

Regeringsuppdraget om kartläggning av farliga ämnen 2017 – 2020

Delredovisning 2018

RAPPORT 5/18



Kemikalieinspektionen är en myndighet under regeringen. Vi arbetar i Sverige, inom EU och internationellt för att utveckla lagstiftning och andra styrmedel som främjar god hälsa och bättre miljö. Vi har tillsyn över reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor och gör inspektioner. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser. Vi granskar och godkänner bekämpningsmedel innan de får användas. Vårt miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö.

© Kemikalieinspektionen.

Artikelnummer: 511 297

Förord

Regeringen gav i december år 2016 Kemikalieinspektionens i uppdrag att arbeta med att kartlägga förekomsten av farliga ämnen i produkter och varor som ännu inte är begränsade inom EU. Kartläggningen ska främst ta sikte på särskilt farliga ämnen men kan även omfatta farliga ämnen i de fall det är relevant för att skydda människors hälsa och miljön. Barn och unga prioriteras och ett jämställdhetsperspektiv ska beaktas. Framför allt ska förekomsten i konsumenttillgängliga varor och produkter kartläggas.

Uppdraget löper över fyra år och ska slutredovisas i december 2020 samt delredovisas i september 2018. Kemikalieinspektionen har inom detta regeringsuppdrag definierat ett antal deluppdrag som redovisas i separata rapporter.

Denna rapport är en delredovisning till regeringen av Kemikalieinspektionens arbete.

Projektledare för kartläggningsuppdraget är Erik Gravenfors. Övriga medverkande i projektgruppen är Ulrika Dahl, Margareta Daho, Carl-Henrik Eriksson, Olof Johansson och Alexandra Stewart.

Ansvarig enhetschef för kartläggningsuppdraget är Ing-Marie Olsson Ressner.

Innehåll

Ordlista	5
Sammanfattning	7
1 Farliga ämnen i produkter och varor inom EU – ett område som behöver kartläggas ytterligare	9
Varför behövs det en kartläggning av farliga ämnen?.....	9
Syfte och mål.....	10
Interna och externa mottagare av data från projektet	11
Avgränsningar	12
Organisation av arbetet och samverkan med intressenter.....	12
Extern referensgrupp – samverkan med näringslivet.....	12
Samarbete med Danmark	13
Samverkan med andra myndigheter	13
Samverkan med Substitutionscentrum.....	13
2 Vi arbetar parallellt med övergripande och specifik kartläggning .	13
Övergripande kartläggning med utgångspunkt från farliga ämnen – ”ämnesspåret”	13
Övergripande kartläggning med utgångspunkt från material – ”materialspåret”	14
Övergripande kartläggning med utgångspunkt från branscher – ”branschspåret”	14
Specifik kartläggning av produktgrupper	15
3 Genomförda och pågående projekt – övergripande kartläggning .	15
Materialkartläggning av papper och papp	15
Materialkartläggning av gummi och silikon.....	16
Materialkartläggning av plaster	17
Branschkartläggning	17
4 Genomförda och pågående projekt - Specifik kartläggning	17
Intimhygienprodukter	17
Plastpartiklar i kemiska produkter	18
Miljömärkningskriterier.....	19
Kemikalier i textilier.....	21
Kemikalier i livsmedelsförpackningar	21
E-handel	21
5 Fortsatt arbete med utvärdering av data i kartläggningsuppdraget	22
6 Kommunikation	23
Kommunikationsplan	23
7 Kommande projekt och framtida behov	24
Behov och preliminär plan för det fortsatta arbetet	24
Översikt över olika projekt inom kartläggningsuppdraget som vi överväger eller ser behov av .	24
8 Slutsatser – var står vi nu och hur går vi vidare?	25

Ordlista

ChemSec	Internationella kemikaliesekretariatet, En icke vinstdrivande organisation som jobbar för en giftfri miljö.
CLP	Europeisk kemikalielagstiftning. CLP-förordningen innehåller regler för klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter.
CMR-egenskaper	Cancerframkallande (kategori 1A eller 1B), skadar arvsmassan (könscecellsmutagena i kategori 1A eller 1B), stör fortplantningsförmågan (reproduktionstoxiska i kategori 1A eller 1B) Ämnen som har någon av dessa egenskaper är hälsofarliga och tillhör gruppen "särskilt farliga ämnen"
Echa	Europeiska kemikaliemyndigheten.
Exponering	Hur mycket en individ eller en organism utsätts för ett farligt ämne över tid
Farliga ämnen	Kemiska ämnen som är bedömda som farliga samt ämnen som misstänks vara farliga, baserat på kriterierna för klassificering av farliga ämnen inom EU (CLP-förordningen).
Kemisk produkt/kemikalier	Kemiska ämnen i ren form eller i blandning
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT/vPvB-egenskaper	Persistenta (Långlivade), Bioackumulerande och Toxiska egenskaper / mycket Persistenta (Långlivade) och mycket Bioackumulerande egenskaper, Ämnen som har denna typ av egenskaper är miljöfarliga tillhör gruppen "särskilt farliga ämnen"
Reach-förordningen	Europeisk kemikalielagstiftning. Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier).
Risk	Sannolikheten för att ett ämne orsakar negativa hälsoeffekter. En bedömning av risken görs utifrån information om både fara och exponering.
Screening-analys	Analys som identifierar kemiska ämnen utan att ge exakta uppgifter om halt. Även kallat <i>kvantitativ kemisk analys</i> .
SIN-listan	SIN-listan är en lista med över ca 900 ämnen med särskilt farliga egenskaper. SIN-listan publiceras av ChemSec.
Specifik kartläggning	Riktad och fördjupad kartläggning av farliga kemiska ämnen i specifika konsumentnära varugrupper. I den specifika kartläggningen har Kemikalieinspektionen hittills jobbat med kemiska analyser i två steg. Först har det genomförts en så kallad "non-target screening" av de produkter vi vill undersöka. Med utgångspunkt från resultaten av "non-target screening" samt litteraturstudier går vi vidare med specifika kemiska analyser av enskilda ämnen. Vid behov genomförs en översiktlig riskbedömning av halter av de funna kemiska ämnena i de studerade produkterna.
Särskilt farliga ämnen	Det är ämnen som är cancerframkallande (kategori 1A eller 1B), skadar arvsmassan (könscecellsmutagena i kategori 1A eller 1B), stör fortplantningsförmågan (reproduktionstoxiska i kategori 1A eller 1B), är långlivade, bioackumulerande och toxiska (så kallade PBT-ämnen), är mycket långlivade och mycket bioackumulerande (så kallade vPvB-ämnen), har andra särskilt farliga egenskaper som anses vara lika allvarliga som de ovan, till exempel hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande egenskaper.
"Non-target screening"	"Non-target screening" är benämningen på ett arbetssätt inom analytisk kemi där man inte på förhand vet exakt vilka kemiska

	<p>ämnen man letar efter. Effektiv "Non-target screening" har blivit möjlig på senare tid genom utvecklingen av högupplösande masspektrometrar samt avancerad behandling av data med kraftfulla datorer.</p>
Varor	<p>Varor definieras som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion.</p>
Övergripande kartläggning	<p>Med övergripande kartläggning menar vi de metoder vi har tagit fram inom ramen för uppdraget för att skapa en "helhetsbild" av förekomsten av farliga ämnen antingen utifrån</p> <ol style="list-style-type: none"> a. en ämnesgrupp eller ämneskategori såsom till exempel CMR-ämnen ("ämnesspåret") b. ett material såsom papper och papp ("materialspåret") c. en bransch med utgångspunkt från branschbegreppet i Kemikalieinspektionens produktregister ("branschspåret")

Sammanfattning

Kemikalieinspektionen har fått i uppdrag av regeringen att genomföra en kartläggning av förekomsten av farliga ämnen i produkter och varor som ännu inte är begränsade inom EU. Kartläggningen ska främst ta sikte på särskilt farliga ämnen men kan även omfatta farliga ämnen i de fall det är relevant för att skydda människors hälsa och miljön.

I den här rapporten sammanfattar vi vad vi har gjort hittills inom detta uppdrag samt redogör för hur vi planerar att fortsätta kartläggningen.

Kemikalieinspektionens upplägg för genomförandet av uppdraget är att inrikta kartläggningen dels på övergripande kartläggningar av olika material, branscher eller kemiska ämnesgrupper där det saknas kunskap samt på specifika produktområden där det kan förväntas förekomma farliga ämnen som konsumenter kan exponeras för.

Vi har hittills genomfört eller påbörjat följande projekt:

Övergripande kartläggning – genomförda projekt:

- Materialkartläggning av elastomera material (gummi och silikon).
- Materialkartläggning av papper och papp.

Övergripande kartläggning – pågående projekt:

- Materialkartläggning av plast.
- Kartläggning av farliga ämnen i olika branscher baserat på uppgifter från Kemikalieinspektionens produktregister.

Kartläggning av specifika produktgrupper – genomförda projekt:

- Kartläggning av plastpartiklar i kemiska produkter.
- Kartläggning av kemikaliekraV i miljömärkningssystem.
- Kartläggning av farliga ämnen i intimhygienprodukter.

Kartläggningar av specifika produktgrupper – pågående projekt:

- Kartläggning av farliga ämnen i textilier.
- Kartläggning av farliga ämnen i material i kontakt med livsmedel.
- Kartläggning av farliga ämnen produkter som saluförs via e-handel.

Vi redovisar resultaten av de olika kartläggningarna löpande genom att publicera rapporterna från dem på Kemikalieinspektionens webbplats.

Vi har hållit i workshops både inom Kemikalieinspektionen samt tillsammans med kollegor på danska Miljöstyrelsen för att inventera behovet av framtida kartläggningsprojekt. På basis av detta har vi kommit fram till en lista på tänkbara projekt inom nuvarande ram samt efter 2020. Listan finns redovisad i denna rapport (se kapitel 7).

Kemikalieinspektionens erfarenheter hittills är att kartläggningarna fordrar specialistkompetens om utveckling, produktion och användning av olika ämnen i olika material i olika delar av världen. En annan erfarenhet är att den tekniska utvecklingen av kemiska mätmetoder har skapat bättre förutsättningar för att göra så kallade screening-analyser av kemiskt innehåll i varor för att hitta nya ämnen.

Data om tusentals ämnen har samlats in inom ramen för kartläggningsuppdraget och arbetet går vidare med bedömningar av vilka ämnen som är farliga, kan utgöra en exponeringsrisk för konsumenter samt vilka ämnen som ännu inte är omhändertagna i regelverken inom EU.

1 Farliga ämnen i produkter och varor inom EU – ett område som behöver kartläggas ytterligare

Varför behövs det en kartläggning av farliga ämnen?

Produktionen av kemikalier ökar oavbrutet i takt med den ökade globala efterfrågan på varor och produkter. Från 1930-talet till millenniumskiftet ökade den årliga produktionen av kemikalier i världen från 1 miljon ton till över 400 miljoner ton.¹ Ökningen har sedan fortsatt. OECD har beräknat att den globala försäljningen av kemikalier kommer att öka med i genomsnitt tre procent per år fram till år 2050.²

Många av de kemikalier som produceras har farliga egenskaper. År 2014 producerade EU:s medlemsländer 325,8 miljoner ton kemikalier och av dessa var 63 procent farliga för hälsan och 43 procent farliga för miljön.³

EU:s regelverk om kemikalier är omfattande och har i stort förnyats helt under de senaste femton åren genom framför allt Reach-förordningen⁴ och CLP-förordningen⁵. Reach-förordningen reglerar industri- och konsumentkemikalier och CLP-förordningen innehåller regler om hur kemiska produkters farliga egenskaper ska klassificeras och hur märkningen ska utformas, med information till användare om risker och skydd.

Reach-förordningen gör åtskillnad mellan kemiska ämnen och blandningar av kemiska ämnen å ena sidan samt varor å andra sidan. Varor definieras som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. Dessa definitioner är nödvändiga för att tydliggöra vilka delar av förordningen som gäller för varor respektive kemiska ämnen och blandningar av dessa. Kunskapen samt tillgången till information om farliga ämnen i varor och produkter har ökat efter tillkomsten av Reach-förordningen men det finns fortfarande stora kunskapsluckor.

Totalt har 21 551⁶ olika ämnen registrerats enligt Reach-förordningen och som tidigare nämdes är över hälften bedömda som farliga. Det enda obligatoriska informationskravet som gäller generellt för varor är att informera om innehållet i varan av ämnen som finns uppförda på den så kallade *kandidatförteckningen*, vilket är en förteckning över cirka 200 särskilt farliga ämnen. Detta går att jämföra med kemiska produkter, där det för till exempel tvättmedel eller färg finns farosymboler som ger konsumenter information om hälso- eller miljöfaror med produkten. Det finns också lagstadgade krav på säkerhetsdatablad för yrkesmässig användning för kemiska produkter som innehåller farliga ämnen.

När det gäller varor saknas motsvarande krav på information. Kemikalieinspektionens tillsyn är av naturliga skäl inriktad på redan reglerade användningar av farliga ämnen och genererar således ingen ny kunskap om förekomst av farliga ämnen i varor.

¹ COM, 2001, 88 final, Brussels 2001. *White paper – strategy for a future Chemicals Policy*.

² Organisation for Economic Development (OECD), Paris 2012. *Environmental Outlook to 2050: The consequences of Inaction*

³ Eurostat (Europeiska unionens statistiska kontor).

⁴ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar.

⁶ <https://echa.europa.eu/sv/reach-registrations-since-2008>, Avläst 2018-08-23

Även om kunskapen om farliga kemiska ämnen i kemiska produkter är mer omfattande finns även här en del kunskapsluckor där behovet av kartläggning är stort. Exempel är ämnen som ännu inte har blivit klassade som farliga men som har en liknande struktur som redan kända farliga ämnen. Andra exempel är ämnen som saknar data såsom uppgifter om persistens eller hormonstörande egenskaper. Denna aspekt är inte minst viktig bland kemiska ämnen som produceras i lägre volymer – 1 till 100 ton – där datakraven är lägre i Reach-förordningen än för de högre produktionsvolymerna.

Kemikalieinspektionen har inom ramen för tidigare regeringsuppdrag gjort flera kartläggningar av förekomsten av farliga kemiska ämnen i olika produkttyper. Exempel är bly i varor⁷, bromerade flamskyddsmedel^{8,9,10,11} fortplantningsstörande och hormonstörande ftalater¹², farliga kemiska ämnen i textilier^{13,14}, farliga kemiska ämnen i byggprodukter¹⁵ samt Bisfenol A¹⁶ och andra bisfenoler¹⁷.

En övergripande och fördjupad kartläggning av förekomsten av farliga kemiska ämnen i samhället behövs för att få en större kunskap om riskfyllda användningar av dem. Kemikalieinspektionen behöver också ett bättre underlag för att kunna upptäcka farliga kemiska ämnen i varor och produkter som behöver åtgärdas men som ännu inte täcks av några åtgärder så som till exempel begränsningsregler.

Syfte och mål

Syftet med regeringsuppdraget är att kartlägga farliga ämnen under år 2017–2020. Regeringen formulerade uppdraget som följande i regleringsbrevet för 2017:

Kemikalieinspektionen ska genomföra en kartläggning av förekomsten av farliga ämnen i produkter och varor som ännu inte är begränsade inom EU. Kartläggningen ska främst ta sikte på särskilt farliga ämnen, men kan även omfatta farliga ämnen i de fall det är relevant för att skydda människors hälsa och miljön. Barn och unga prioriteras och ett jämställdhetsperspektiv ska beaktas. Framför allt ska förekomsten i konsumenttillgängliga varor och produkter kartläggas.

I uppdragets genomförande är vårt övergripande syfte att skapa en ökad kunskap om farliga kemiska ämnens förekomst i material, varor och kemiska produkter. Vi vill också kartlägga flödena av dessa ämnen i samhället och därmed få en övergripande bild av exponeringen.

⁷ Bly i varor, KemI-rapport 3/07, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2007/rapport-3-07-bly-i-varor.pdf>

⁸ Bromerade flamskyddsmedel – förutsättningar för ett nationellt förbud, KemI-rapport 4/03, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2003/rapport-4-03.pdf>

⁹ Dekabromdifenyleter (dekaBDE) underlag till ett nationellt förbud, KemI-rapport 5/04, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2004/rapport-5-04.pdf>

¹⁰ Hexabromcyclododekan (HBCDD) och tetrabrombisfenol A (TBBPA) <https://www.kemi.se/global/rapporter/2006/rapport-3-06.pdf>

¹¹ Dekabromdifenyleter (dekaBDE), KemI-rapport 1/09, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2009/rapport-1-09-dekabde.pdf>

¹² Förslag till utfasning av fortplantningsstörande och hormonstörande ftalater i Sverige, KemI-rapport 7/14, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2014/rapport-7-14-ftalatuppdraget.pdf>

¹³ Kemikalier i textilier – risker för människors hälsa och miljön, KemI-rapport 3/15, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2015/rapport-3-15-kemikalier-i-textilier.pdf>

¹⁴ Farliga kemiska ämnen i textil – förslag till riskhanterande åtgärder, KemI-rapport 9/15, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2015/rapport-9-15-farliga-kemiska-amnen-i-textil.pdf>

¹⁵ Hälsoskadliga kemiska ämnen i byggprodukter – förslag till nationella regler, KemI-rapport 8/15, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2015/rapport-8-15-halsoskadliga-kemiska-amnen-i-byggprodukter.pdf>

¹⁶ Bisfenol A, KemI-rapport 2/11, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2011/rapport-2-11-bisfenola.pdf>

¹⁷ Bisfenoler – en kartläggning och analys, KemI-rapport 2017/5, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2017/rapport-5-17-bisfenoler-en-kartlaggning-och-analys.pdf>

Ett av våra syften med uppdraget är att skapa bättre förutsättningar för prioritering av ämnen där det behövs någon form av vidare åtgärd. Åtgärder kan vara alltifrån klassificering och begränsningsåtgärd till information, dialog eller bilaterala kontakter mellan Kemikalieinspektionen och någon annan myndighet för vidare åtgärd.

Vårt syfte med uppdraget är också att ge företag och offentlig sektor en bättre grund för substitution av farliga ämnen vid utveckling av nya produkter samt vid framtagande av miljökrav vid inköp och upphandling. I förlängningen är ambitionen att kartläggningen även ska ge slutkonsumenten bättre förutsättningar att kunna välja bättre och säkrare produkter.

Vårt mål med uppdraget är tudelat:

- Att upprätta prioriteringslistor på farliga ämnen i olika varor och produkter där det finns ett behov av åtgärder för att minska exponeringen för människor och miljö.
- Att förmedla kunskap om farliga ämnen i varor och produkter som kartläggningen genererat. Kunskapen bör till stora delar göras tillgänglig genom databaser och rapporter.

Uppdraget ska delredovisas senast den 15 september 2018 samt slutredovisas senast den 1 december 2020. Uppdragstexten i sin helhet återges i bilaga 1.

Interna och externa mottagare av data från projektet

De data som vi låter ta fram inom ramen för uppdraget kommer att användas av Kemikalieinspektionen i arbetet med att identifiera och prioritera farliga kemiska ämnen för åtgärder i Reach- och CLP-förordningarna samt övrig lagstiftning där det finns regler om kemikalier såsom till exempel leksaksdirektivet¹⁸ och elektronikdirektivet¹⁹. Exempel på åtgärder inom Reach- och CLP-förordningarna är klassificeringsförslag, föra upp ämnen på kandidatförteckningen samt att föreslå begränsningar i användningen av farliga ämnen. Data som tas fram i uppdraget kan också ligga till grund för nationella åtgärder såsom information, dialog med branscher, begränsningsförslag eller andra nationella styrmedel.

Miljöexperter inom näringsliv och offentlig sektor kommer också att kunna ta del av och använda uppgifter från kartläggningsuppdraget i samband med att vi tillgängliggör resultat från enskilda delprojekt i rapporter och pm.

Det nyligen etablerade Substitutionscentrum²⁰ har också identifierats som en viktig intressent. Centret har bland annat som uppgift att ge konkret stöd och vägledning till företag som har behov av att byta ut farliga kemiska ämnen i sina produkter och här är kunskap om förekomst av farliga ämnen samt alternativ till dessa en viktig utgångspunkt. Andra målgrupper är myndigheter i Sverige och i andra länder som kan ha nytta av uppgifter som sammanställs i de olika kartläggningsprojekten.

För att göra insamlade data så tillgängliga som möjligt så avser vi att sammanställa och presentera dem genom att föra in uppgifter i befintliga databaser och verktyg som Kemikalieinspektionen tillhandahåller på vår webbplats.

¹⁸ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2009/48/EG om leksakers säkerhet

¹⁹ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

²⁰ Regeringen fattade hösten 2017 beslutet att inrätta Substitutionscentrum vid RISE i Borås.

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/11/nytt-centrum-ska-hjalpa-foretag-byta-ut-farliga-amnen/>

Avgränsningar

I uppdraget ingår inte att göra riskbedömningar. Däremot kan det vara aktuellt att samla in och ha med viss information som behövs vid riskbedömningar inom ramen för uppdraget. Exempel på sådan information är volymer och användningar av olika varutyper.

Kartläggning av halter av olika ämnen ute i miljön eller i människa ingår primärt inte i projektet om det inte är motiverat utifrån det övergripande syftet. Kemiska analyser av ämnen i material och varor är däremot något som, när det är aktuellt, faller inom ramarna för projektet.

Uppdraget är primärt inte avgränsat till vissa varor eller produkter inom Kemikalieinspektionens ansvarsområde utan är mer förutsättningslöst eftersom vi vill kunna utgå från förekomsten av kemiska ämnen i material. Beroende på vad den slutliga användningen av materialen är hamnar ansvaret för vidare åtgärder på den myndighet som har ansvar och befogenheter att utöva tillsyn eller utfärda föreskrifter för aktuell produktgrupp där materialen i fråga ingår.

De huvudsakliga frågeställningar som arbetet i kartläggningsuppdraget vill besvara är:

- Var finns de särskilt farliga kemiska ämnena/farliga kemiska ämnena i samhället?
- Kan det finnas en potentiell risk för exponering av konsumenter generellt och för barn specifikt?
- Vilka ämnen och applikationer behöver åtgärdas? Vad är redan omhändertaget i EU-lagstiftningen?

Organisation av arbetet och samverkan med intressenter

I det här avsnittet beskriver vi hur vi har organiserat arbetet i olika delprojekt samt hur vi samverkar med olika intressenter.

För framdriften av uppdraget har vi en projektgrupp som löpande arbetar med delprojekt som redovisas i separata rapporter på Kemikalieinspektionens webbplats. Vi har också en bred intern referensgrupp vars huvuduppgift är att kvalitetssäkra arbetssättet hos projektgruppen samt bistå med idéer till nya projekt och utgöra ett stöd för projektgruppen i beslut om utvecklingen av arbetet.

Extern referensgrupp – samverkan med näringslivet

Syftet med uppdraget är inte att ta fram förslag till åtgärder för olika användningar av farliga kemiska ämnen och därför är det inte aktuellt med någon extern referensgrupp som företräder någon specifik bransch inom näringslivet. Däremot finns det behov av en bred oberoende extern referensgrupp som kritiskt kan granska projektgruppens arbetssätt och genomförda kartläggningar. Toxikologiska rådet har åtagit sig att utgöra extern referensgrupp till kartläggningsuppdraget.

Vi har också en löpande kontakt med representanter för de produktgrupper och materialslag som vi granskar för att informera om arbetet samt för att få idéer och tips på tillvägagångssätt för att söka information om kemikalieinnehåll.

Samarbete med Danmark

Danska Miljöstyrelsen har sedan början på 2000-talet arbetat med kartläggning av farliga ämnen i konsumentprodukter och publicerat över 150 rapporter²¹. Vi har därför inom ramen för kartlägningsprojektet etablerat ett samarbete med dem. Representanter från Miljöstyrelsen har inledningsvis besökt Kemikalieinspektionen vid ett par tillfällen för att informera om den danska kartläggningen av konsumentprodukter samt diskutera ett eventuellt samarbete. Samarbetet är nu etablerat och vi genomför årligen en workshop tillsammans där vi utbyter erfarenheter av våra kartlägningsarbeten och planerar olika samarbeten. I det löpande arbetet informerar vi varandra om projektupplägg och resultat med möjlighet till synpunkter och inspel.

Samverkan med andra myndigheter

Hittills har vi samverkat med Naturvårdsverket när det gäller uppdraget i sin helhet och med Livsmedelsverket när det gäller delprojektet om material i kontakt med livsmedel. Kemikalieinspektionen kommer även att samverka med Läkemedelsverket i ett projekt som rör e-handel.

Samverkan med Substitutionscentrum

Substitutionscentrum vid RISE är en viktig intressent eftersom de kan använda data från de olika delprojekten i sin vägledning till företag som har behov av att byta ut farliga kemiska ämnen i sina produkter. Projektet har en löpande kontakt med företrädare för Substitutionscentrum för att stämma av vilka kartlägningsbehov som där har identifierats och som eventuellt behöver prioriteras.

2 Vi arbetar parallellt med övergripande och specifik kartläggning

Övergripande kartläggning med utgångspunkt från farliga ämnen – ”ämnesspåret”

Utgångspunkten för ”ämnesspåret” är att fokusera på ämnen som är bedömda som särskilt farliga, det vill säga har en farlighetsklassificering som CMR, allergi, PBT/vPvB

eller är bedömda som hormonstörande. Ämnen med andra farliga egenskaper kan också vara relevanta att kartlägga i ”ämnesspåret”. En alternativ utgångspunkt för kartläggning med ”ämnesspåret” kan också vara att utgå från funktioner hos kemiska ämnen eller ämnesgrupper såsom ämnen med mjukgörande eller flamskyddande funktioner. Viktigt i arbetet med ”ämnesspåret” är att göra sökningar på kemiska ämnens farliga egenskaper och användning, till exempel i den Europeiska kemikaliemyndigheten Echa:s databaser (Reach-registreringar och klassificerings- och märkningsregistret) och i Kemikalieinspektionens produktregister. Ämnena kan sedan kategoriseras och indexeras på kemikaliegrupper och vid behov kan man lägga till oklassade strukturella ämnen.

Fördel: Liknar vårt traditionella sätt att arbeta och här har vi mycket erfarenheter och kompetens från tidigare studier.

²¹ <http://mst.dk/kemi/kemikalier/forskning-og-kortlaegning/kortlaegning-af-forbrugerprodukter/>

Nackdel: I denna metod fångar vi inte in farliga ämnen som kan förekomma i importerade varor

Övergripande kartläggning med utgångspunkt från material – ”materialsåret”

Utgångspunkten för ”materialsåret” är expertkunskap om olika material och dess innehåll av funktionskemikalier²² samt i viss utsträckning innehållet av föroreningar som kan härledas till produktionsprocessen. Nästa steg är att kartlägga vilka stora materialströmmar som finns i samhället genom att koppla material till olika varor och branscher. Idealt sätt kan vi med ”materialsåret” också få kunskap om skillnader i användningen av funktionskemikalier i olika delar av världen och få en bild av vilka initiativ till substitution av farliga ämnen som redan har genomförts.

Fördel: ”Materialsåret” ger en bred och detaljerad kunskap om vilka kemiska ämnen som förekommer i olika material och varor och vad dessa har för funktion och täcker även in importerade varor. Informationen kan också vid behov delas upp på olika marknader om det framkommer att tillverkningen av olika material skiljer sig åt i olika delar av världen.

Nackdel: Kartläggning av material är dyrt och omständligt samt kräver hög expertkompetens på materialområdet. ”Materialsåret” genererar också ”brus” i form av information om ämnen i material som är mindre farliga och därmed mindre intressanta att kartlägga. Kopplingen mellan material och varor är också oftast bara möjlig att göra på en generell nivå eftersom det ofta finns en mångfald av funktionskemikalier att välja bland för samma funktion i ett material såsom till exempel mjukgörare.

Övergripande kartläggning med utgångspunkt från branscher – ”branschspåret”

Utgångspunkten för ”branschspåret” är uppgifter från Kemikalieinspektionens produktregister om användning av farliga kemiska ämnen och hur den användningen fördelar sig på olika branscher enligt Statistiska centralbyråns (SCB) indelning.

Nästa steg är en noggrann sortering av ämnernas funktioner sorterat på funktionskategorier²³ i olika branscher. Arbetet fokuseras sedan på ämnen med en funktion i varor eller med funktion i konsumenttillgängliga kemiska produkter. Tidstrender kan också göras. Som prioriteringshjälp kan vi använda Kemikalieinspektionens databas Varuguiden.

Fördel: Genom ”branschspåret” kan vi följa användningen av ett stort antal kemiska ämnen över tid och se trender med mera, samt få en detaljerad överblick över användningen av farliga ämnen i varor och kemiska produkter inom de olika branscherna vi tittar på.

Nackdel: ”Branschspåret” medför en del sorteringsarbete för att kategorisera ämnena i olika funktionskategorier. En nackdel med ”branschspåret” är att importerade varor inte kan kartläggas.

²² Med begreppet funktionskemikalie menar vi i det här sammanhanget kemikalier som finns kvar i materialet och som har en eller flera specifika funktioner i materialet vilket ger materialet vissa egenskaper såsom till exempel flamskydd, antioxidant, pigment m.m.

²³ Det finns fem huvudsakliga funktionskategorier: 1) Bränsle, 2) Synteskemikalie, 3) Processkemikalie, 4) Ämne med funktion i en kemisk produkt samt 5) Ämne med funktion i en vara

Specifik kartläggning av produktgrupper

Parallellt med arbetet med övergripande kartläggning bedriver vi också inom ramen för kartläggningsuppdraget riktad och fördjupad kartläggning av farliga kemiska ämnen i specifika konsumentnära varugrupper. Utgångspunkten är ofta att det förekommer uppgifter i litteraturen om förekomst eller uppmätta halter av farliga ämnen i varor samt att dessa ämnen inte är begränsade i varugruppen genom regelverk på EU-nivå. En annan viktig utgångspunkt är att användningen av varorna sannolikt leder till att konsumenterna eller barn kan exponeras för innehållet av farliga ämnen.

I den specifika kartläggningen har Kemikalieinspektionen hittills jobbat med kemiska analyser i två steg. Först har vi genomfört en så kallad "non-target screening" av de produkter vi vill undersöka. Med utgångspunkt från resultaten av "non-target screening" samt litteraturstudier går vi vidare med specifika kemiska analyser av enskilda ämnen. Vid behov genomför vi en översiktlig riskbedömning av halter av de funna kemiska ämnena i de studerade produkterna.

3 Genomförda och pågående projekt – övergripande kartläggning

Materialkartläggning av papper och papp

Under 2017 har vi kartlagt kemiska ämnen i papper och papp. Pappersindustrin är en av världens största industrier och en stor användare av kemikalier. Papper och papp/kartong används i vårt dagliga liv i en mängd olika konsumentvaror, till exempel nyhetstidningar och andra tidskrifter, förpackningar för frakt transport och distribution av varor, hygienpapper, med mera. Beroende på kvalitets- och funktionskrav för olika användningsområden hos pappersvaror kan pappersmaterial med olika egenskaper användas. För att uppnå dessa specifika egenskaper används en rad olika kemikalier. Olika kemikalier tillsätts under papperstillverkningen för att antingen förbättra både papprets egenskaper, funktion och/eller för att uppnå en funktion i tillverkningsprocessen. Dessutom tillsätts kemikalier till de slutliga pappersvarorna. Vanliga produktionsmetoder inkluderar ytbehandling, laminering, tryck och limning, med mera.

Syftet med kartläggningen var att identifiera och kartlägga kemiska ämnen som kan förekomma i konsumentvaror av papper- och papp på den svenska marknaden.

Kartläggningen utfördes i flera olika steg. I det första steget samlade vi in data för att uppskatta konsumentexponering samt identifiera tillverkningsland för pappersvarorna på den svenska marknaden. I ett andra steg identifierade vi relevanta ämnen som potentiellt används vid papperstillverkning.

För att identifiera ämnen och papperskvaliteter med högst relevans för projektet utvecklade vi två prioriteringsmodeller. En prioriteringsmodell utvecklades för att prioritera de ämnen som är mest relevanta för pappersvaror på den svenska marknaden. Den andra modellen användes för att identifiera de mest relevanta papperskvaliteterna. Slutligen sammanställde vi en förteckning med de ämnena med högst relevans för projektet. Med fokus på de utvalda ämnena och papperskvaliteterna genomförde vi litteraturstudier och branschundersökningar. Dessa undersökningar gjorde vi för att få fram information om ämnenas funktionalitet i olika papperskvaliteter och varor. I förteckningen sammanställde vi bland annat information om ämnenas funktion samt de pappersvaror och/eller papperskvaliteter där ämnena har

identifierats. Vi skickade även ut förteckningen till industrin för att erhålla ytterligare information om ämnenas användning.

Kartläggningen visade att pappersvaror på den svenska marknaden i stor utsträckning var tillverkade i Sverige och att det enbart var papperskvalitén " övrigt papper och pappkartong" som var mindre relevant utifrån ett konsumentperspektiv.

Antalet identifierade ämnen som skulle kunna förekomma vid tillverkning av pappersvaror var mycket stort (>17 000 ämnen), där majoriteten av ämnen var kopplade till tryckeribranschen.

För de ämnen vi prioriterade i kartläggningen så sammanställde vi information om ämnenas funktion och vilka pappersvaror samt papperskvalitéer där ämnena hade identifierats. Denna information kunde vi sedan sammanställa med hjälp av den utförda litteraturöversikten, en enkätundersökning samt intervjuer med industrin.

Slutligen är det viktigt att notera att pappersvaror har olika kemisk sammansättning beroende på dess slutliga användning. Det är betydelsefullt att poängtera att nödvändiga egenskaper kan uppnås med en mängd olika ämnen samt att använda ämnen kan ha fler än en funktion under papperstillverkning.

Sammanfattningsvis åskådliggör denna kartläggning kopplingen mellan pappersvaror, papperskvalitéer, blandningar av kemikalier samt specifika ämnen.

Materialkartläggning av gummi och silikon

Under 2017 har Kemikalieinspektionen även kartlagt kemiska ämnen i gummi och silikon, så kallade elastomerer. Kemiska ämnen som vi identifierade som funktionella additiv eller som förekom som föroreningar eller nedbrytningsprodukter i elastomera material sammanställdes i en databas.

Elastomera material som ingick i uppdraget var:

- generella elastomerer, till exempel naturgummi (NR), styrenbutadiengummi (SBR) och etenpropengummi (EPDM),
- specialelastomerer, till exempel kloroprenogummi (CR), perfluorgummi (FFKM) och silikongummi (PVMQ),
- termoplastiska elastomerer, till exempel TPE-olefin, TPE-uretan och TPE-styren, samt
- gummiblandningar.

Studien beskriver dels materialflödet inom Sverige samt globalt och materialåtervinning för respektive elastomert material. Andra aspekter som ingår i studien, och som kan påverka det kemiska innehållet i materialen, är vanliga ytbehandlingsmetoder och trender gällande substitution av additiv. Informationen om trender inom substitution är baserad på intervjuer med utvalda marknadsaktörer.

Underlag för identifieringen av kemiska ämnen i materialen är i huvudsak baserad på data från det svenska produktregistret, från Reach-registreringar²⁴ och amerikanska Naturvårdsverkets databas CPCat. Antalet kemiska ämnen som är identifierade som relevanta för elastomera material är omkring 3000 och är inkluderade i en databas.

²⁴ Enligt Reach ska den som tillverkar eller importerar kemiska ämnen i mängder om minst 1 ton per år ska registrera dessa hos Europeiska kemikaliemyndigheten Echa. Ämnen som inte är registrerade får inte släppas ut på EU-marknaden.

För en delmängd av de identifierade ämnena i databasen, cirka 800 unika ämnen, återfinns information om ämnenas funktion i materialen samt i vilka specifika elastomera material som ämnet kan förekomma i. Även information gällande ämnets koncentration i materialen och exempel på konsumentprodukter där materialen förekommer i har inkluderats i den mån som information har varit tillgänglig.

Vår kartläggning har inte innefattat studier av de kemiska ämnenas hälso- eller miljöegenskaper.

Materialkartläggning av plaster

Denna kartläggning påbörjades under 2018 och är pågående. Syftet med kartläggningen är att studera olika typer av plaster och dess innehåll av så kallade funktionskemikalier.

Funktionskemikalier definieras i det här sammanhanget som kemikalier som finns kvar i plasten och som har en eller flera specifika funktioner i plasten vilket ger plasten vissa egenskaper. Olika typer av kemiska ämnen kan tillsättas till plasten för att ge plasten vissa egenskaper såsom flamskydd, mjukgörare, pigment, stabilisator, med mera.

Parallellt med Kemikalieinspektionens arbete med plast har Echa ett pågående arbete med fokus på plastkemikalier och de har inom ramen för detta arbete initierat en dialog med plastindustrin med syfte att kartlägga relevanta ämnen i plaster. Hittills har cirka 800 ämnen identifierats, men Echa:s kartläggning är inte fullständig och vi bedömer att det finns ett utrymme för Kemikalieinspektionen att komplettera Echa:s arbete genom att arbeta med uppgifter från Kemikalieinspektionens produktregister.

Flera länder har tidigare genomfört kartläggningsprojekt för plaster, till exempel Danmark och Norge. Vi kommer i vår kartläggning att utgå från tidigare gjorda kartläggningar och sammanställa samt lägga till kunskap som är uppdaterad och relevant för den svenska marknaden.

Fokus för kartläggningen är kemiska ämnen med potentiella hälso- eller miljöegenskaper.

Branschkartläggning

Genom att utföra en branschkartläggning aktiverar vi ”branschspåret” och detta är ett pågående arbete. Utgångspunkten i kartläggningen är uppgifter från Kemikalieinspektionens produktregister om användning av farliga kemiska ämnen och hur den användningen fördelar sig på olika branscher enligt SCB:s branschindelning.

Den insats som vi planerar att genomföra är att gå igenom alla de farliga kemiska ämnena i alla branscher och sortera vilka ämnen som hamnar i varor eller i kemiska produkter som är tillgängliga för konsumenterna eller kan leda till att konsumenterna exponeras för dessa ämnen. Vi har också för avsikt att göra tidstrender inom ramen för uppdraget.

4 Genomförda och pågående projekt - Specifik kartläggning

Intimhygienprodukter

Kemikalieinspektionens rapport 3/18: Kartläggning av farliga kemiska ämnen i intimhygienprodukter

Under 2017 genomförde Kemikalieinspektionen en kartläggning av farliga kemiska ämnen i intimhygienprodukter på den svenska marknaden inom ramen för kartläggningsuppdraget.

Intimhygienprodukter såsom bindor, trosskydd, tamponger och menskoppar, används regelbundet av stora delar av befolkningen och Kemikalieinspektionen har ansvar för tillsynen av dessa produkter.

Det har förekommit uppgifter i media om att rester av bekämpningsmedel – glyfosat – har påträffats i tamponger. Intimhygienprodukter är exempel på hudnära varor som också kan komma i kontakt med våra slemhinnor och det är därför prioriterat inom detta regeringsuppdrag utifrån förutsättningarna för exponering. Vi har därför genomfört en kartläggning av farliga kemiska ämnen i intimhygienprodukter på den svenska marknaden.

Först genomfördes en litteraturstudie och en screeninganalys, vilken syftade till att förutsättningslöst identifiera kemiska ämnen i intimhygienprodukter. Därefter genomförde vi kvantitativa analyser, som syftade till att mäta halterna av identifierade och misstänkt förekommande kemikalier i de analyserade produkterna. Kemikalieinspektionen har därefter genomfört en översiktlig riskbedömning av förekommande farliga kemiska ämnen i intimhygienprodukter.

I vår kartläggning har vi genomfört litteraturstudier samt kvalitativa och kvantitativa kemiska analyser av 35 olika intimhygienprodukter. Totalt analyserade vi förekomsten av 62 olika farliga eller misstänkt farliga kemiska ämnen. Av dessa fann vi totalt 21 kemiska ämnen i huvudsakligen låga halter och inget av ämnena är förbjudna i den här typen av varor. Totalt sett innebär detta att 41 av ämnena inte återfanns alls i de analyserade intimhygienprodukterna i halter över rapporteringsgränsen, det vill säga den lägsta halten av ett ämne som kan mätas med rimlig statistisk säkerhet i den kemiska analysen.

Vi utförde en översiktlig riskbedömning för 18 av ämnena. För de resterande tre ämnena finns det i dag inte tillräckliga toxikologiska data för att vi ska kunna utföra en riskbedömning. Kemikalieinspektionen bedömer att risken för negativa hälsoeffekter från exponering för kemiska ämnen i intimhygienprodukter är låg för de 18 ämnen vi kunnat riskbedöma. Detta betyder att vi bedömer att man kan fortsätta använda dessa intimhygienprodukter utan att oroa sig för sin hälsa. De tre ämnena som vi inte kunde riskbedöma hittades i några menskoppar. Dock var halterna av dessa ämnen i menskopparna låga och det finns heller ingen information som tyder på att de utgör en risk.

I våra analyser av kemiska ämnen hittade vi inga rester av glyfosat eller dess nedbrytningsprodukt AMPA över rapporteringsgränsen.

När det gäller de tre ämnen vi inte kunnat riskbedöma kommer vi inom Kemikalieinspektionens övergripande prioriteringsarbete och inom ramen för regeringsuppdraget om Giftfri vardag, genom dialog med de tillverkande företagen och importörerna att särskilt uppmärksamma dem på analysresultaten samt ta med oss dessa ämnen i det fortsatta kartläggningsuppdraget.

Plastpartiklar i kemiska produkter

Kemikalieinspektionens PM 3/18: Kartläggning av polymerpartiklar i kosmetiska och kemiska produkter

Kemikalieinspektionen fick i regleringsbrevet för 2017 ett utvidgat uppdrag om plastpartiklar i kosmetiska produkter och andra kemiska produkter. Här identifierade projektgruppen för

mikroplastuppdraget ett initialt kartläggningsbehov för att skapa förutsättningar för att kunna gå vidare med förslag till åtgärder.

Regeringen beslutade i februari 2018 om ett förbud rörande mikroplaster som har en skrubbande, rengörande eller polerande effekt i kosmetiska produkter som sköljs av.

På uppdrag av regeringen undersökte Kemikalieinspektionen förekomsten av mikroplaster i vissa kosmetiska produkter som inte täcks av det redan beslutade svenska förbudet, för att se om det fanns behov av ytterligare nationella begränsningar för att minska utsläppen av mikroplaster till avloppssystemen.

I enlighet med uppdraget undersökte vi även behovet av begränsningar eller andra åtgärder vad gäller mikroplast i andra kemiska produkter. Syftet är att skydda den svenska vattenmiljön för de skadliga effekter på vattenlevande organismer som orsakas av mikroplaster. Uppdraget redovisades till regeringen den 21 mars 2018²⁵.

Inom ramen för kartläggningsuppdraget genomförde vi den kartläggning av förekomsten av mikroplaster i kosmetiska produkter som senare låg till grund för de åtgärdsförslag som projektgruppen för mikroplastuppdraget kom fram till. En slutsats av denna kartläggning är att det inte alltid är lätt att avgöra vilka polymerer som är plastpartiklar baserat på tillgängligt underlag i Kemikalieinspektionens produktregister eller i övrigt källmaterial. I resultatet beskrivs istället vilka polymerer som vi bedömer vara polymerpartiklar. Av de 279 ämnen som vi prioriterade från produktregistret bedömde vi att 72 var polymerpartiklar med en sammanlagd viktvolym om 309 ton.

Kemikalieinspektionen och Echa arbetar nu vidare tillsammans med en begränsningsdossier enligt Reach-förordningen för mikroplaster. Enligt nuvarande planering ska arbetet vara klart i januari 2019.

Miljömärkningskriterier

Kemikalieinspektionens PM 1/18: Kartläggning av kriterier för farliga ämnen i miljömärkningssystem

Under 2017 genomförde vi en kartläggning av kriterier för farliga ämnen i olika miljömärkningssystem. Kartläggningen fokuserade på de farliga ämnen i produkter och varor som ett antal svenska miljömärkningar (och andra kravställare) som agerar på den svenska marknaden identifierat och definierat haltbegränsningar för i sina kriteriedokument (i kartläggningen kallade för miljömärkningskriterier).

Kartläggningen indikerade även vilka ämnen som har miljömärkningskriterier, men som ännu inte är begränsade i europeisk lagstiftning. Genom att på detta sätt sälla fram ämnen som finns på branschens agenda vad gäller skydd av hälsa och miljö, men som inte är begränsade inom EU, bidrar kartläggningen med en pusselbit till det övergripande regeringsuppdraget.

Kartläggningen av miljömärkningssystem omfattade ämneskategorierna 1) möbler och byggvaror, 2) kem-tekniska produkter, 3) kosmetiska produkter, 4) textil och läder, 5) elektronik och 6) pappers-, kontors-, leksaks- och förpackningsartiklar. Studien omfattade kriteriedokument från kravställare som a) finns på den svenska marknaden och b) ställer kemikaliekrav. Bland kravställarna som ingick i kartläggningen fanns stora aktörer med märkningar i många produktgrupper (till exempel Svanen och Bra Miljöval), men också

²⁵ Kemikalieinspektionens rapport 2/18, Mikroplast i kosmetiska produkter och andra kemiska produkter – Rapport från ett regeringsuppdrag, <https://www.kemi.se/global/rapporter/2018/rapport-2-18-mikroplast-i-kosmetiska-produkter-och-andra-kemiska-produkter.pdf>

produktgruppsspecifika märkningar (till exempel TCO Certified och GOTS). Totalt granskade vi 18 kravställare, 73 unika kriteriedokument och 2 193 miljömärkningskriterier.

Detta deluppdrag är en deskriptiv studie över vilka begränsningar av kemikalier som studerade kriteriedokument anger. Studien hade inte till syfte att göra någon bedömning av kravställarna eller kriteriedokumenten. Analysen syftade därmed uteslutande till att beskriva identifierbara trender, till exempel där specifika ämnesgrupper stack ut genom att begränsningsreglerna var mindre strikta än miljömärkningskriterierna.

Resultatet pekade på att de undersökta kriteriedokumenten definierade både begränsningar i enlighet med existerande lagstiftning *och* mer långtgående begränsningar.

I de intervjuer som vi genomförde med ett antal kravställare anges att ett motiv till att miljömärkningskriterier innehåller kriterier för ämnen där det redan finns begränsningar i lagstiftning, är att konsumenter förväntar sig att det ställs upp tydliga kriterier för välkänt problematiska ämnen även i kravställarnas kriteriedokument.

Kravställarna har också definierat ett stort antal specifika ämnen och ämnesgrupper som inte är begränsade genom lagstiftning i dagsläget. Enbart på textilområdet kartlade vi 314 miljömärkningskriterier.

Totalt sett har 494 miljömärkningskriterier för enskilda ämnen (inte unika ämnen då samma ämnen kan förekomma i flera olika ämneslistor) och 143 miljömärkningskriterier för ämnesgrupper (inte unika ämnesgrupper då samma ämnesgrupper kan förekomma i flera olika ämneslistor), vilka inte är begränsade i lagstiftning identifierats.

De studerade kravställarnas kriteriedokument använde sig ofta av både farlighetskriterier (att kräva att 1) miljömärkta produkter ska vara fria från, eller innehålla begränsade mängder av, ämnen som klassificeras som farliga enligt vissa faroklasser i enlighet med CLP-förordningen) och 2) listor över specifika ämnen som har begränsats på olika sätt i kravställarnas kriteriedokument. Möjligheten till övergripande jämförelser mellan produktgrupper begränsades av att kriteriedokumenten skiljer sig åt i angreppssätt, vad gäller vilken del av produktens livscykel kemikaliebegränsningarna avser och vilka kemikalier som är mest relevanta för den specifika produktgruppen.

Det kan noteras att det finns en risk att kriteriedokumentens olika miljömärkningskriterier kan bli svåra att tillämpa för enskilda konsumenter, särskilt i produktgrupper där det finns många kravställare. Att bedöma om det finns en enskild märkning som är ”bättre” än andra från ett miljö- eller hälsoperspektiv kräver omfattande och detaljerad kunskap om de kemikalier som används i branschen. Kravställarna fokuserar på olika områden och listar ofta ett stort antal ämnen. Bedömningen av vilken kravställare som har de ”bäst” utformade kemikaliebegränsningarna beror å ena sidan på vilken del av livscykeln som märkningen fokuserar på, å andra sidan på vilka preferenser eller intressen som konsumenten har.

Trots att de olika produktgrupperna som undersöktes i uppdraget skiljer sig åt vad gäller begränsningsregler och miljömärkningskriterier, hittade vi ett antal (mellan 3 och 314) specifika ämnen som inte begränsas i lagstiftningens begränsningsregler i samtliga studerade produktgrupper. Här stack särskilt produktgruppen textil och läder ut, där kravställarnas kriteriedokument innehöll omfattande listor över specifika ämnen.

Genom den dialog och samarbete som studerade kravställare har med företag som söker miljömärka sina produkter, kan förutsättningarna för att identifiera ämnen som hittills inte reglerats eller begränsats i lagstiftning stärkas. Vi noterade även att kravställarnas kriteriedokument inte sällan omfattar hela ämnesgrupper (vilket enligt intervjuade kravställare anges baseras på försiktighetsprincipen).

Rapporten, *PM 1/18: Kartläggning av kriterier för farliga ämnen i miljömärkningssystem*, publicerades först i mars 2018. Efter publiceringen framkom att studien innehöll ottydligheter och felaktiga referenser till regler. Vi drog därför tillfälligt tillbaka rapporten för en översyn och publicerade en uppdaterad rapport i juni 2018. I den justerade rapporten har vi tydliggjort vilka regler vi definierar som begränsningsregler och korrigerat vissa beskrivningar av olika lagstiftningar. Alla bilagor har granskats för att korrigera felaktiga regelhänvisningar och kompletterats med begränsningar i lagstiftningen av azofärgämnen och bekämpningsmedel. Slutsatserna i rapporten är desamma som i den tidigare publicerade rapporten även om antalet miljömärkningskriterier som inte omfattas av begränsningsregler justerades.

Kemikalier i textilier

Det här deluppdraget påbörjades under 2018. På det här området finns en hel del gjort sedan tidigare och därför bedömer vi att uppdraget ska ha ett mera specifikt upplägg som är inriktat på att komplettera tidigare kartläggning genom att kvantifiera farliga kemiska ämnen samt, om möjligt, identifiera nya kemiska ämnen i textil som inte ingått i tidigare screenade databaser och informationskällor. Här kan kartläggningen bidra till att komplettera vår kunskap om förekomst av kemikalier i textil och möjligen identifiera nya behov av åtgärder genom att göra kemiska analyser på ett urval av produkter på marknaden i likhet med det tidigare projektet om intimhygienprodukter.

Kemikalier i livsmedelsförpackningar

Kemikalieinspektionen planerar att påbörja det här projektet under 2018. Pappersbaserade material i kontakt med livsmedel är inte reglerade på samma ingående sätt som plastbaserade material är. Användningen av återvunnen papp är vanlig och här finns det ett behov att titta närmare för förekomsten av föroreningar i pappen i förpackningar som kommer i kontakt med varma och feta livsmedel. Den tidigare nämnda övergripande kartläggningen av papper och papp ger inte någon detaljerad information om innehåll av ämnen i livsmedelsnära material utan mera på en övergripande nivå, medan det här projektet kan ge oss en god insyn i specifika varugrupper. Projektet genomförs i samverkan med Livsmedelsverket och utformas som ett gemensamt projekt.

E-handel

Det här deluppdraget påbörjades under 2018. De produkter som släpps ut på den svenska/europeiska marknaden via e-handel omfattas av samma lagstiftning som alla andra varor på den europeiska marknaden oavsett om det sker en direktimport av en enskild privatperson. Kemikalieinspektionens tillsynsverksamhet följer utvecklingen och har planer på olika inriktningar för projekt att studera E-handel.

I sin operativa tillsyn kontrollerar tillsynsavdelningen på Kemikalieinspektionen att företag följer de regler som gäller för kemiska produkter och varor. Tillsynsavdelningen kommer därför att utföra analyser för att hitta förbjudna och begränsade ämnen.

I kartläggningsprojektet vill vi hitta farliga ämnen som ännu inte är reglerade och genom de möjligheter som non-target screeninganalyser ger kan vi kartlägga och eventuellt hitta nya okända ämnen i varorna och identifiera och kvantifiera dessa.

En produktgrupp som vi kommer att studera i deluppdraget är leksaker och barnartiklar, och båda dessa grupper är prioriterade produktgrupper utifrån ett barnperspektiv. Dessa produkter

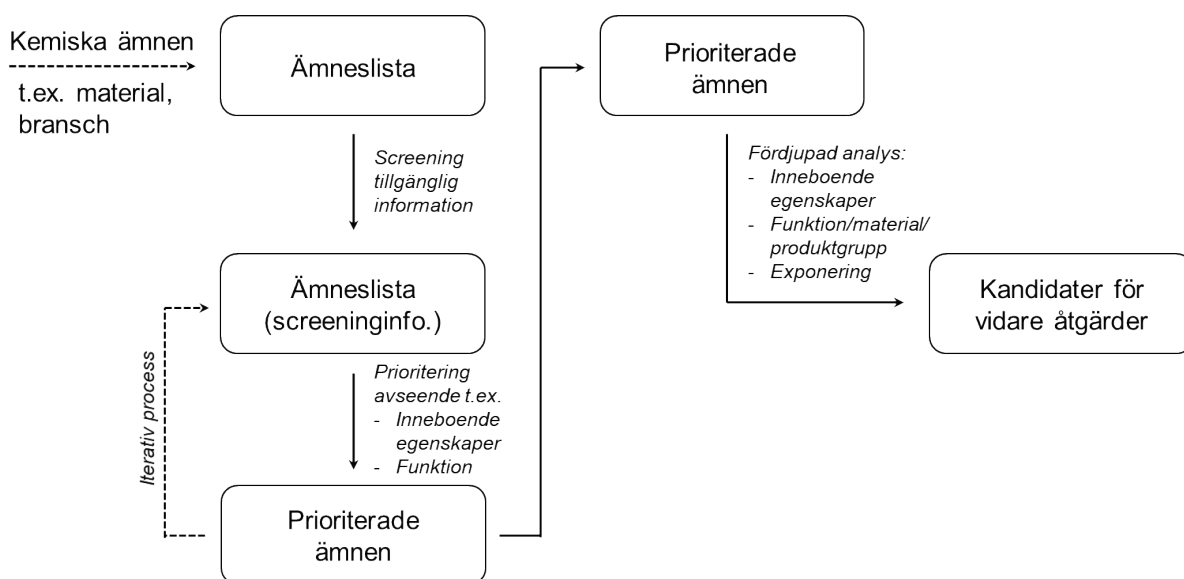
regleras redan idag via leksaksdirektivet men genom möjligheterna med non-target screening kan vi leta efter nya ämnen som ännu inte är begränsade via lagstiftningen.

5 Fortsatt arbete med utvärdering av data i kartläggningsuppdraget

Syftet med kartläggningen är att få en ökad kunskap om farliga ämnens förekomst i material, varor och kemiska produkter. Den här kunskapen behövs för att kunna göra rätt prioriteringar i EU-arbetet med risk-reducerande åtgärder samt att ge stöd till företagen i arbetet med substitution av farliga ämnen. Eftersom flera av de metoder vi använder oss av i den övergripande och specifika kartläggningen genererar mycket information om ett stort antal kemiska ämnen kan det finnas behov av att prioritera ämnen för ytterligare granskning. Ämnen som vi prioriterar bör i första hand vara ämnen med särskilt farliga egenskaper men även farliga ämnen kan vara relevanta för en mer ingående granskning. För prioriterade ämnen ska vi hämta in ytterligare kunskap, till exempel:

- i) vilken funktion ämnena har och i vilka material samt produktgrupper de återfinns
- ii) om ämnena är reglerade i någon lagstiftning och i så fall i vilka applikationer
- iii) om användningen av ämnet ger upphov till att konsumenter exponeras.

Metoden för prioritering av ämnen från stora ämnesgrupper utgår från uppgifter om inneboende egenskaper som finns i klassificerings- och märkningsregistret hos Echa. Registret innehåller klassificerings- och märkningsinformation om anmälda ämnen från tillverkare och importörer av framför allt kemiska ämnen och blandningar. Både harmoniserat klassificerade ämnen och självklassificerade ämnen återfinns i registret. För att ta hänsyn till PBT/vPvB-egenskaper och hormonstörande egenskaper kommer vi även att beakta andra källor, till exempel Reach-förordningens kandidatförteckning och ChemSec:s SIN-lista. Vi kan även komma att använda beräkningsmetoder för screening av ämnen i prioriteringssyfte. Vi kan också prioritera ämnen utifrån andra aspekter såsom teknisk funktion. Det förutsätter dock att sådan information är tillgänglig.



Figur 1. Metod för prioritering och utvärdering av data. Vid stora grupper av ämnen sker en inledande prioritering baserat på till exempel inneboende egenskaper innan en mer fördjupad analys sker.

Metoden som beskrivs ovan för prioritering och därefter en mer ingående granskning av utvalda grupper av ämnen är generell och utnyttjas både för den övergripande och specifika kartläggningen. Skillnaden är främst i vilken utgångspunkt, ämneslista, vi har för granskningen. Det kan vara exempelvis ämneslistor från utvalda produktgrupper, ämneslistor från så kallade Reach-registreringar eller mindre grupper av strukturella ämnen. I det sistnämnda fallet behöver inte prioriteringssteget vara relevant, utan här är en fördjupad analys det första steget.

6 Kommunikation

Kommunikationsplan

Kemikalieinspektionen bedömer att resultaten från de olika deluppdragen inom kartläggningsuppdraget kan komma att röna visst medialt och politiskt intresse. Vi tror även att de branscher vars produkter och varor berörs av uppdraget kan vara intresserade av att ta del av vad vi hittar i våra olika kartläggningar. De projekt som genomförs som specifika kartläggningar har i vissa fall en ännu bredare målgrupp som inkluderar även slutkonsumenter.

På grund av att hela kartläggningsuppdraget – och då särskilt de specifika kartläggningarna där vi undersöker särskilda produktgrupper – kan ha just flera och olika målgrupper arbetar vi med att anpassa och tydliggöra resultaten i våra rapporter så att de ska kunna förstås av samtliga som vill läsa dem. Vi utvärderar även i varje deluppdrag i fall det finns behov av andra, kompletterande, kommunikationskanaler såsom webbsidor, podcasts med mera.

När det gäller de projekt som genomförs som övergripande kartläggning är det oftast ”miljöexperter” med naturvetenskaplig eller teknisk utbildningsbakgrund som vi riktar oss till. Dessa rapporter skrivs ofta på engelska och har ett mera tekniskt språk och innehåller ofta mycket datauppgifter.

Vi tar också kontakt med företag som kartläggningen berör för att informera om att vi granskar deras produkter. Företagen får också ta del av analysdata och kommentera dessa innan vi publicerar rapporterna.

7 Kommande projekt och framtida behov

Behov och preliminär plan för det fortsatta arbetet

Inom ramen för uppdraget har vi ordnat workshops på avdelningsnivå, projektgruppsnivå, med en intern referensgrupp samt med kollegor på Miljöstyrelsen i Danmark. Uppslag till nya delprojekt har då diskuterats och en lista på tänkbara projekt att prioritera i verksamhetsplanen för 2019, 2020 samt efter 2020 finns i tabell 1 nedan.

Översikt över olika projekt inom kartläggningsuppdraget som vi överväger eller ser behov av

Övergripande kartläggning		
2019	2020	Efter 2020
Farobedömning av kartlagda ämnen -> styr senare analysprojekt	Metaller med koppling till exponering (smycken, bygg)	Läder
Koppla kartlagda ämnen till <u>existerande</u> analysdata för produktgrupper	Bransch-spåret i produktregistren på nordisk nivå (SPIN-databasen)	Multimaterial Multiskiktmaterial (livsmedel)
Koppla kartlagda ämnen till <u>nya</u> analyser	Keramik	Allergiframkallande metaller
a) Reach-registreringsomgång 2018, Kartlägga farliga ämnen alt. vilka branscher och varukategorier, förutsättningslöst b) Ämnesspåret CMR-ämnen, allergi-ämnen, hormon + PBT/vPvB ämnen i Echa:s databas	Trävaruindustri	Nanomaterial
Branschdialoger med kemiindustrin på europeisk nivå?	Kompositmaterial	Återvunnet material
		Flamskyddsmedel – ämnesspåret Genomgång av olika produkttyper som innehåller flamskydd.
Specifik kartläggning		
2019	2020	Efter 2020
3D-skrivare – snabb utveckling. Allt billigare och snart i var mans hem. Matas med olika plastgranulat som dessutom	Målarfärg	Hobbyfärg - pennor

behöver tillsatser, främst i form av pigment.		
Kosmetik	Flamskyddsmedel i elektronik (nollstudien kopplat till skatten)	Sportartiklar inklusive impregnering och ytbehandling som används av barn inomhus.
Elektronik: ämnen utanför RoHS-direktivet	Leksaker m.m. självklassificering, CMR – en screening	Oreglerade PAH:er - därför att de finns i en massa artiklar
E-cigarett – gemensamt projekt med annan ansvarig myndighet	Produkter till barn som inte definieras som leksaker/barnvårdsprodukter	Färg avsedd för hud, smink
	Ytbehandlingar – produktregisterprojekt inklusive studie av PFAS	Kemikalier i betong (slaggar och askor)

8 Slutsatser – var står vi nu och hur går vi vidare?

Kartläggningssuppdraget är ett viktigt uppdrag som ger värdefull och nödvändig kunskap för framtida prioriteringar av åtgärder för farliga ämnen som förekommer i konsumentnära varor och produkter och som ännu inte är begränsade inom EU. En grundläggande komponent i den förebyggande kemikaliekontrollen är substitution av särskilt farliga ämnen mot mindre farliga alternativ. Arbetet med substitution är dessutom innovationsdrivande och kan ge nya affärs- och exportmöjligheter för svenska företag som ligger långt framme inom miljöområdet. Här har företagen nytta av sammanställd kunskap om förekomsten av farliga ämnen i varor och produkter, både för det egna arbetet med substitution men också när de ställer krav på underleverantörer.

Arbetet med att kartlägga farliga ämnen är utmanande eftersom uppgifter om innehåll i varor och produkter inte alltid är tillgängligt. För att lyckas med kartläggningarna behövs det tillgång till specialistkunskaper. Utveckling och produktion, och därmed kunskapen, om användningen av olika ämnen i olika material för att erhålla en viss funktion såsom flamskydd, mjukgörare, pigment, vatten- och smutsavvisande egenskaper med mera finns inte alltid i Sverige, och ibland finns kompetensen bara inom vissa högteknologiska företag som inte alltid vill dela med sig av sina kunskaper. De uppgifter vi vill få fram kring alternativa funktionskemikalier kräver också en global kunskap om hur olika branscher har arbetat med frågan i olika delar av världen.

Den tekniska utvecklingen av kemiska mätmetoder har skapat bättre förutsättningar för att göra screening-analyser av kemiskt innehåll i varor och det har varit en stor hjälp vid prioriteringen av ämnesurvalet för kvantitativa analyser. Arbetet har genererat nya kunskaper om innehåll av farliga ämnen i varor och i vissa fall har vi hittat ämnen som vi inte visste förekom i just dessa varor. I många fall har vi inte kunnat påvisa förekomst av farliga ämnen vilket i sig är ett viktigt och bra resultat som behöver spridas.

Vilka kemiska ämnen som förekommer i varor avgörs redan på designstadiet av en vara där de olika materialvalen sker. Därför är det viktigt att fortsätta arbetet med att kartlägga vilka kemiska ämnen som är vanligt förekommande i olika typer av material och därmed bidra till att bygga upp en övergripande kunskap kring materialtyper och dess användningar i konsumentnära varor.

KEMI

Kemikalieinspektionen

Box 2, 172 13 Sundbyberg
08-519 41 100

Besöks- och leveransadress
Esplanaden 3A, 172 67 Sundbyberg

kemi@kemi.se

www.kemikalieinspektionen.se