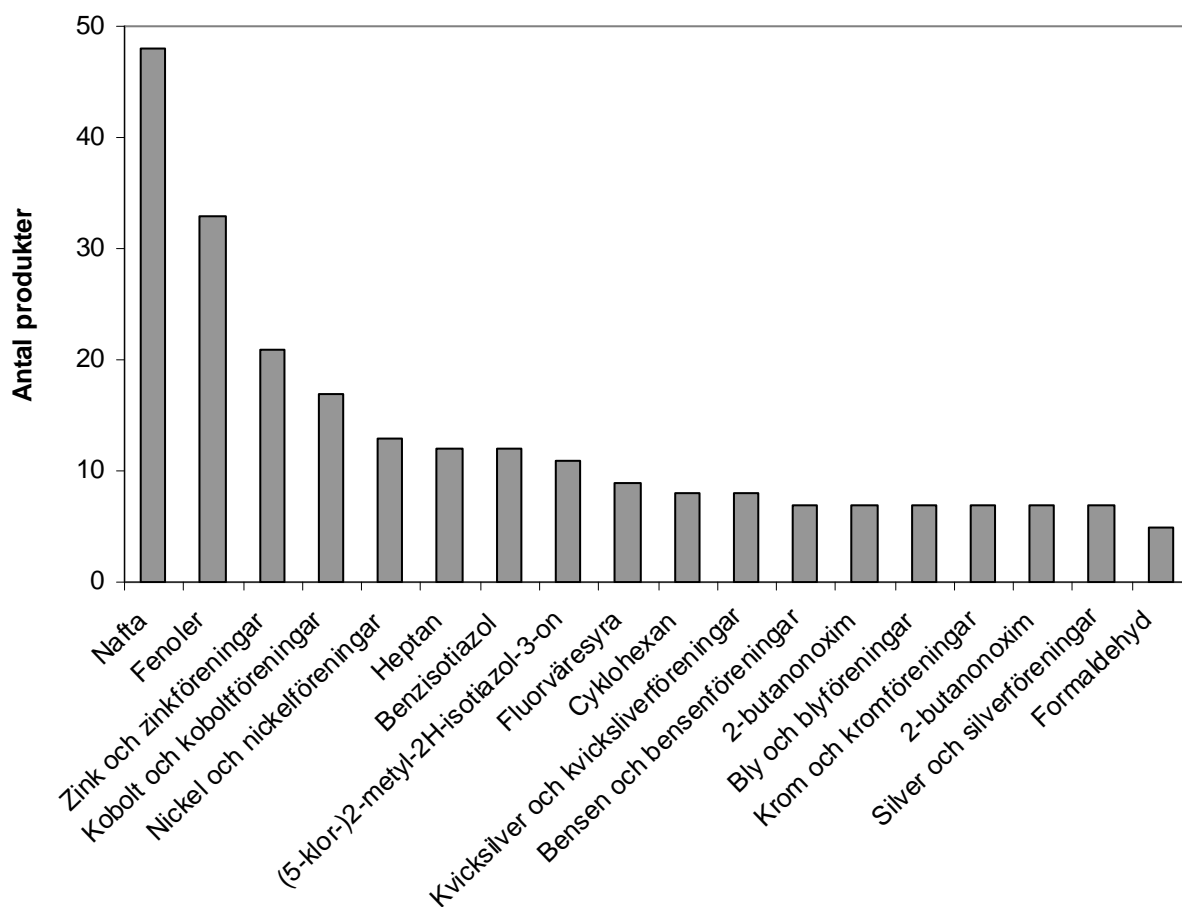
Företagen uppmanades att via formuläret ange de produkter som klassats med farokoderna T/ T⁺/ N d.v.s. giftigt, mycket giftigt och eller miljöfarligt. Därefter skulle mängderna av de ingående ämnena redovisas för varje produkt samt om respektive ämne tillhörde riskminsknings-, utfasnings- och/ eller vattendirektivsämnen. Dessutom efterfrågades andelen (i procent) av ämnet som hade utsläpp till luft, vatten, produkt respektive avfall.

För att informera om projektet och bakgrunden till detta samt för att ge instruktioner angående formuläret ordnades ett seminarium dit representanter från kommunerna och länets tillståndspliktiga miljöfarliga A- och B-verksamheter bjöds in.

Resultat

I Uppsala län finns totalt 137 tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter. Länsstyrelsen har tillsynen över sju av dessa, och av dem som handhar kemikalier har samtliga deltagit i kemikaliekartläggningen. Övriga verksamheter har kommunerna tillsyn över, varför vi valde att gå via dem för att få in underlag från dessa verksamheter. Fem av sju kommuner valde att skicka ut kemikalieenkäten, dock skiljer sig omfattningen åt mellan kommunerna. En kommun har valt att inte alls delta i kartläggningen av kemikalier. På grund av det nära samarbetet mellan Sala och Heby kommuner valde Heby att ingå i ett liknande projekt inom Länsstyrelsen i Västmanland och redovisas således inte i den här sammanställningen. Kommunerna avgjorde själva vilka objekt de ansåg berörda av projektet och bl.a. deponier, avloppsreningsverk, lantbruk och täkter har i många fall uteslutits från undersökningen. Uppsala kommun redovisade den sammanslagna kemikalieanvändningen för samtliga läkemedelsföretag på grund av sekretess. Inom kartläggningen av kemikalieanvändningen hos tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter har inrapporterats 211 PRIO-ämnen (med skilda CAS-nummer), varav 65 betecknas som utfasningsämnen och 146 riskminskningsämnen. Av de 33 prioriterade ämnena inom ramdirektivet för vatten finns tio ämnen (med skilda CAS-nummer) eller ämnesgrupper rapporterade i denna kartläggning.

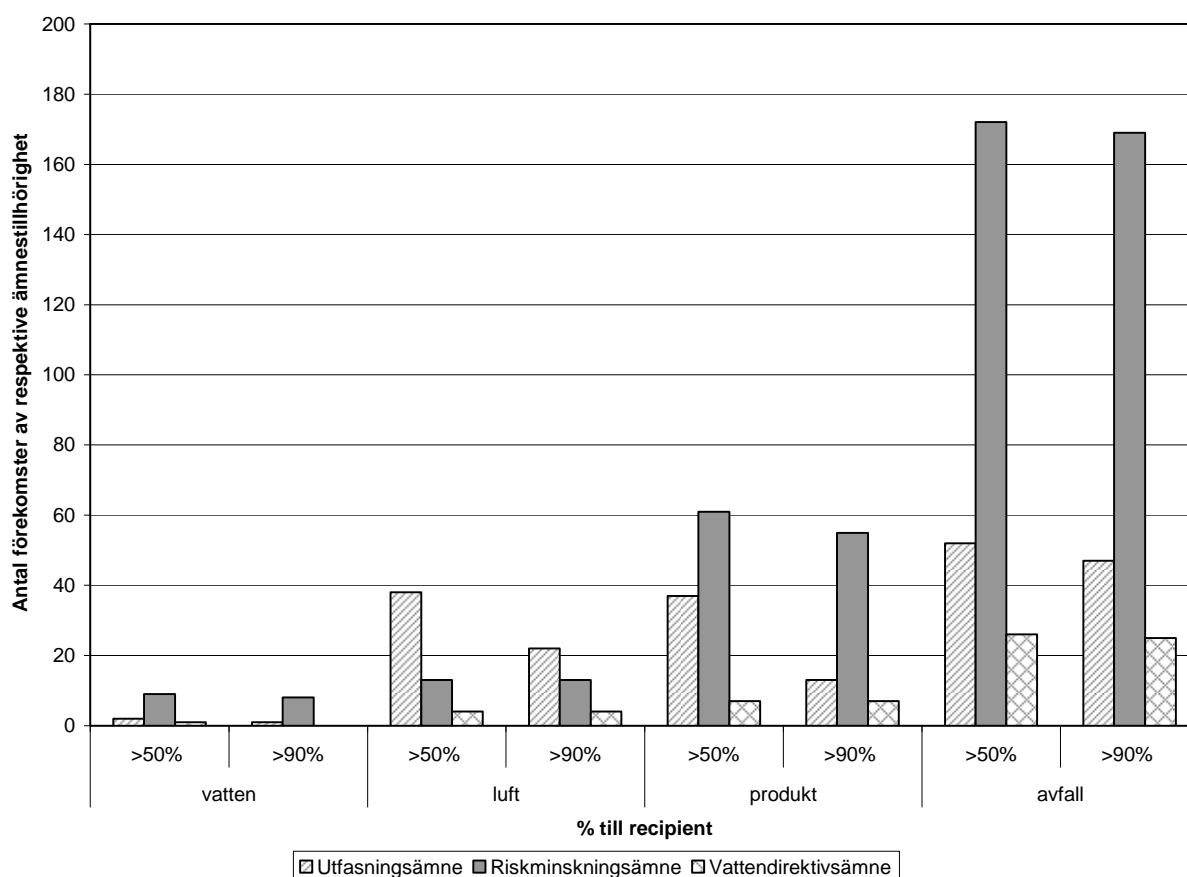
Den grupp av kemikalier som förekom i flest produkter var olika former av nafta (cykloalkaner). Dessa rapporterades ingå i 48 produkter. De följdes av fenoler och zink och zinkföreningar, vilka förekom i 33 respektive 21 produkter (figur 1).



Figur 1. De 18 utfasnings-, riskminsknings- och vattendirektivsämnen som rapporterats ingår i flest produkter hos de företag i Uppsala län, vilka medverkade i kartläggningen av kemikalier.

Kartläggningen av kemikalier i Uppsala län visar att PRIO-ämnen förekommer i 133 produkter hos de företag som ingår i undersökningen. 70 olika utfasningsämnen har redovisats, totalt 140 förekomster. 24 ämnen uppträder flera gånger hos en eller flera verksamhetsutövare.

En sammanställning av angivna utsläpp/ansamling till luft, vatten, avfall och produkt visar att en övervägande del av ämnena varken släpps ut till luft eller vatten utan samlas som avfall från processen. Drygt 60 % av rapporteringarna innehåller uppgifter om utsläpp eller ansamling. Många ämnen ingår i den färdiga produkten, vilket innebär ett utsläpp vid förbrukning och användning och leder till ett diffust utsläpp under produktens hela livscykel eller som avfall då användningen upphör. Endast en rapporterad förekomst av vattendirektivsämnen har över 50 % av utsläppet till vatten (figur 2). Samma siffra för riskminsknings- och utfasningsämnen är nio respektive två. Vid sådana utsläpp har verksamhetsutövaren skyldighet att rena processvattnet innan det släpps ut till recipient eller till kommunalt avloppsreningsverk. Kartläggningen visar att de flesta av de inrapporterade kemikalierna hamnar i avfall från processen (figur 2). Av riskminskningsämnen hamnar 172 stycken som avfall medan siffran för utfasningsämnen är 52 och för vattendirektivsämnen 26.



Figur 2. Utsläppsfördelningen för kemikalier till recipienterna vatten, luft, produkt och avfall. Antal förekomster av de inrapporterade utfasnings-, riskminsknings- respektive vattendirektivsämnen som ger över 50 % eller över 90 % av utsläppet till respektive matris.

Av de utfasningsämnen som används och rapporterats in förekommer nafta i flest fall, 54 stycken, följt av krom och kromföreningar (tabell 3). Bland dessa 10 återfinns flera metaller såsom kobolt, kvicksilver, bly, nickel och arsenik.

Tabell 3. De 10 vanligast förekommande utfasningsämnena som har redovisats av de i undersökningen ingående verksamhetsutövarna. För varje ämne eller ämnesgrupp visas antalet förekomster samt till vilken matris det till största delen har utsläpp till. Observera att det för alla inrapporterade ämnen inte har angivits procentuellt utsläpp till de olika matriserna, varför utsläppet kan vara missvisande.

Ämnesgrupp	Antal förekomster	Vanligast utsläpp till
Nafta	54	avfall
Krom	13	avfall
Kobolt	7	avfall
Kvicksilver	7	avfall
Bly	7	avfall
Nickel	3	avfall
Formamid	5	avfall
Arsenik	3	avfall
Bensen	3	avfall
Butan	3	produkt

I kartläggningen ombads verksamhetsutövaren dessutom att ange hur stor del av ämnet som hade utsläpp till vatten, luft, produkt respektive avfall. För 26 produkter har angetts att över 90 % av ingående vattendirektivämne hamnar i avfall. För matriserna luft och produkt är motsvarande siffra fyra respektive sju produkter medan endast en produkt har utsläpp på över 90 % till vatten.

Totalt återfanns åtta av vattendirektivets prioriterade ämnen, se tabell 4. Av de redovisade produkterna innehöll 48 stycken något eller några av dessa ämnen. Vanligast förekommande var nickel och dess föreningar, vilket redovisades i 15 produkter. Nickel var även det ämne som användes i överlägset störst mängd, drygt 56 000 kg/år. Kvicksilver och kvicksilverföreningar var näst vanligast (åtta produkter) medan triklormetan (kloroform) användes i näst störst mängd (ca 1 600 kg/år).

Tabell 4. Redovisade ämnen som ingår i vattendirektivets prioriterade ämnen, deras användningsområden, antal produkter där de angivits samt kvantitet som används årligen.

Vattendirektivsämne	Användningsområde	Antal produkter	Kvantitet kg/år
Nickel och nickelföreningar	process/underhåll/ laboratorium	15	56 567,85
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	laboratorium	8	0,06
Bly och blyföreningar	laboratorium	5	0,16
Bensen	laboratorium	5	0,56
Triklormetan (kloroform)	laboratorium/process	4	1 604,00
Nonylfenol	laboratorium	3	303,74
Cykloalkaner	laboratorium	3	37,95
Diklormetan	laboratorium/underhåll	2	1,33
Kadmium och kadmiumföreningar	laboratorium	2	< 0,01
Diklorethan	laboratorium	1	< 0,01

Inom ramen för detta projekt har det inte funnits utrymme att kvalitetsgranska inkomna uppgifter inför sammanställningen. Denna uppgift kvarstår för respektive tillsynsmyndighet att göra vid en eventuell uppföljning samt vid tillsyn. Vissa uppenbara fel har dock rättats vid genomgång av inkommet material, exempelvis när ett enskilt inrapporterat ämne angivits som både utfasnings- och riskminskningsämne.

Arbetet framöver

Kartläggningen av kemikalier i länet har gett en viss kunskap om vilka miljö- och hälsofarliga ämnen som används i stor omfattning samt gett underlag för bedömning av regionala delmål under Giftfri miljö. Dessutom ger kunskapshöjningen en inspiration att ta reda på ytterligare fakta samt bidra med idéer till hur den framtida tillsynen och tillsynsvägledningen kan utformas.

En möjlig fortsättning på kemikaliearbetet i länet är att utöka kartläggningen till att även omfatta C- (anmälningspliktiga) och U-verksamheter (ej anmälningspliktiga med ringa miljöpåverkan) för ett urval av branscher som bedöms hantera miljöfarliga kemikalier eller på annat sätt medföra en risk för påverkan. En sådan undersökning har ett flertal tillämpningsområden bl.a. inom tillsynsvägledningen gentemot kommunerna, för uppföljning av miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö samt inom vattenförvaltningens åtgärdsarbete. Ett annat förslag är att låta kartläggningen omfatta även konsumentanvändningen d.v.s. mindre näringsidkare och hushåll. Här är det troligtvis enklast att inrikta arbetet mot detaljhandeln och importörer, vilket kräver ett samarbete med länets kommuner.

En intern samordning inom kemikalieområdet påbörjades våren 2009. Syftet är att öka samordningen mellan olika verksamheter som har en koppling till kemikalier i samhälle och miljö samt skapa ett forum för diskussioner kring frågeställningar med gemensamma intressen. Samordningen omfattar i dagsläget tillsyn och prövning av miljöfarlig verksamhet inom miljöskyddet, tillsynsvägledning, efterbehandling av förorenad mark samt miljögiftsaspekten inom arbetet med vattenförvaltningen. Att utöka samarbetet och få verksamhetsövergripande kontakter ger en god grund för det fortsatta arbetet mot en riskminskning och utfasning av farliga kemikalier, en god kemisk status i våra vatten och en giftfri miljö.

Referenser

Kemikalieinspektionens hemsida samt PRIO-databasen (www.kemi.se)

Miljömålsportalens hemsida (www.miljomal.nu)

Länsstyrelsen i Jönköping: Kontroll av kemikalier i Jönköpings län under år 2004, Rapport 2006:15

Länsstyrelsen i Dalarna: Kartläggning av farliga kemikalier, Rapport 2007:13

Länsstyrelsen i Örebro: PRIO – utfasning av farliga kemikalier, Rapport 2007:21

Naturvårdsverket, Övervakning av prioriterade miljöfarliga ämnen listade i ramdirektivet för vatten, Rapport 5801, 2008

Vattenmyndigheternas hemsida (www.vattenmyndigheterna.se)

Bilaga 1. Vattendirektivets 33 prioriterade ämnen

Namn och CAS-nr för vattendirektivets 33 prioriterade ämnen. Understrukna CAS-nr anger de ämnesgrupper som utgörs av flera ämnen, föreningar eller kongener.

Nr	CAS-nr	Ämne	Identifierat som prioriterat farligt ämne
1	15972-60-8	Alaklor	
2	120-12-7	Antracen	X
3	1912-24-9	Atrazin	
4	71-43-2	Bensen	
5	32534-81-9	Bromerade difenyletrar	X
6	7440-43-9	Kadmium och kadmiumföreningar	X
7	85535-84-8	Kloralkaner, C10-13	X
8	470-90-6	Klorfenvinfos	
9	2921-88-2	Klorpyrifos	
10	107-06-2	1,2-diklorethan	
11	75-09-2	Diklormetan	
12	117-81-7	Di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP)	
13	330-54-1	Diuron	
14	115-29-7	Endosulfan	X
15	206-44-0	Fluoranten	
16	118-74-1	Hexaklorbensen	X
17	87-68-3	Hexaklorbutadien	X
18	608-73-1	Hexaklorcyklohexan	X
19	34123-59-6	Isoproturon	
20	7439-92-1	Bly och blyföreningar	
21	7439-97-6	Kvicksilver och kvicksilverföreningar	X
22	91-20-3	Naftalen	
23	7440-02-0	Nickel och nickelföreningar	
24	104-40-5	Nonylfenol (4-Nonylfenol)	X
25	140-66-9	Oktylfenol	
26	608-93-5	Pentaklorbensen	X
27	87-86-5	Pentaklorfenol	
28	Ej tillämpligt, se nedan	Polyaromatiska kolväten	X
	50-32-8	(Benso(a)pyren)	X
	205-99-2	(Benso(b)fluoranten)	X
	191-24-2	(Benso(g,h,i)perylene)	X
	207-08-9	(Benso(k)fluoranten)	X
	193-39-5	(Indeno(1,2,3-cd)pyren)	X
29	122-34-9	Simazin	
30	36643-28-4	Tributyltennföreningar (TBT)	X
31	12002-48-1	Triklorbensen	
32	67-66-3	Triklormetan (kloroform)	
33	1582-09-8	Trifluralin	



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Kartläggning av kemikalier

Nedan ska kemiska produkter med klassificeringen mycket giftig (T+), giftig (T) och/eller miljöfarlig (N) redovisas. För dessa produkter ska även eventuella ingående utfasningsämnen (U), prioriterade riskminskningsämnen (R) respektive ämnen som omfattas av vattendirektivet (V) redovisas. Se separat instruktion för att fylla i enkäten.

Företag:		SNI-kod:		År:	Kontaktperson kemikaliefrågor:			Telefon:	e-post:	Dnr:					
Produktinformation		Innehåll (information om ingående ämnen)				PRIO-databasen		Vattendirektivet	Vart tar ämnet vägen? Ungefärlig andel till:				Kommentar		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Produktnamn	Användningsområde	Farobeteckning (produkt)	Årsförbrukning av produkten (kg/år)	Namn på ingående utfasnings- och prioriterade riskminskningsämnen samt vattendirektivsämnen	CAS-nr för ingående U, R och V-ämnen	Andel av ämnet i produkten (%)	Årsförbrukning av ämnet (kg/år)	Utfasningsämne U	Prioriterat riskminskningsämne R	Vattendirektivsämne V	Vatten	Luft	Produkt	Avfall	Kommentar

Bilaga 3. Lista över medverkande företag

Namn på medverkande företag	Tillsynsmyndighet
Forsmarks kraftgrupp AB	Länsstyrelsen Uppsala
Erasteel Kloster AB	Länsstyrelsen Uppsala
AB Sandvik Coromant	Länsstyrelsen Uppsala
Skutskärs bruk Stora Enso AB	Länsstyrelsen Uppsala
Karlit AB	Länsstyrelsen Uppsala
Scana Steel AB	Tierps kommun
Habia Cable	Tierps kommun
Atlas Copco Tools AB	Tierps kommun
GSP produktion AB	Tierps kommun
Bioteknik och läkemedelsföretag (sammanslagna enkätsvar p.g.a. sekretess)	Uppsala kommun
Orexo	Uppsala kommun
Vattenfall värme AB	Uppsala kommun
Hargs hamn	Östhammars kommun
Chemetall	Håbo kommun
Skutskärs Avloppsreningsverk*	Älvkarleby kommun
Bultbotippen*	Älvkarleby kommun
ECONOVA ENERGY AB – Dragmossen*	Älvkarleby kommun
Dragmossen – Återvinningscentral*	Älvkarleby kommun

* Medverkande verksamheter som ej uppges hantera riskminsknings-, utfasnings- eller prioriterade vattendirektivsämnen.

Dagens samhälle är till stor del beroende av kemikalier. Hälsa- och miljöfarliga ämnen används inom olika industriprocesser men påträffas även i textilier, leksaker, förbrukningsvaror, hushållskemikalier och hygienartiklar. I Länsstyrelsens uppdrag ingår att verka för att miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö nås samt att följa och rapportera om utvecklingen inom de regionala delmålen. Vi behöver mer kunskap om vilka kemiska ämnen som används inom länet för att därefter kunna arbeta med att minska riskerna och fasa ut farliga kemikalier som utgör en risk för människors hälsa och miljön. Detta är en förutsättning för att vi på sikt ska kunna nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

MEDDELANDESERIEN 2009

1. Grunda marina områden i Gräsö södra skärgård...(Miljöenheten)
2. Översiktsrapport Grunda marina miljöer i skärgården öster och söder om Gräsö. (Miljöenheten)
3. Regional bostadsanalys (Plan- och bostadsenheten)
4. Fågelinventering av Hjälstavikens våtmarksområde 2008, med förslag till fortsatta skötselåtgärder. (Miljöenheten)
5. Fiske i skyddsvärd marin natur. (Miljöenheten)
6. Fria vandringsvägar i Mälar- och Hjälmarmynnade vattendrag. (Miljöenheten)
7. "Kemikalier -tillsynsprojekt. Kartläggning av riskminsknings-, utfasnings- och vattendirektivsämenen i Uppsala län"(Miljöenheten)



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

POSTADRESS 751 86 Uppsala GATUADRESS Hamnesplanaden 3
TEL 018-19 50 00 (vxl) FAX 018-19 52 01
E-POST länsstyrelsen@c.lst.se WEBBPLATS www.c.lst.se