

RAPPORT 1/23

Regeringsuppdraget Giftfritt från början

Kemikalieinspektionens arbete för giftfri cirkulär ekonomi 2021–2022

Kemikalieinspektionen arbetar med att minska risken för att människor och miljö skadas av kemikalier. Vi är en statlig myndighet som kontrollerar att företag följer reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och kemikalier i varor. Vi prövar ansökningar om tillstånd för att sälja och använda bekämpningsmedel. För att främja god hälsa och bättre miljö utvecklar vi lagstiftning och andra styrmedel i Sverige, inom EU och internationellt.

Kemikalieinspektionen

Artikelnummer: 361 465

Förord

Kemikalieinspektionen redovisar i denna rapport sitt arbete med uppdraget Giftfritt från början. Under 2021 och 2022 har myndigheten haft en budgetförstärkning för att utveckla arbetet för en cirkulär ekonomi nationellt, inom EU och globalt genom särskilda insatser med målet att produkter och varor är giftfria från början.

I rapporten beskriver vi översiktligt vilka insatser som vi har arbetat med. Fokus har varit på utfasning av särskilt farliga ämnen, minskade risker med andra farliga ämnen, giftfri design och produktion, utvecklad tillsyn samt information och vägledning.

Rapporten är sammanställd av Anna Lindberg (projektledare), Linn Norrbäck och Amelie Pedersen, med stöd av Björn Malmström och Karin Abrahamsson. Ansvarig enhetschef är Annie Stålberg på enheten Strategier och uppdrag.

Innehåll

Sammanfattning	5
Summary	6
1 Kemikalier i en cirkulär ekonomi.....	7
Uppdrag: Stärkt arbete för en giffri cirkulär ekonomi.....	7
Bakgrund: Varor och material behöver vara giffria från början	7
2 Giffritt från början bidrar till andra strategier och mål	10
Giffri miljö.....	10
EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet.....	11
Handlingsplaner för cirkulär ekonomi	11
3 Utfasning av särskilt farliga ämnen	13
Alla PFAS-ämnen begränsas i ett och samma beslut.....	13
Ett nytt sätt att hantera undantag: Ombärlig användning.....	13
Vi har identifierat ytterligare farliga ämnen.....	13
Bättre möjlighet att upptäcka hormonstörande ämnen	14
Viktiga steg mot globala förbud av särskilt farliga ämnen	14
4 Minskade risker med andra farliga ämnen	15
Nytt förslag för att hantera kombinationseffekter	15
Ökade informationskrav för ämnen som används i låg volym.....	15
Fler länder inför system för information om farliga ämnen.....	15
Nya ambitiösa mål om kemikaliesäkerhet	15
5 Giffri design och produktion	16
Patentdata kan möjliggöra giffritt redan i designstadiet	16
Återvinnare kan få bättre nytta av SCIP-databasen.....	16
Ökade kemikaliekrav vid upphandling.....	16
6 Utvecklade tillsyn för nya handelsmönster och återvunnen råvara. 17	17
Utvecklade metoder för tillsyn av e-handel	17
Insatser för att stärka samarbetet med Tullverket.....	17
Tydligare gränsdragning mellan avfalls- och kemikalielagstiftningarna	18
Effektivare tillsyn i EU-samarbetet	18
7 Information och vägledning till företag om återvunnet material	19
Behovsanalys tillsammans med branschen	19
Nya webbsidor om återvunnet material.....	19
8 Renare flöden av plast	20
Ämnen som försvårar plaståtervinning.....	20
9 Nästa steg mot giffri cirkulär ekonomi	21
På väg mot en giffri miljö	22
10 Litteraturförteckning	23
Ordlista.....	25
Bilaga 1 Kostnader för Giffritt från början.....	26

Sammanfattning

Kemikalieinspektionen redovisar i denna rapport hur vi har arbetat med regeringsuppdraget Giftfritt från början, som handlar om att stärka arbetet för en giftfri cirkulär ekonomi. Målet är att varor och kemiska produkter redan från start ska vara designade så att de går att återcirkulera.

För att nå en giftfri cirkulär ekonomi behövs ett kemikalieperspektiv. De kemikalier som används måste vara säkra, det vill säga fria från miljö- och hälsoskadliga ämnen. Det möjliggör att kemikalierna kan återcirkuleras samtidigt som uttaget av ny råvara minskar. Då skapas förutsättningar för resurseffektiva och giftfria kretslopp. I omställningen till en cirkulär ekonomi är bland annat följande områden viktiga; utfasning av särskilt farliga ämnen, riskminskning av farliga ämnen, giftfri design och produktion, utveckling av tillsynen samt stärkt kompetens hos återvinnare och användare av återvunnet material.

Inom dessa områden har vi tack vare regeringens satsning på Giftfritt från början arbetat med närmare 20 olika insatser som presenteras översiktligt i rapporten. En del av insatserna är helt nya, andra är en fortsättning på vårt långsiktiga arbete inom EU och globalt. Många av insatserna stärker Kemikalieinspektionens arbete för att genomföra EU:s kemikaliestrategi.

Särskilt farliga ämnen är olämpliga att återanvända eller återvinna och behöver fasas ut i en cirkulär ekonomi. Vi har tagit fram förslag till ett brett förbud för flera tusen högfluorerade ämnen. Det är också viktigt att minska den samlade exponeringen för andra farliga ämnen. Vi har därför gjort flera insatser för att stärka EU:s kemikalielagstiftning på detta område och bedöma kemikaliers farliga egenskaper.

Vi har undersökt om data från patentansökningar, med hjälp av artificiell intelligens, kan användas för att upptäcka kemikalierisker redan vid utvecklingen av en produkt. Detta främjar giftfri design och produktion. Vi har också vidareutvecklat vägledning om avfalls- respektive kemikalielagstiftningen för att underlätta för företag att använda återvunnet material.

Vi har även utvecklat myndighetens tillsynsmetoder, framför allt när det gäller e-handel men även när det gäller säker återvinning. Vi har effektiviserat vår tillsyn genom samarbete med Tullverket och på EU-nivå delar vi med oss av vår erfarenhet av att bedriva tillsyn av produkter och varor enligt flera lagstiftningar vid ett och samma tillfälle.

Slutligen ger vi exempel på vad det fortsatta arbetet för en giftfri cirkulär ekonomi behöver innehålla. Det handlar om insatser för säker och hållbar design, stärkt EU-lagstiftning och arbete på den internationella arenan.

Summary

In this report, the Swedish Chemicals Agency presents the result of the government assignment Non-toxic from the start, which is about strengthening a non-toxic circular economy. The assignment's goal is to design articles and chemical products for recirculation.

To achieve a non-toxic circular economy, a chemicals perspective is needed. The chemicals used must be safe, i.e., free from substances harmful to the environment and health. That will enable chemicals to be recirculated and at the same time decrease the introduction of new raw materials. This provides the prerequisites for resource-efficient and non-toxic cycles. In the transition to a circular economy, the following areas, among other things, that are important include: phase out of particularly hazardous substances; risk reduction of hazardous substances; non-toxic design and production; development of enforcement; and also, strengthened competence of recyclers and users of recycled materials.

In these areas, due to the specific governmental funding for Non-toxic from the start, we have worked with nearly 20 different initiatives that are presented synoptically in the report. Some of the activities are completely new, others are a continuation of our long-term work within the EU and globally. Many of the initiatives strengthen the Swedish Chemicals Agency's work to implement the EU's chemicals strategy.

Particularly hazardous substances are unsuitable for reuse or recycling and need to be phased out of a circular economy. We have developed a proposal for a broad ban on several thousand highly fluorinated substances. It is also important to reduce the cumulative exposure to other hazardous substances. We have therefore made several efforts to strengthen the EU's chemicals legislation in this area and to assess the hazardous properties of chemicals.

We have by using artificial intelligence investigated whether data from patent applications can be used to detect chemicals risks already during the development of a product. This approach promotes non-toxic design and production. We have also further developed guidance on waste and chemicals legislation to assist companies to use recycled materials.

We have also developed the authority's enforcement methods, especially concerning e-commerce but also for safe recycling. We have made our supervision more efficient through cooperation with the Swedish Customs and at the EU level we share our experience of conducting enforcement of products and articles in accordance with several legislations simultaneously.

Finally, we give examples of what the continued work for a non-toxic circular economy needs to include. This concern initiatives for safe and sustainable design, strengthened EU legislation and work in the international arena.

1 Kemikalier i en cirkulär ekonomi

Uppdrag: Stärkt arbete för en giftfri cirkulär ekonomi

Kemikalieinspektionen fick i uppdrag av regeringen att under 2021–2022 stärka arbetet för en giftfri cirkulär ekonomi i Sverige, inom EU och globalt (1, 2). Detta har vi gjort genom särskilda insatser med målet att varor och kemiska produkter ska vara giftfria från början. Enligt regleringsbrevet skulle myndigheten fokusera på:

- Utfasning av särskilt farliga ämnen
- Minskade risker med andra farliga ämnen
- Giftfri design och produktion
- Utveckling av tillsynen
- Stärkt information och vägledning
- Renare flöden av plast

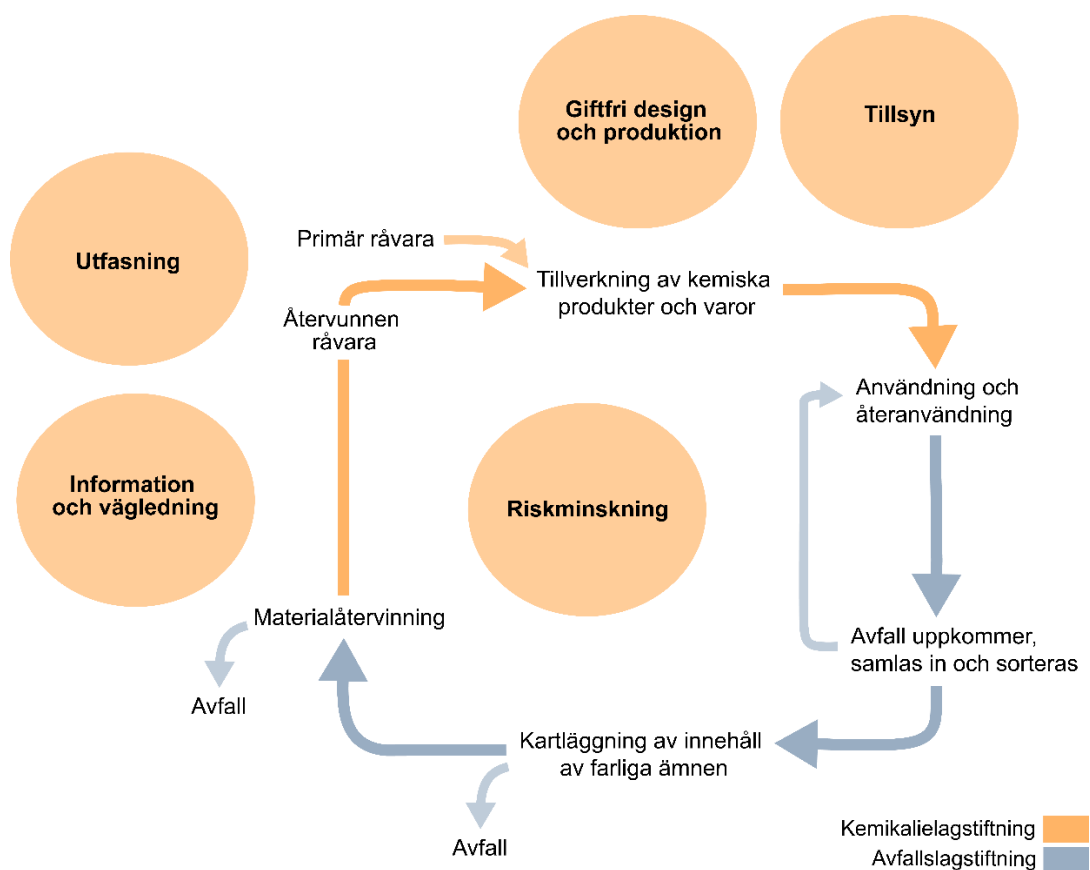
Bakgrund: Varor och material behöver vara giftfria från början

Kemikalier behövs för att tillverka produkter och de finns överallt i vårt samhälle och vardagsliv. Samtidigt finns det kemikalier som är skadliga för människors hälsa och miljön. I dag ökar konsumtionen och därmed mängden avfall. Produkter som innehåller hälso- och miljöfarliga kemikalier kan vara olämpliga att återvinna och återanvända. För att minska mängden avfall och konsumtionens miljö- och klimatpåverkan behöver varor och material redan från start vara designade för en cirkulär ekonomi.

Omställningen till en cirkulär ekonomi är ett verktyg för att minska miljö- och klimatpåverkan. Uttag av nya råvaror och tillverkning av nya varor behöver minska, till förmån för att befintliga varor och ämnen ska kunna återcirkuleras. Då ökar återanvändningen och återvinningen samtidigt som avfallsmängden minskar. En sådan omställning förutsätter dock att hälso- och miljöfarliga kemikalier inte återcirkuleras.

Klimatförändringarna innebär oåterkalleliga konsekvenser för vår omvärld, hälsa och miljö. Samhället står inför en omfattande utmaning där vi behöver minska vår miljöpåverkan kraftigt för att nå Sveriges miljö- och klimatmål, Parisavtalet och Agenda 2030-målen. Långsiktigt och konsekvent arbete, såväl nationellt, inom EU som globalt, är fundamentalt för att uppnå resultat som gör skillnad för att skydda hälsa och miljö från skadliga ämnen.

Figur 1 illustrerar flödet av kemiska produkter och varor i en cirkulär ekonomi. Om kemikalier och varor är designade att vara giftfria från början ökar möjligheterna till återcirkulation. Samtliga fokusområden inom regeringsuppdraget Giftfritt från början har inverkan på en eller flera delar i det cirkulära flödet.



Figur 1. Bilden visar flödet av råvaror, kemiska produkter och varor i en cirkulär ekonomi. Den visar också var i kretsloppet som områdena inom uppdraget Giftfritt från början har störst påverkan.

Ett starkt kemikaliearbete är nödvändigt för att nå en säker och ren cirkulär omställning. De kemikalier som används i samhället måste vara designade för att kunna ingå i resurseffektiva och giftfria kretslopp. Regeringsuppdraget Giftfritt från början har bestått av olika områden som alla bidrar i denna omställning:

1. Utfasning av särskilt farliga ämnen

När vi fasar ut särskilt farliga ämnen slipper vi hantera dem i avfallsledet. Därmed möjliggörs giftfria kretslopp samtidigt som allvarliga skador på människor och miljö förebyggs. Vi har i uppdraget arbetat för att fasa ut särskilt farliga ämnen från marknaden genom nya initiativ inom EU och globalt, såsom skarpare regler. Fokus har framför allt varit på kemikalier som har stor spridning i samhället och miljön.

2. Minskade risker med andra farliga ämnen

I en omställning till en giftfri cirkulär ekonomi är det också viktigt att minska den samlade exponeringen för andra farliga ämnen. I linje med EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet (3) har vi arbetat med olika insatser för att stärka EU-lagstiftningen och ta itu med de mest akuta hälso- och miljöproblemen samt öka den samlade informationen och därmed öka vår kunskap. På global nivå har vi gjort insatser för att införa det globala systemet för klassificering och märkning av kemikalier i fler länder, liksom för nya ambitiösa globala mål om kemikaliesäkerhet som FN kan ställa sig bakom.

3. Giftfri design och produktion

Tillverkare och återvinnare bör redan när de designar varor och material se till att de håller en hög kvalitet och inte innehåller särskilt farliga ämnen. Det gör att varorna går

att återanvända och återvinna på ett säkert sätt. Därför behövs kunskap och tillgänglig information både om nyproducerade och återvunna ämnen och material. Vi har gjort insatser för att undersöka om sådan information exempelvis kan hämtas från data i patentansökningar eller från den EU-gemensamma databasen om innehåll av särskilt farliga ämnen i avfall (SCIP-databasen).

4. **Utvecklad tillsyn för nya handelsmönster och säker återvunnen råvara**

I en cirkulär ekonomi är det centralt att de kemiska produkter och varor som finns på marknaden uppfyller kraven i kemikalielagstiftningen. Det möjliggör en säker användning och återanvändning. Myndigheternas tillsyn behöver ständigt utvecklas och anpassas till aktuella handelsmönster och till de gränsdragningsfrågor som kan uppstå vid återvinning när det gäller avfall respektive kemikalier. För att bedriva en effektiv och likvärdig tillsyn har Kemikalieinspektionen samverkat med andra myndigheter både nationellt och inom EU.

5. **Information och vägledning till företag om återvunnet material**

Företag som ska återvinna varor eller tillverka varor med återvunnet innehåll behöver ha kunskap om relevant kemikalie- och avfallslagstiftning och om innehållet av kemiska ämnen i varor. Då kan återvinningen av material fria från miljö- och hälsoskadliga ämnen öka. Tidigare tillsynsprojekt vid Kemikalieinspektionen (4) har visat att det finns kunskapsbrist om detta bland företag som återvinner avfall. För att underlätta och främja användningen av återvunnen råvara har vi stärkt information och vägledning till företag som återvinner, importerar eller tillverkar varor med återvunnet innehåll. I denna del av uppdraget har vi samarbetat med Naturvårdsverket.

6. **Renare flöden av plast**

Plastanvändning och plastavfall ökar i Sverige. Användningen av plast ökade med nästan 300 000 ton per år mellan 2010 och 2017 (5). Samtidigt är det bara cirka tio procent av plasten som materialåtervinns (6). Det kan bero på att det kan vara svårt att sortera olika typer av plastavfall eller att plasten innehåller skadliga ämnen. För att möjliggöra omställningen till en cirkulär ekonomi behövs bättre kunskap om vilka ämnen och tillsatser i plast som försvårar eller hindrar materialåtervinning. Vi utreder vilka ämnen som hindrar eller är problematiska för att plast, skummad plast och plastliknande material ska kunna återvinnas. Utredningen ska redovisas till regeringen senast den 1 november 2023.

2 Giftfritt från början bidrar till andra strategier och mål

Tack vare regeringens satsning på Giftfritt från början har Kemikalieinspektionen kunnat ta flera nya initiativ och genomföra konkreta insatser. Målet är att nå långsiktiga förändringar som också är i linje med riksdagens nationella miljö kvalitetsmål Giftfri miljö och med EU:s kemikaliestrategi. Det övergripande syftet är att stödja omställningen till en cirkulär ekonomi.

De insatser som genomförts inom ramen för detta regeringsuppdrag har därför valts med hänsyn till:

- Fokusområden enligt Kemikalieinspektionens regleringsbrev 2021 respektive 2022.
- Åtgärder som föreslås i EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet – på väg mot en giftfri miljö, eller i den svenska handlingsplanen för cirkulär ekonomi.
- Olika arenor – nationellt, inom EU och globalt.
- Insatser som bedöms vara innovationsdrivande – bidrar till nya eller bättre lösningar.

Totalt har Kemikalieinspektionen arbetat med cirka 20 olika insatser under perioden. Vissa av dem är helt nya, medan andra är en fortsättning på vårt tidigare långsiktiga arbete inom EU och globalt. Vi bedömer att insatserna inom Giftfritt från början i hög grad är innovationsdrivande¹ på sikt. Det handlar om nya angreppssätt, förbättrad kunskap och utveckling av lagstiftningen, men inte minst om att nya ämnen och alternativa tekniker kan komma att utvecklas när särskilt farliga ämnen fasas ut.

I detta kapitel presenterar vi översiktligt i Tabell 1 vilka insatser som vi har arbetat med. Insatserna inom respektive område redovisas mer utförligt i kapitel 3 till och med kapitel 8 i rapporten. Tabell 1 visar också insatsernas koppling och bidrag till preciseringarna i miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö (7), EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet samt till EU:s respektive Sveriges handlingsplaner för cirkulär ekonomi (8, 9).

Giftfri miljö

Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö innebär att förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället inte ska hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Regeringen har fastställt sex preciseringar av miljö kvalitetsmålet där Kemikalieinspektionen ansvarar för dessa fyra:

1. Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar är inte skadlig för människor eller den biologiska mångfalden.
2. Användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört.
5. Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning.
6. Information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

¹ Med innovation avses i den här rapporten nya eller väsentligt bättre lösningar för en giftfri cirkulär ekonomi och som därmed bidrar till miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Insatserna inom ramen för Giftfritt från början bidrar särskilt till preciseringarna som handlar om att den sammanlagda exponeringen inte ska vara skadlig och att användningen av särskilt farliga ämnen upphör. Vidare kopplar flera av insatserna också till att öka tillgänglig kunskap och information om kemikalier. (Se tabell 1.)

EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet

EU:s kemikaliestrategi syftar både till att uppnå en giftfri miljö med en högre skyddsnivå för människors hälsa och miljön och att stärka konkurrenskraften hos EU:s kemikalieindustri. Den innehåller förslag på åtgärder för att förenkla kemikalielagstiftningen, minska riskerna med farliga ämnen och fasa ut de mest skadliga ämnena inom följande områden;

- 2.1 Innovation för säkra och hållbara EU-kemikalier
- 2.2 Starkare EU-lagstiftning för att ta itu med akuta miljö- och hälsoproblem
- 2.3 Förenkling och konsolidering av den rättsliga ramen
- 2.4 En omfattande kunskapsbas om kemikalier
- 2.5 Att föregå med gott exempel för en global sund hantering av kemikalier

De insatser som vi arbetat med inom Giftfritt från början stödjer främst områdena som handlar om innovation och starkare EU-lagstiftning. Vi har dock arbetat med insatser som bidrar inom samtliga fem områden. (Se tabell 1.)

Handlingsplaner för cirkulär ekonomi

Sveriges och EU:s handlingsplaner för cirkulär ekonomi syftar till att öka takten i omställningen till en cirkulär ekonomi. EU:s handlingsplan har fokus på livscykelperspektiv, samarbeten och på att EU ska vara aktiv i internationella processer. Den innehåller bland annat följande områden som kopplar till insatserna inom Giftfritt från början;

2. En policyram för hållbara produkter
4. Mindre avfall, mer värde
7. Leda insatser på global nivå

Det är framför allt inom områdena om hållbara produkter och mindre avfall som våra insatser inom Giftfritt från början bedöms bidra i omställningen. (Se tabell 1.)

Den svenska handlingsplanen utgår från den svenska strategin för cirkulär ekonomi (10) och de fyra fokusområden som fastställts där;

1. Hållbar produktion och produktdesign
2. Hållbara sätt att konsumera och använda material, produkter och tjänster
3. Giftfria och cirkulära kretslopp
4. Drivkraft för näringsliv och andra aktörer genom åtgärder som främjar innovation och cirkulära affärsmodeller

Giftfritt från början och dess insatser bidrar särskilt till områdena hållbar produktion och produktdesign samt giftfria och cirkulära kretslopp. (Se tabell 1.)

I bilaga 1 framgår Kemikalieinspektionens kostnader för arbetet med regeringsuppdraget Giftfritt från början. Det område som Kemikalieinspektionen fördelat mest resurser till är utfasning, särskilt inom EU.

Tabell 1. Tabellen visar de insatser som ingår i uppdraget Giftfritt från början och vilka områden eller preciseringar inom andra strategier och mål som de i hög grad bidrar till.

Insats	EU:s kemikalie-strategi	EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi	Regeringens handlingsplan för cirkulär ekonomi	Riksdagens miljö kvalitets-mål Giftfri miljö
Område Utfasning				
PFAS-begränsning <i>EU</i>	Ja	Ja	Ja	Ja
Ombärlig användning <i>EU</i>	Ja	Nej	Ja	Ja
Identifiera farliga ämnen <i>EU</i>	Ja	Ja	Ja	Ja
Hormonstörande ämnen <i>EU</i>	Ja	Ja	Ja	Ja
Global utfasning	Ja	Ja	Ja	Ja
Område Minskade risker				
Kombinationseffekter <i>EU</i>	Ja	Nej	Nej	Ja
Information vid låg volym <i>EU</i>	Ja	Ja	Ja	Ja
Införa GHS* <i>Globalt</i>	Ja	Nej	Ja	Ja
Nya globala kemikaliemål	Ja	Ja	Ja	Ja
Område Giftfri design				
Patentdata	Ja	Ja	Ja	Ja
SCIP-databasen**	Ja	Ja	Ja	Ja
Upphandling	Nej	Ja	Ja	Ja
Område Utvecklad tillsyn				
Metodutveckling e-handel	Ja	Nej	Ja	Ja
Samarbete med Tullverket	Ja	Ja	Nej	Ja
Gränsdragning avfall-kemikalier	Nej	Ja	Ja	Ja
Effektivare tillsyn <i>EU</i>	Ja	Nej	Nej	Nej
Område Stärkt information				
Nya webbsidor	Ja	Ja	Ja	Ja
Område Renare flöden av plast				
Utreda ämnen i plast	Ja	Ja	Ja	Ja

* GHS: FN:s globala harmoniserade system för klassificering och märkning av kemikalier.

** SCIP: En EU-gemensam databas för information om särskilt farliga ämnen på kandidatförteckningen och som finns i varor.

3 Utfasning av särskilt farliga ämnen

Kemikalieinspektionen har tagit initiativ till nya angreppssätt för att begränsa särskilt farliga ämnen. Vi föreslår exempelvis ett omfattande förbud för tusentals högfluorerade ämnen och en tydlig definition av begreppet ”oumbärlig användning” som förväntas ge skarpare begränsningar i EU. Vi har också arbetat för utfasning av ämnen genom globala överenskommelser.

Alla PFAS-ämnen begränsas i ett och samma beslut

Kemikalieinspektionen har tack vare uppdraget Giftfritt från början kunnat arbeta för att användningen av PFAS (även kallat högfluorerade ämnen) ska minimeras så långt som möjligt. PFAS är en grupp med över 10 000 syntetiskt framställda ämnen. De är fett-, smuts- och vattenavvisande och används därför i många olika produkter. Men de bryts inte ned om de kommer ut i miljön och vissa har dessutom skadliga effekter på människa och miljö.

Vi har tillsammans med fyra andra länder tagit fram ett förslag till EU-förbud mot i princip alla PFAS-ämnen för all användning som inte är nödvändig för samhället (11). Förslaget innebär att utsläppen till miljön skulle minska kraftigt. Förutom det stärkta skyddet för hälsa och miljö, är det en stor framgång att EU för första gången lyckas hantera en så stor grupp likartade ämnen i ett och samma förslag till begränsning. Det öppnar möjligheter för fler liknande beslut i framtiden, vilket är ett effektivt sätt att reglera många ämnen samtidigt.

Kemikalieinspektionen har även arbetat för begränsningar av flera särskilt farliga ämnen på global nivå, bland annat PFAS-ämnet PFHxS.

Ett nytt sätt att hantera undantag: Oumbärlig användning

Begreppet ”oumbärlig användning” finns i EU:s kemikaliestrategi och handlar om att skärpa vid vilka situationer undantag kan ges när särskilt farliga ämnen förbjuds.

Kemikalieinspektionen arbetar med att ta fram förslag på definition och bedömningsgrunder för ”oumbärlig användning”. Insatsen syftar till att underlätta utfasning av särskilt farliga ämnen. Undantag kan ges om användningen resulterar i en tjänst eller funktion som är nödvändig för människors hälsa, säkerhet eller miljön, eller är avgörande för samhällets funktion och där det för närvarande inte finns kemiska eller icke-kemiska alternativ. Tanken är att begreppet ska användas vid begränsningar i flera olika lagstiftningar på kemikalieområdet och på så vis kan utfasning genomföras både snabbare och bredare än idag.

Vi har identifierat ytterligare farliga ämnen

För att uppnå giftfria kretslopp är det centralt att veta vilka ämnen som har inneboende egenskaper som gör att de ska klassificeras som farliga eller identifieras som särskilt farliga. Då kan ämnena hanteras på ett säkert sätt i alla delar av ämnenas livscykel. Satsningen på Giftfritt från början har medfört att Kemikalieinspektionen har kunnat ta fram förslag om EU-gemensam klassificering och märkning av 20 farliga ämnen. När ämnena regleras genom CLP-förordningen, sker också följdregleringar i andra lagstiftningar på kemikalieområdet. Det innebär att skyddet för hälsa och miljö stärks. Vi har också tagit fram sex förslag för att identifiera särskilt farliga ämnen. Ämnen som identifieras som särskilt farliga enligt Reach-förordningen förs upp på kandidatförteckningen och kan därmed begränsas ytterligare.

Bättre möjlighet att upptäcka hormonstörande ämnen

För en säker och effektiv kemikalieanvändning är det fundamentalt att kunna identifiera särskilt farliga ämnen, såsom hormonstörande ämnen. I en cirkulär ekonomi bör dessa ämnen sedan bli föremål för utfasning eller andra riskbegränsande åtgärder, så att de inte återcirkuleras.

Utfasning av hormonstörande ämnen i konsumentprodukter har länge varit prioriterat av Sverige. Hittills är dock tillgänglig information om ämnena oftast otillräcklig och det saknas övergripande harmoniserade kriterier för hur man identifierar sådana ämnen. Inom uppdraget Giftfritt från början har vi kunnat bidra i EU:s arbete för att ta fram förslag till utökade informationskrav för att identifiera hormonstörande ämnen vid registrering av ämnen enligt EU:s Reach-förordning. Vi har också kunnat vara med och utforma förslag till kriterier för när ämnen ska klassificeras som hormonstörande för människa och för miljön inom EU, genom CLP-förordningen.

Viktiga steg mot globala förbud av särskilt farliga ämnen

I Stockholmskonventionen regleras ämnen och ämnesgrupper globalt. Där regleras ämnen som är långlivade och ansamlas i miljön samt är skadliga för hälsa eller miljö. Sverige har medverkat internationellt i arbetet för att fasa ut fler sådana ämnen. Under 2022 har en grupp med cirka 150 PFAS-ämnen reglerats för utfasning.

När beslut fattas på global nivå ger det snabbt stora effekter på utsläppen vilket medför att halterna i miljön sjunker. Processen inför ett beslut tar dock minst tre år. Inom ramen för Giftfritt från början har Sverige arbetat för framtida beslut om begränsningar av fler ämnen. Under de närmsta åren förväntas beslut om att fasa ut två ämnen som ingår i plast, två bekämpningsmedel och en ytterligare grupp om hundratals PFAS-ämnen samt vissa klorparaffiner som används i en mängd produkter.

4 Minskade risker med andra farliga ämnen

Den samlade exponeringen för farliga ämnen kan ge skadliga kombinationseffekter. För att minska denna risk föreslår vi en säkerhetsmarginal vid bedömning av farliga ämnen. Kemikalieinspektionen har också förslag på metoder för att identifiera risker med ämnen som används i låg volym. Globalt arbetar vi för att fler länder ska införa faroklassificering.

Nytt förslag för att hantera kombinationseffekter

På EU-nivå har vi arbetat för att införa en så kallad bedömningsfaktor som kan användas vid riskbedömning av blandningar av kemiska ämnen för att ta hänsyn till kombinationseffekter. Nuvarande kemikalielagstiftning tar inte hänsyn till exponering för okända blandningar av kemiska ämnen. Därför behövs en säkerhetsmarginal när kemikalierisker ska bedömas. Kemikalieinspektionen har låtit en konsult ta fram förslag till en lämplig storlek på en sådan säkerhetsmarginal (Mixture Assessment Factor, MAF), samt en vetenskaplig översikt (12). Detta arbete används nu som underlag i de diskussioner som förs både med näringslivet och inom EU om hur man ska hantera kemikaliers kombinationseffekter i EU-lagstiftningen.

Ökade informationskrav för ämnen som används i låg volym

Kemikalieinspektionen har arbetat för att på EU-nivå öka informationskraven för de cirka 4 000 kemiska ämnen som registreras i låga volymer, det vill säga 1–10 ton per tillverkare / importör och år. Dagens krav på information som företagen måste lämna vid registrering enligt Reach-förordningen är otillräckliga för att göra bedömningar av om ämnena är skadliga för hälsa och miljö. Syftet med vårt arbete är dels att identifiera särskilt farliga ämnen oavsett volym, dels att minska risker med alla hälso- och miljöskadliga ämnen som finns på marknaden, redan innan de börjar användas mer utbrett.

Vi anser att stärkta informationskrav ska genomföras med hjälp av att använda alternativa metoder, utan djurförsök. Då kan man sälla fram de ämnen som behöver testas ytterligare för att undersöka om de har farliga egenskaper. Som stöd har vi låtit genomföra en konsultstudie som belyser tillgången på alternativa metoder, en kostnads-nyttoanalys samt krav på när en kemikaliesäkerhetsbedömning ska utföras för lågvolymsämnena (13). Vårt förslag till strategi väntas ge större samhällsnytta än tidigare EU-förslag, vilket var utökade krav för alla ämnen mellan 1 och 10 ton.

Fler länder inför system för information om farliga ämnen

Information om kemiska ämnens farliga egenskaper är grundläggande för att kunna skydda hälsa och miljö från kemikalierelaterade skador. Kemikalieinspektionen har ökat insatserna för att fler länder ska genomföra det globala systemet för klassificering och märkning av kemikalier (GHS). Det är ett viktigt system för att underlätta handeln och kommunicera kemikaliers miljö- och hälsofarlighet mellan leverantörer. Vi har lyft frågan på FN-nivå kring hur införande av detta system kan ske i fler länder globalt.

Nya ambitiösa mål om kemikaliesäkerhet

Vi har bidragit i utvecklingen av nya ambitiösa globala mål om kemikaliesäkerhet. Det behövs gemensamma mål om regelverk, om att ta fram kunskap samt information om kemikaliers egenskaper. Vidare behövs en gemensam process för att kunna vidta åtgärder mot fler farliga ämnen. Inför den nya globala kemikalie- och avfallsagenda som förväntas beslutas av FN under 2023 har vi bidragit i arbetet med att ta fram rekommendationer om detta.

5 Giftfri design och produktion

Om varor och material ska vara giftfria redan i design- och produktionsledet, behöver särskilt farliga ämnen undvikas. Vi har utvecklat en preliminär modell för att identifiera kemikalierisker med hjälp av patentdata och artificiell intelligens, AI. Kemikalieinspektionen har också undersökt om återvinnarens tillgång till information om särskilt farliga ämnen kan förbättras.

Patentdata kan möjliggöra giftfritt redan i designstadiet

Företagens konkurrenskraft kan öka, samtidigt som de bidrar till en giftfri miljö, genom att utveckla produkter som är giftfria redan i designstadiet. Produkterna kan därmed enklare återanvändas i en cirkulär ekonomi. I samarbete med Patent- och registreringsverket och det statliga forskningsinstitutet RISE har vi tagit fram en preliminär modell för hur data från patentansökningar, tillsammans med artificiell intelligens, kan användas i stor skala för att identifiera potentiella kemikalierisker redan i designstadiet (14). Projektet gav mycket goda resultat och öppnar för att fortsätta utveckla sådana modeller. Detta är ett helt nytt sätt att arbeta där man använder redan framtagna data för att förhindra att oönskade ämnen kommer in i kretsloppet.

Återvinnare kan få bättre nytta av SCIP-databasen

Kemikalieinspektionen har låtit en konsult utvärdera hur ändamålsenlig SCIP-databasen är (15). SCIP är en EU-gemensam databas med information om varor som innehåller särskilt farliga ämnen. I konsultstudien har svenska användare av SCIP-databasen, såsom avfallshanterare, intervjuats. De svarande har låg kännedom och erfarenhet av SCIP. De upplever bland annat att databasen inte är tillräckligt användarvänlig. En förbättring som föreslås är att kunna söka på relevanta kategorier i databasen, såsom byggmaterial eller specifika material för att kunna se risker relaterat till innehåll av särskilt farliga ämnen. Ett annat förbättringsförslag är att införa automatiserade lösningar för att kunna skanna produkter och koppla till databasen. Denna studie är ett stöd för att fortsätta utveckla SCIP. I arbetet för att stärka den cirkulära ekonomin är det centralt att särskilt farliga ämnen inte återcirkuleras. Då behöver avfallssektorn enkelt kunna få tillgång till användbar information om varor och materials innehåll.

Ökade kemikaliekrav vid upphandling

Det är angeläget att redan vid inköp välja varor och material som inte innehåller särskilt farliga ämnen. När kunder och leverantörer ställer sådana kemikaliekrav vid inköp, blir det tydligare för tillverkare att de behöver utveckla och anpassa sina produkter så att de blir mer hållbara och möjliga att återvinna. Att utveckla hållbarhetskriterier med skarpare kemikaliekrav är därför en aktivitet som Kemikalieinspektionen har stöttat såväl Upphandlingsmyndigheten som Kammarkollegiet med. När stora inköpare, till exempel offentlig sektor, får vägledning i att ställa sådana krav kommer det på sikt leda till ett ökat utbud av varor utan särskilt farliga ämnen.

6 Utvecklad tillsyn för nya handelsmönster och återvunnen råvara

Kemikalieinspektionen har utvecklat metoderna för att utöva tillsyn av ämnen i varor och i kemiska produkter², särskilt för att bättre kunna hantera utmaningar till följd av den ökade e-handeln. I detta arbete har vi stärkt samarbetet med Tullverket och med myndigheter i andra EU-länder.

Utvecklade metoder för tillsyn av e-handel

Kemikalieinspektionen har installerat och tillämpat nya digitala verktyg och har utvecklat nya arbetssätt för inspektioner. Detta har gjort det möjligt för oss att hitta, undersöka och inspektera nya företagsformer inom e-handeln. Vi kan nu ofta spåra vem som står bakom en viss webbplats och kan därmed kontakta de ansvariga företagen för att informera om observerade brister och om gällande regler. En sådan tillsynsinsats leder oftast till att företagen, även de utanför EU, tar bort varorna med förbjudet innehåll från försäljning. Varorna når därmed inte marknaden där de annars riskerar att försvåra en säker användning och återanvändning.

Vi har kontrollerat e-handel med hjälp av de nya metoderna för att hitta webbplatser som marknadsför insektsmedel och medel mot gnagare. Vi tog även fram informationsbrev särskilt anpassade till e-handelsverksamhet, för att snabbt kunna reagera på olaglig handel.

Vi har genomfört kontroller av e-handel på webbplatser som saluför sådana varor som oftast uppvisar brister, såsom smycken, leksaker och elektronik.

Insatser för att stärka samarbetet med Tullverket

Kemikalieinspektionen har utvecklat hanteringen av de uppgifter om import som vi på begäran får från Tullverket och har jämfört uppgifterna med informationen i Kemikalieinspektionens produktregister. Vi har då på ett effektivt sätt kunnat identifiera ett antal importerande företag, där uppgifterna tyder på att företagen borde vara anmälda till produktregistret. När företag är anmälda till produktregistret omfattas de av vår löpande tillsyn. Därmed förbättras möjligheterna till att kontrollera att företagen följer gällande regler om märkning och innehåll av kemiska ämnen. Rätt information om kemiska ämnen är grunden för en säker användning av produkterna och en förutsättning för en cirkulär ekonomi.

Vi har genomfört en planerad kontrollinsats på Arlanda i samarbete med Tullverket (16). Den gemensamma insatsen har ökat den praktiska kunskapen hos båda myndigheterna om hur man kan hitta de varor som oftast uppvisar brister, såsom smycken, leksaker och elektronik. De varor som var otillåtna kunde stoppas vid gränsen och nådde därmed inte den svenska marknaden.

² I juli 2021 infördes EU:s nya marknadskontrollförordning och i juli 2022 utsågs Kemikalieinspektionen till marknadskontrollmyndighet för de lagstiftningar som omfattas av förordningen. Perioden däremellan har myndigheten haft begränsade möjligheter att bedriva tillsyn.

Tydligare gränsdragning mellan avfalls- och kemikalielagstiftningarna

Vi har genomfört ett tillsynsprojekt för att kontrollera att kemikaliereglerna följs för återvunnet material. Syftet är att tydliggöra när avfalls- och kemikaliereglerna börjar och slutar att gälla samt att öka återvinnarnas kunskap om kemikaliereglerna. Vi utförde inspektionerna enligt kemikaliereglerna för återvunna ämnen gemensamt med kommuner och länsstyrelser, som är de som ansvarar för tillsyn enligt avfallsreglerna. Inspektionerna har ökat kunskapen om otydligheter i gränsdragningen mellan lagstiftningarna hos både företag och myndigheter. Samarbete har skett med Naturvårdsverket och arbetet kopplar även till insatsen om stärkt information och vägledning om återvunnet material, kapitel 7.

Effektivare tillsyn i EU-samarbetet

Kemikalieinspektionen leder ett EU-gemensamt tillsynsprojekt som har fokus på att kontrollera produkter och varor enligt flera lagstiftningar vid ett och samma tillsynstillfälle. Detta är ett prioriterat område i EU:s kemikaliestrategi och innebär en effektivare och mer komplett kontroll av produkter. Kemikalieinspektionen tillämpar vanligen detta förfarande vid tillsyn, vilket underlättas av att ansvaret för många kemikalielagstiftningar ligger på vår myndighet. Vi bidrar i EU-samarbetet med vår erfarenhet av metoden och med vår kunskap om vilka slags varor som oftast innehåller otillåtna kemiska ämnen.

7 Information och vägledning till företag om återvunnet material

Kemikalieinspektionen har i samråd med branschen förstärkt informationen om reglerna för återvunnet material. Tillsammans med Naturvårdsverket har vi också arbetat för att tydliggöra gränsen mellan avfalls- och kemikaliereglerna. Fördjupad kunskap hos företagen kan medföra utveckling av innovativa lösningar som bidrar till en ren och säker användning av återvunnet material.

Behovsanalys tillsammans med branschen

I samarbete med Naturvårdsverket och i samråd med branschen³ anordnade Kemikalieinspektionen en workshop hösten 2021 för branschorganisationer, återvinnare, tillverkare och importörer. Gemensamt för dem är att de använder eller vill använda återvunnen råvara och arbetar med någon av materialströmmarna plast, förpackningar, textil, elektronik eller innovationskritiska metaller. Dessa materialströmmar pekades ut som särskilt prioriterade i EU:s kemikaliestrategi. Syftet var att ta reda på deras kännedom om och kunskap kring befintlig lagstiftning och vägledning samt utmaningar och behov för att använda återvunnen råvara.

Nya webbsidor om återvunnet material

Utifrån branschens erfarenheter har vi tagit fram nya webbsidor och innehåll på Kemikalieinspektionens och Naturvårdsverkets webbplatser. Där finns en samlad vägledning för att företag lättare ska veta och hitta vilka regler som gäller för användning av återvunnet material och tydligare förstå i vilket skede avfalls- och kemikaliereglerna börjar och sluta gälla. Kemikalieinspektionen har också tagit fram tips på vilka krav man kan ställa på sina leverantörer och råd för att designa giftfritt från början.

Informationsmaterialet samlanserades av Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket i december 2022 (17). Arbetet har skett i tät samverkan med Naturvårdsverket och i kontinuerlig dialog med återvinnare, tillverkare och importörer som använder eller vill använda återvunnen råvara. Samverkan har skett för att göra informationen mer ändamålsenlig, för att bidra till ökad kunskap och för att främja omställningen till en giftfri cirkulär ekonomi.

³ Svenskt Näringsliv, Byggföretagen, IKEM (Innovations- och kemiindustrierna i Sverige) och Återvinningsindustrierna

8 Renare flöden av plast

Kemikalieinspektionen utreder vilka ämnen i plast som försvårar materialåtervinning. Plast är ett särskilt prioriterat material i en cirkulär ekonomi. Enligt regeringens handlingsplan för plast krävs ytterligare åtgärder för att uppnå en hållbar plastanvändning (18). I en cirkulär ekonomi måste plast designas och produceras giftfritt från början.

Ämnen som försvårar plaståtervinning

Arbetet med att utreda vilka ämnen som hindrar eller är problematiska för att plast, skummad plast och plastliknande material ska kunna återvinnas pågår under 2022 och 2023. Vi har etablerat samverkan med Naturvårdsverket eftersom uppdraget har nära kopplingar till Naturvårdsverkets uppdrag ”Rätt plast på rätt plats” (19). Vi fokuserar på ämnen och tillsatser i plast som antingen är problematiska för att de har särskilt farliga egenskaper och inte bör förekomma i en cirkulär ekonomi, eller är problematiska för att de försvårar materialåtervinning, försämrar kvaliteten eller spårbarheten på den återvunna plasten.

Denna insats inom uppdraget Giftfritt från början, kommer att redovisas den 1 november 2023.

9 Nästa steg mot giftfri cirkulär ekonomi

Satsningen på Giftfritt från början har bidragit i den omställning som pågår till en giftfri cirkulär ekonomi. Genom regeringens prioriteringar (20) liksom EU:s kemikaliestrategi ser vi förutsättningar för att fortsätta arbetet.

Samhället är på väg mot en giftfri cirkulär ekonomi och hållbarhetsfrågor får allt större utrymme i näringslivet. Vi behöver gemensamt fortsätta arbetet med att förebygga kemikalierisker och lösa de centrala problemen. Den snabbt ökande konsumtionen, produktionen och handeln med kemikalier och varor leder till ökad efterfrågan på naturresurser. Samtidigt ökar spridningen av kemiska ämnen, vilket bidrar till att den sammanlagda exponeringen som människor och miljön utsätts för ökar.

Kemikalieinspektionen har identifierat områden som behöver prioriteras för att möta dessa utmaningar (21):

- För lite hänsyn tas till miljö- och hälsorisker i utvecklingen av nya kemiska ämnen, material och varor samt i företagens affärsmodeller.
- Reglerna är inte tillräckliga, utfasningen av särskilt farliga ämnen är för långsam och det saknas fortfarande kunskap och information om kemiska ämnens egenskaper.
- Produktionen ökar i länder med svagare kemikalielagstiftning och de globala handelsmönstren med kemikalier och varor medför kemikalierisker.

Arbetet för att möta utmaningarna bör bygga på växelverkan och samarbete mellan näringsliv och myndigheter. Företagen själva känner sin verksamhet bäst, inklusive utveckling och innovation av produkter som är designade för giftfria och resurseffektiva kretslopp. Myndigheter kan tillhandahålla verktyg och lika villkor och regler som stödjer företagens arbete i denna riktning. När det blir enklare att återvinna och de återvunna materialen blir säkrare ur ett kemikalieperspektiv, finns vinster att göra både för samhället och företagen.

Regeringsuppdraget Giftfritt från början har gett resultat. Det fortsatta arbetet för att uppnå en säker och ren cirkulär ekonomi bör framför allt inriktas mot tre områden vilka också stödjer genomförandet av EU:s kemikaliestrategi:

Säker och hållbar design

Farliga ämnen i material och varor försvårar för en giftfri cirkulär ekonomi och kemikalieperspektivet måste därför bli en integrerad del i satsningar på innovation och teknikutveckling. Större hänsyn måste tas till miljö- och hälsorisker vid utvecklingsprocesser. Det behövs också kriterier för säker och hållbar design.

Exempel på insatser som stärker detta område är om myndigheter tar fram verktyg för att undvika särskilt farliga ämnen, förtydligar definitioner och utvecklar kriterier för en säker och hållbar design, samt genomför kompetenshöjande insatser för företag om kemikalierisker.

Starkare EU-lagstiftning

Det tar lång tid att ta fram förbud och begränsningar på EU-nivå. Företagens egna drivkrafter att fasa ut ämnen behöver bli starkare och lagstiftningen skulle behöva göra fler gruppvisa ansatser snarare än att hantera ett ämne i taget. Dessutom behövs det fortfarande mer kunskap och information om farliga ämnen eftersom det underlättar för företag och myndigheter att i högre grad fatta beslut som minskar kemikalierisker. Nya alternativa testmetoder kan ge både mer och snabbare information än nuvarande djurbaserade tester och sådana alternativa metoder behöver bli gemensamt accepterade.

Exempel på insatser för att stärka EU-lagstiftningen är att gemensamma villkor, metoder och regler på EU-nivå ska bli så tydliga och ändamålsenliga som möjligt. Redan idag är kemikaliereglerna samma för hela EU, men det är viktigt att de hela tiden utvecklas i takt med att samhällets kunskap om kemikalier ökar. Det är centralt att utveckla pålitliga testmetoder inom OECD som är i linje med nuvarande och framtida lagkrav.

Internationellt arbete

En allt större andel av produktionen av kemikalier och varor sker i länder utanför EU, som ofta har mindre stränga kemikalieregler. I många fall sker exempelvis direkta punktutsläpp till miljön som i sin tur kan ge långväga spridning i miljön och därigenom också nå länder inom EU. Farliga ämnen kan också spridas via handeln med varor eller via avfallshanteringen. I takt med att länder utanför EU står för en allt större del av produktionen riskerar kunskapskraven täcka en allt mindre andel av kemikalierna.

Exempel på insatser på den internationella arenan är att skapa lika villkor och förutsättningar oavsett var en produktion eller avfallshantering sker. Eftersom den globala marknaden förväntas öka är det ändamålsenligt att arbeta förebyggande och begränsa användningen av särskilt hälso- och miljöfarliga ämnen på global nivå.

På väg mot en giftfri miljö

De områden som vi pekar ut som viktiga att prioritera är även i linje med de nya etappmål för Giftfri miljö, som Kemikalieinspektionen tidigare har föreslagit (22). De föreslagna etappmålen handlar om utfasning av särskilt farliga ämnen, en giftfri cirkulär ekonomi och om att minska den samlade exponeringen för farliga ämnen. Vi bedömer att det finns en stor potential för såväl myndigheter som näringsliv att bidra till dessa och därmed åstadkomma den omställning som krävs för ett mer hållbart samhälle.

10 Litteraturförteckning

1. Regeringen. Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Kemikalieinspektionen (M2020/00125 (delvis) M2020/02056 (delvis)). Stockholm: Miljödepartementet; 2020.
2. Regeringen. Regleringsbrev för budgetåret 2022 avseende Kemikalieinspektionen (M2021/01849, M2021/00859, M2021/02392 (delvis)). Stockholm: Miljödepartementet; 2021.
3. Europeiska kommissionen. Kemikaliestrategi för hållbarhet. På väg mot en giffri miljö [Online]. Bryssel: Europeiska kommissionen; 2020. COM (2020) 667 final. Hämtad 2023-01-16 från: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0667&from=EN>
4. Kemikalieinspektionen. Tillsyn 10/16. Återvunna ämnen. Rapport från ett tillsynsprojekt 2016. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2016.
5. Naturvårdsverket. Plastavfall [Online]. Stockholm: Naturvårdsverket. Hämtad 2023-01-16 från: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/avfallslag/plastavfall/>
6. Naturvårdsverket. Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020. Med avseende på råvara, produkter och avfall. Stockholm: Naturvårdsverket; 2022. Rapport 7038.
7. Naturvårdsverket. Giffri miljö [Online]. Stockholm: Naturvårdsverket; Uppdaterad 2023-01-13. Hämtad 2023-01-19 från: <https://sverigesmiljomal.se/miljomalen/giffri-miljo/>
8. Europeiska kommissionen. En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa [Online]. Bryssel: Europeiska kommissionen; 2020. COM (2020) 98 final. Hämtad 2023-01-16 från: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=SV>
9. Regeringen. Cirkulär ekonomi – Handlingsplan för omställning av Sverige [Online]. Stockholm: Klimat- och näringslivsdepartementet; 2021. Hämtad 2023-01-19 från: <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2021/01/cirkular-ekonomi---handlingsplan-for-omstallning-av-sverige/>
10. Regeringen. Cirkulär ekonomi – Strategi för omställningen i Sverige (M2020/01133). Stockholm: Elanders tryck; 2020.
11. Kemikalieinspektionen. Sverige bakom lagförslag som ska stoppa PFAS-användningen inom EU [Online]. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2023. Hämtad 2023-01-13 från: <https://www.kemi.se/arkiv/nyhetsarkiv/nyheter/2023-01-13-sverige-bakom-lagforslag-som-ska-stoppa-pfas-anvandningen-inom-eu>
12. Kemikalieinspektionen. PM 8/21. Improving the regulatory assessment of combination effects: steps towards implementing the mixture assessment factor (MAF) in chemical regulation. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2021.
13. Kemikalieinspektionen. Årsredovisning 2021 [Online]. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2022. Hämtad 2023-02-01 från: <https://www.kemi.se/publikationer/arsredovisningar-och-budgetunderlag/kemikalieinspektionens-arsredovisning-2021>
14. Kemikalieinspektionen. PM 1/22. Dataanalys av patentinformation med hjälp av artificiell intelligens. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2022.
15. Kemikalieinspektionen. PM 1/23. Evaluation of the SCIP database. Experiences of use by Swedish waste treatment operators. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2023.
16. Kemikalieinspektionen. Tillsyn 1/23. Kontroller av varor i samarbete med Tullverket 2022. Godskontroller och tillsyn av smycken, elektronik och leksaker. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2023.

17. Kemikalieinspektionen. Återvinnare eller användare av återvunnet material [Online]. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2022. Hämtad 2023-01-20 från: <https://www.kemi.se/vagledning-till-foretag/atervinnare-eller-anvandare-av-atervunna-material>
18. Regeringen. Sveriges handlingsplan för plast. En del av den cirkulära ekonomin (M2022/00351) [Online]. Stockholm: Klimat- och näringslivsdepartementet; 2022. Hämtad 2023-01-25 från: <https://www.regeringen.se/rapporter/2022/02/sveriges-handlingsplan-for-plast/>
19. Naturvårdsverket. Rätt plast på rätt plats [Online]. Stockholm: Naturvårdsverket. Hämtad 2023-01-16 från: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/regeringsuppdrag/pagaende-regeringsuppdrag/ratt-plast-pa-ratt-plats/>
20. Regeringen. Budgetpropositionen för 2023. Regeringens proposition 2022/23:1 [Online]. Stockholm: Finansdepartementet; 2022. Hämtad 2023-01-20 från: <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2022/11/prop.-2022231/>
21. Kemikalieinspektionen. Rapport 3/22. Miljökvalitetsmålet Giftfri miljö. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2023. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2022.
22. Kemikalieinspektionen. Rapport 1/20. Giftfritt från början. Underlag till regeringen med förslag på strategi och nya etappmål för farliga ämnen till 2030. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen; 2020.

Ordlista

Ord	Beskrivning
Agenda 2030	FN:s 17 globala mål för hållbar utveckling som syftar till att år 2030 uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar utveckling världen över.
CLP-förordningen	Classification, Labelling and Packaging. En EU-förordning som innehåller regler för klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar.
Farliga ämnen	Ämnen med egenskaper som uppfyller kriterierna för klassificering av farliga ämnen inom EU (CLP-förordningen).
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling. FN:s globala harmoniserade system för klassificering och märkning av kemikalier.
Kandidatförteckningen	En lista med drygt 220 särskilt farliga ämnen. Den är en del av den europeiska kemikalielagstiftningen Reach. Ämnena på listan har egenskaper som kan medföra allvarliga och bestående effekter på människors hälsa och miljön.
Parisavtalet	Ett globalt klimatavtal som syftar till att begränsa den globala uppvärmningen genom att minska utsläppen av växthusgaser.
PFAS	Perfluoroalkylsubstanser. Samlingsnamn för en grupp organiska ämnen som består av en kolkedja där väteatomerna helt eller delvis är utbytt mot fluoratomer.
Reach-förordningen	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. En EU-förordning som bland annat innehåller regler om registrering av ämnen, förbud eller andra restriktioner, krav på tillstånd för särskilt farliga ämnen samt regler om att lämna information om innehållet.
SCIP-databasen	Substances of Concern In articles, as such or in complex objects (Products). En EU-gemensam databas för information om särskilt farliga ämnen på kandidatförteckningen och som förekommer i varor.
Stockholmskonventionen	En global FN-konvention som innehåller bestämmelser om långlivade organiska ämnen.
Särskilt farliga ämnen	Begrepp inom Reach-förordningen. Ämnen som är cancerframkallande, skadar arvsmassan eller fortplantningen eller är särskilt miljöfarliga genom att de är långlivade, ansamlas i miljön eller är miljögiftiga. Det kan också gälla ämnen med andra allvarliga egenskaper, exempelvis hormonstörande.

Bilaga 1 Kostnader för Giftfritt från början

Kemikalieinspektionen fick en budgetförstärkning på 25 miljoner kronor årligen för 2021 respektive 2022 för att arbeta med regeringsuppdraget Giftfritt från början. Tabell 2 visar hur vi disponerat denna förstärkning och vad de olika områdena har kostat.

Det område som Kemikalieinspektionen fördelat mest resurser till är utfasning, särskilt inom EU men även globalt. Vi bedömer att förebyggande insatser innebär effektivt utnyttjande av resurserna och stor samhällsnytta. När särskilt farliga ämnen fasas ut förebygger vi allvarliga skador på människor och miljö samtidigt som vi möjliggör giftfria kretslopp.

Tabell 2. Kostnader för genomförande av Giftfritt från början (tkr).

Område	2021	2022	Totalt
Utfasning	13 163	16 415	29 578
Minskade risker	3 481	2 760	6 241
Giftfri design	2 753	2 411	5 164
Utvecklad tillsyn	2 448	3 685	6 133
Stärkt information	925	2 407	3 332
Renare flöden av plast	-	795	795
Summa	22 770	28 473	51 243

Kostnaderna fördelar sig något ojämnt mellan åren, Det beror bland annat på att Kemikalieinspektionen hade begränsade möjligheter att utöva tillsyn i samband med att EU:s nya marknadskontrollförordning⁴ trädde i kraft under 2021.

⁴ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1020 av den 20 juni 2019 om marknadskontroll och överensstämmelse för produkter.

KEMI

Kemikalieinspektionen

Box 2, 172 13 Sundbyberg
08-519 41 100

Besöks- och leveransadress
Vasagatan 12D, 172 67 Sundbyberg

kemi@kemi.se
www.kemikalieinspektionen.se