

Utbildningsdepartementet

u.registrator@regeringskansliet.se

Kemikalieinspektionens synpunkter på regeringens forskningspolitik: forskning för en effektiv kontroll av kemikalier och en hållbar cirkulär ekonomi

Sammanfattning

Kemikalieinspektionen stödjer och välkomnar en satsning inom kemikalieområdet med utgångspunkt i rapporten *En kemikaliesäker framtid - Investeringar i forskning och innovation för konkurrenskraft, beredskap och proaktiva åtgärder* som tagits fram av Formas – ett forskningsråd för hållbar utveckling. Rapporten lyfter tre prioriterade områden:

- Nästa generations riskbedömning,
- Stärkta förutsättningar för en kemikaliesäker cirkulär ekonomi och
- Klimatförändringens konsekvenser för en giftfri miljö.

Kemikalieinspektionen bedömer att satsningar med utgångspunkt från de områden som lyfts i rapporten har goda förutsättningar att bidra till en effektivare förebyggande kemikaliekontroll och en säker och cirkulär omställning till ett hållbart samhälle.

Kemikalieinspektionen delar Formas bedömning att det behöver utvecklas nya alternativa testmetoder för att generera snabbare och bättre kunskap än med nuvarande tester och vill betona att samtidiga insatser och finansiering för att möjliggöra validering är nödvändiga.

Kemikalieinspektionen håller med Formas om att det finns ett behov av att komplettera den europeiska satsningen Partnership for the Assessment of

Risk from Chemicals (PARC) på nationell nivå för att säkerställa svenska forskares deltagande.

Synpunkter

Kemikalieinspektionen stödjer och välkomnar en satsning inom kemikalieområdet med utgångspunkt i rapporten *En kemikaliesäker framtid - Investeringar i forskning och innovation för konkurrenskraft, beredskap och proaktiva åtgärder* som tagits fram av Formas – ett forskningsråd för hållbar utveckling. I rapporten har Formas identifierat områden där forskning, innovation och samverkan behövs för att realisera en långsiktigt hållbar cirkulär och biobaserad ekonomi, säkerställa kompetensförsörjning hos myndigheter och näringsliv och samtidigt minska miljö- och hälsoeffekterna av farliga ämnen.

Kemikalieinspektionen stödjer Formas rapport. Vi har samlat synpunkter under de prioriterade områden som Formas lyfter i sin rapport; Nästa generations riskbedömning, Stärkta förutsättningar för en kemikaliesäker cirkulär ekonomi och Klimatförändringens konsekvenser för en giftfri miljö. Vi lämnar även synpunkter på hur forskningspolitiken kan utformas för att på bästa sätt bidra till att lösa samhällsutmaningar.

Nästa generations riskbedömning

Kemikalieinspektionen delar Formas bedömning om att det behöver utvecklas nya alternativa test- och bedömningsmetoder för att generera snabbare och bättre kunskap än med nuvarande metoder. Det gäller bland annat satsningar för att främja utveckling och implementering av nya djurfria metoder för toxicitetstestning, metodutveckling för att identifiera nya potentiella kemikalier samt utveckling och implementering av digitala tekniker för riskbedömning. Utveckling och implementering av nya test- och riskbedömningsmetoder bedöms ha potential att avsevärt förbättra kunskap och information om farliga ämnen samt öka effektiviteten av testsystemen, vilket i sin tur underlättar för företag och myndigheter att fatta beslut som minskar kemikalierisker. Det finns även behov av samhällsekonomisk forskning för att utforma effektiva åtgärder och styrmedel kopplade till kemiska risker, exempelvis utveckling av kostandseffektivitetsanalyser och styrmedelsanalyser. Kemikalieinspektionen har i regeringsuppdraget

*Giftfritt från början*¹ beskrivit liknande utvecklingsbehov för att förebygga kemikalierisker och stärka och effektivisera kemikalielagstiftningen.

Kemikalieinspektionen håller med om att insatser kring validering behövs för att säkerställa att de framtagna metoderna är reproducerbara och relevanta för regulatoriska ändamål och att de därmed kan användas vid utformning och tillämpning av lagstiftning. Metoder som är gemensamt accepterade på global nivå, genom så kallade OECD-testriktlinjer, underlättar även företagens arbete med att minska kemikalierisker. Brist på finansiering av valideringsstudier är sedan länge en flaskhals för utveckling av regulatoriskt accepterade testmetoder, och i förlängningen även för utveckling av kemikalielagstiftningen². Valideringsarbete definieras som uppdragsforskning och täcks därför vanligtvis inte av forskningsanslag.

Nästa generations riskbedömning är också fokus inom Horizon Europe forskningsprogrammet PARC *Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals*, där både svenska myndigheter och svenska forskare deltar aktivt. PARC ska utveckla och stärka EU:s och nationella myndigheters riskbedömning och hantering av kemikalier. Kemikalieinspektionen bedömer att programmet har stor potential att utveckla bland annat nya test- och riskbedömningsmetoder för bättre hantering av kombinationseffekter och skydd av biodiversitet, system för att förutsäga framtidens kemikaliehot och metoder för kemikaliesäker design av ämnen, material och varor. Dessa områden är av stor vikt för den förebyggande kemikaliekontrollen. Kemikalieinspektionen har därför beslutat att aktivt engagera sig genom att leda ett arbetspaket. Kemikalieinspektionen håller med Formas om att det finns ett stort behov av att komplettera den europeiska satsningen på nationell nivå.

Svenska forskningsfinansiärer, med undantag för Naturvårdsverket, bidrar inte med den motfinansiering som PARC kräver av deltagande forskare. Sammantaget saknas nationell motfinansiering för svenska forskares deltagande i PARC av i storleksordningen 12 miljoner SEK årligen. Nationell motfinansiering för svenska forskares deltagande inom EU:s partnerskapsprogram PARC bör långsiktigt säkerställas oberoende av Formas föreslagna satsning. Kemikalieinspektionen har, tillsammans med

¹ Rapport 1/23: Regeringsuppdraget Giftfritt från början

² Lyft av OECD (se [publikationen](#)), Chemical Watch ([CW 2022-09-22](#) och [CW 2023-03-01](#)), Rapport 3/2022: Miljökvalitetsmålet Giftfri miljö – Fördjupad utvärdering av miljömålen 2023

sex andra myndigheter i Samordningsgruppen för nya potentiella kemikaliehot, SamTox³, tidigare lyft behovet av finansiering för svenskt deltagande i PARC i en skrivelse till regeringen. För att bibehålla svenskt deltagande och utbyte i programmet anser Kemikalieinspektionen att det är angeläget att kommande forsknings- och innovationspolitik säkerställer nationell motfinansiering för svenska forskares deltagande inom PARC.

Stärkta förutsättningar för en kemikaliesäker cirkulär ekonomi

Kemikalieinspektionen delar Formas slutsats att förutsättningar för en kemikaliesäker och cirkulär ekonomi behöver stärkas.

Kemikalieinspektionen har tidigare identifierat både *Giftfria varor för en cirkulär ekonomi*⁴ och *Säker och hållbar design*⁵ som prioriterade fokusområden för omställningen till ett mer hållbart samhälle.

Kemikalieinspektionen ser att ett starkt kemikaliearbete hos en mängd olika aktörer är nödvändigt för att åstadkomma en säker och cirkulär omställning. Det behövs satsningar för att ta fram verktyg och modeller som möjliggör för företag att redan på designstadiet säkerställa att de produkter som utvecklas inte inkluderar farliga ämnen och i stället använda säkra kemikalier eller alternativa tekniska lösningar. Området, som brukar kallas Safe and Sustainable by Design, ingår i forskningsprogrammet PARC och även inom den nationella satsningen Mistra Safe Chem, men ytterligare förstärkning i enlighet med Formas föreslagna satsning bedöms ha ett stort värde för att öka omställningstakten. Denna forskning och utveckling behövs till stöd för företagets eget arbete med att byta ut farliga ämnen i produkter och material. Andra viktiga behov inkluderar utveckling av nya återvinningsmetoder som kan identifiera och separera särskilt farliga ämnen ur material för att förhindra återföring i kretsloppen och samtidigt upprätthålla kvalitén på återvunnen råvara samt utveckling av metoder för spårbarhet och informationsdelning om kemikalieinnehåll i värdekedjan. Ett proaktivt kemikaliearbete gör att företagets konkurrenskraft kan öka, samtidigt som de bidrar till en giftfri miljö där produkter enklare kan återanvändas och återvinnas i en cirkulär ekonomi.

³ [Samordningsgruppen för nya potentiella kemikaliehot – SamTox - Kemikalieinspektionen](#)

⁴ [Rapport 1/20: Giftfritt från början - Kemikalieinspektionen](#)

⁵ RAPPORT 1/23. Regeringsuppdraget Giftfritt från början.

Klimatförändringens konsekvenser för en giftfri miljö

Kemikalieinspektionen håller med Formas om att det är viktigt med ökad kunskap om de direkta konsekvenserna av klimatförändringarna, exempelvis hur rörlighet och spridning av miljöföroreningar påverkas och hur man kan ta hänsyn till detta i riskbedömningar.

Kemikalieinspektionen delar Formas bedömning att kemikalier spelar en central roll i utvecklingen av tekniska lösningar som minskar vår klimatpåverkan. Avancerad energiteknik, som solceller, energilagring och effektiva isoleringsmaterial, förutsätter kemikalier och material med hög prestanda och speciella funktioner. I många fall bygger energilösningarna på användning av kemikalier med toxiska egenskaper. Ett område där utvecklingen går snabbt och där riskerna är dåligt kartlagda är nanomaterial för energieffektivisering och energilagring, men det finns även exempel på andra områden där särskilt farliga ämnen används, såsom PFAS i batterier och solceller. De mycket stora omställningar och tekniksprång som behövs på klimatsidan kan därmed leda till ökad spridning av farliga kemikalier, en utveckling som står i konflikt med en kemikaliesäker framtid. Metoder för att fånga upp kemikalierisker inom områden med snabb teknisk utveckling behöver därför utvecklas. Forsknings- och innovationspolitiken måste skapa incitament för tvärsektorieell samverkan mellan energi- och materialteknik och (eko)toxikologi. Detta behövs för att göra väl avvägda val kring ämnen och material som är lämpliga att utveckla och sprida i stor skala och för att säkerställa en säker hantering vid tillverkning, användning, avfallshantering och återvinning.

Kemikalieinspektionen håller med Formas om att det behövs forskning och utveckling för att möta de konsekvenser som klimatförändringar kan föra med sig. I Sverige kommer exempelvis ett förändrat klimat sannolikt att innebära ett förändrat odlingsmönster och att förekomsten av vissa skadedjur och skadesvampar ökar. Därmed ökar behovet av att använda mer och andra typer av bekämpningsmedel än idag. Det behövs fortsatta satsningar på forskning och utveckling kring uthålliga odlingsystem för att minska användningen av kemiska växtskyddsmedel. I synnerhet behövs alternativ till sådana ämnen som är kandidater för substitution, men även till andra typer av farliga ämnen, exempelvis sådana som är farliga för pollinerande insekter. Forsknings- och innovationsbehoven gäller bland annat alternativa metoder och tekniker, inklusive icke-kemiska växtskyddsstrategier, sortval, jordbearbetning, växtföljd och andra förebyggande åtgärder.

Forskning och samhällsnytta

Kemikalieinspektionen instämmer i Formas analys att fler breda tvärvetenskapliga samarbeten och tvärsektoriella forsknings- och innovationsprojekt där politiska beslutsfattare, myndigheter, företag och andra aktörer deltar, är en förutsättning för att forskning och innovation kraftfullt ska driva på omställningen. Övergången till nästa generations riskbedömning kräver samverkan mellan forskare inom olika discipliner, samt med myndigheter, näringsliv och andra behovsägare.

Kemikalieinspektionen ser även att det ur ett myndighetsperspektiv behövs ytterligare insatser för att öka samhällsnyttan av de forskningsresultat som genereras. Erfarenheter från myndighetens arbete visar att mycket av den forskning som görs i dag kan vara svår att tillämpa i exempelvis regulatoriska riskbedömningar. Kemikalieinspektionen föreslår därför att forskningsfinansiärerna bör få ett tydligt uppdrag att mer aktivt samverka med myndigheter för att tillgodose behov av den forskning och kunskapsutveckling som behövs för att effektivisera kemikaliekontrollen och möjliggöra substitution av farliga ämnen. Expert- och förvaltningsmyndigheter bör ges ett större inflytande över hur forskningsutlysningar och -program utformas för att öka den regulatoriska tillämpbarheten.

I detta ärende har generaldirektören Per Ängquist beslutat. Emma Westerholm har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också Lina Wendt-Rasch, Bert-Ove Lund, Urban Boije af Gennäs och Robin Vestergren deltagit.

Per Ängquist

Emma Westerholm