Kemikalieinspektionen

TILLSYN 9/24

Tillsyn av hemelektronik 2023–2024

kemikalieinspektionen.se

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: 511 489

Förord

Kemikalieinspektionen arbetar på uppdrag av regeringen med att stärka arbetet för en giftfri cirkulär ekonomi i Sverige, EU och globalt. Det sker insatser på flera områden för att göra produkter och varor giftfria från början. Att utveckla kemikalietillsynen är en del av detta arbete. En effektivare tillsyn bidrar även till att minska kemiska risker i vardagen och är därigenom ett steg på vägen att nå riksdagens miljökvalitetsmål Giftfri miljö, det mål myndigheten ansvarar för.

Denna rapport beskriver ett tillsynsprojekt där vi har kontrollerat elektriska produkter. Vid tillsynen har vi gjort kemiska analyser av produkterna och kontrollerat viss märkning. Marcus Hagberg och Mariana Pilenvik har varit projektledare. Kerstin Gustafsson, Daniel Ahlström, Robert Ljunggren och Susan Strömbom har också deltagit i projektet.

Innehåll

Sammanfattning **4**

Summary **5**

1 Inledning **7**

1.1 Om Kemikalieinspektionen 7

1.2 Därför kontrollerar vi elektriska produkter 7

1.3 Lagstiftning som vi kontrollerade 8

2 Metod **9**

2.1 Hur vi valde varor och företag för kontroll 9

2.2 Informationsutskick 10

2.3 Val av kemiska analyser 10

2.4 Hur vi gjorde kontrollerna 11

2.5 Åtgärder vid brister 11

3 Resultat **15**

3.1 Resultat av kemiska analyser 15

3.2 Resultat av granskning av märkning 19

3.3 Marknadskontrollåtgärder 20

4 Diskussion **21**

4.1 Hög andel ämnesbrister i vissa produktgrupper och företagstyper 21

4.2 Begränsade ämnen och ämnen på kandidatförteckningen 21

4.3 Märkningsbrister 23

4.4 Erfarenheter från inspektionsbesök 24

5 Slutsatser **26**

6 Råd till konsumenter och företag **28**

6.1 Råd till konsumenter 28

6.2 Råd till företag som säljer varor 28

Bilaga 1 Lagstiftning **29**

Reach-förordningen (EG) nr 1907/2006 29

POPs-förordningen (EU) nr 2019/1021 29

RoHS-direktivet 2011/65/EU 29

Bilaga 2 Kemiska ämnen **31**

Bilaga 3 Kontrollerade varor **33**

Ordlista **68**

Sammanfattning

Kemikalieinspektionen har i det här tillsynsprojektet av hemelektronik kontrollerat det kemiska innehållet och märkningen på totalt 265 produkter. I analyserna har vi letat efter ämnen som är begränsade i RoHS-direktivet, Reach-förordningen och POPs-förordningen. Projektet var indelat i flera delprojekt:

1. Uppföljning av tidigare inspekterade företag med brister (lågprisprodukter)
2. Ej tidigare inspekterade företag (lågprisprodukter)
3. Belysning (lampor och armaturer)
4. Barnrumselektronik (gaming, nattlampor, elektriska leksaker)
5. Elsparkcyklar

96 av produkterna innehöll för höga halter av förbjudna ämnen. Det motsvarar 36 procent. Andelen produkter med ämnesbrister skiljde sig stort mellan de olika delprojekten. Mest brister fanns bland lågprisprodukterna och elsparkcyklarna.

Bly är den vanligaste ämnesbristen. Vi hittade för höga halter bly i 86 produkter. Ämnet fanns i lödningar inuti produkterna på exempelvis kretskort, högtalare och små motorer och i vissa fall också i plasten i kablar. Andra vanliga ämnen vi hittade var kortkedjiga klorparaffiner (SCCP), mellankedjiga klorparaffiner (MCCP) och ftalaterna DEHP och DBP. De fanns i mjukplast, ofta i plasten på kablar. Ämnena vi hittade finns begränsade i olika lagstiftningar. Det är därför viktigt för företagen att ställa krav på sina leverantörer om innehåll av ämnen utifrån alla dessa lagstiftningar.

Mer än en tredjedel av produkterna saknade den märkning som krävs för elektriska produkter. En elektrisk produkt ska enligt RoHS-direktivet vara CE-märkt och ha identifieringsmärkning och märkning med namn och kontaktadress till tillverkare och importör. Noterbart är att 86 procent av produkterna som innehöll för höga halter av ämnen begränsade i RoHS-direktivet trots detta var CE-märkta. Tillverkaren ska märka produkten med CE efter att ha kontrollerat att produkten uppfyller alla krav. När produkter är felaktigt CE-märkta riskerar det att urholka förtroendet för CE-märket.

Vår granskning av hemelektronik visar att det fortfarande finns många elektriska produkter som innehåller förbjudna ämnen på den svenska marknaden. Innehållet av dessa ämnen innebär inga akuta risker för användaren men de bidrar till den totala exponeringen av hälso- och miljöfarliga ämnen som vi utsätts för i vår vardag och de kan ge effekter på längre sikt. Eftersom marknadskontrollen ska vara riskbaserad kommer vi fortsätta granska lågpriselektronik där vi vet att vi hittar mycket brister.

Summary

The Swedish Chemicals Agency has in this enforcement project checked various electric and electronic equipment, EEE, used in the home environment. In total we did chemical analyses and checked the labelling of 265 products. We analysed for substances restricted in the RoHS directive, the Reach regulation and the POPs regulation. The project included five sub-projects:

1. Follow-up of previously inspected non-compliant companies selling low price EEE
2. Companies not before inspected selling low price EEE
3. Lighting (lamps och armatures)
4. EEE in children's bedrooms (gaming, night lamps, electric toys)
5. Electric scooters

96 of the products contained elevated concentrations of restricted substances. That corresponds to 36 percent. The proportion of non-compliant products varied between the different sub-projects. Low price EEE and electric scooters were the most non-compliant product groups.

Lead was the most common substance found. We found elevated concentrations of lead in 86 products. Lead was found in solders inside the products on PCB:s, speakers and small engines and sometimes also in the plastic part of cables. Other common substances found were short chained chlorinated paraffins (SCCP), medium chained chlorinated paraffins (MCCP) and the phthalates DEHP and DBP. These substances were found in soft plastic parts, mainly in cables. These substances are restricted in different legislations. It is therefore important that companies impose chemical requirements on their suppliers in accordance with all these different legislations.

More than a third of the products lacked the correct labelling required for EEE. EEE should according to RoHS be CE-marked, bear an identification element and the name and address to the importer and the manufacturer. Noteworthy is that 86 percent of the products were CE marked even though they were non-compliant due to high concentrations of RoHS restricted substances. The manufacturer should CE mark the product *after* checking the compliance of the EEE. When non-compliant products bear the CE mark it erodes the confidence in the CE mark.

Our enforcement of EEE in the home environment shows that there are still many electrical products containing restricted substances on the Swedish market. Products containing these substances are not causing an acute risk for the user but they contribute to the overall exposure for chemicals that are hazardous for the

health and the environment and they may have a long term effect. We will continue to check low price EEE as well as other groups of EEE in order to achieve a risk based market surveillance.

1 Inledning

1.1 Om Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionens uppdrag är att minska riskerna för att människor och miljö skadas av kemikalier. Vi är en myndighet under den svenska regeringen och vi arbetar i Sverige, inom EU och i världen. I vårt uppdrag ingår utveckling av lagstiftning och andra styrmedel samt att pröva ansökningar om tillstånd att få sälja och använda växtskyddsmedel och biocidprodukter. Vi har även tillsynsansvar för kemiska produkter, bekämpningsmedel och kemiska ämnen i varor. Tillsynen riktar sig i första hand mot importörer och tillverkare men även återförsäljare i vissa fall. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser i frågor som rör vårt område.

1.2 Därför kontrollerar vi elektriska produkter

I de flesta svenska hem finns mängder av olika elektriska produkter och utrustning för bland annat spel, lek, arbete och fritid. För att minska de negativa hälso- och miljöeffekterna under produkternas livscykel är det viktigt att de inte innehåller skadliga ämnen. Förekomsten av skadliga ämnen i elektriska produkter medför risker för hälsa och miljö vid tillverkning av produkterna, men även när produkterna blir till avfall. Under användningen bidrar produkterna till den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen som vi människor utsätts för i vår vardag.

Elektronik är en produktgrupp där tidigare tillsyn visat att en stor andel av de kontrollerade produkterna innehållit förbjudna och potentiellt skadliga ämnen. Under de senaste åren har andelen elektriska produkter i kategorin hemelektronik som inte uppfyller lagkraven legat på mellan 13-48 procent i våra tillsynsprojekt[1]. Variationen beror på vilken typ av produkter vi granskat. Flest brister finns i lågpriselektronik. Bristerna har främst handlat om innehåll av olika begränsade ämnen som till exempel ftalater och kortkedjiga klorparaffiner i plasten på kablar samt bly i lödningar inuti produkterna.

Genom att antingen köpa eller begära in varor från företag och sedan analysera dem kan vi kontrollera om produkter som finns på den svenska marknaden uppfyller lagkraven avseende kemikalieinnehåll. I varje enskilt ärende ger vi information till företagen om reglerna som gäller för varor generellt och för

[1] Tillsyn 6/23: Tillsynsprojekt om hemelektronik 2022–2023 - Kemikalieinspektionen
Tillsyn 10/21: Hemelektronik 2021 - Kemikalieinspektionen
Tillsyn 1/21: Hemelektronik - Kemikalieinspektionen
Tillsyn 1/20: Hemelektronik 2019 - Kemikalieinspektionen

elektronik specifikt. Syftet är att företagen ska få en ökad kunskap om lagstiftningen och därmed också bättre förutsättningar för att uppfylla den.

Vi hoppas åstadkomma en större medvetenhet hos de företag vi möter. Det är en del i strävan efter ett mer kemikaliesmart samhälle där vi arbetar proaktivt med kemikalierisker.

1.3 Lagstiftning som vi kontrollerade

Kemikalieregler för elektriska produkter finns i flera olika EU-gemensamma regelverk. Nedan ges en kort beskrivning av de regler som vi kontrollerade i det här projektet. Mer information om de olika lagstiftningarna finns i bilaga 1.

RoHS-direktivet (2011/65/EU) är ett EU-gemensamt regelverk som begränsar förekomsten av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. Direktivet begränsar förekomsten av bly, kadmium, kvicksilver, sexvärt krom, polybromerade difenyletrar (PBDE), polybromerade bifenyler (PBB) samt de fyra ftalaterna DBP, DIBP, BBP och DEHP. I direktivet finns även regler om märkning och dokumentation.

Reach-förordningen (EG nr 1907/2006) är EU:s mest omfattande kemikalielagstiftning. De flesta regler rör kemiska ämnen och blandningar men vissa berör varor. Till exempel finns ett antal begränsningar av ämnen i vissa typer av varor i bilaga XVII till förordningen. I Reach-förordningen finns även kandidatförteckningen som listar ämnen som bedöms som särskilt farliga. Företag måste informera yrkesverksamma kunder om deras produkter innehåller kandidatlisteämnen i halter över 0,1 viktprocent. Konsumenter har rätt att få denna information på begäran inom 45 dagar.

POPs-förordningen (EU nr 2019/1021) är ett EU-gemensamt regelverk som implementerar två internationella konventioner om ämnen som är svårnedbrytbara och sprids långt i miljön. Bland dessa finns kortkedjiga klorparaffiner (SCCP), en grupp ämnen som används som mjukgörare och flamskyddsmedel i framför allt PVC-plast.

2 Metod

2.1 Hur vi valde varor och företag för kontroll

Tillsynsprojektet hemelektronik 2023 – 2024 riktade in sig på den breda kategori av elektriska produkter som finns i varje hem. Projektet delades in i fem delprojekt.

1. Uppföljning av företag som tidigare visat brister i tillsynen. Produkterna var blandad hemelektronik i lågprissegmentet varav en stor grupp var så kallade gadgets. En gadget är en liten anordning eller en elektrisk produkt som har nya och annorlunda funktioner såsom en nagelsax med förstoringsglas och LED-lampa och en mössa med inbyggt head-set.
2. Företag som inte tidigare varit föremål för Kemikalieinspektionens tillsyn. Dessa företag hittade vi genom att gå igenom data från Tullverket över företag som importerat elektriska produkter året innan. Produkterna var även i detta delprojekt blandad hemelektronik i lågprissegmentet.
3. Olika typer av belysning. Där ingick allt från cykellampor till bordslampor och taklampor.
4. Elektriska produkter som är vanligt förekommande i barnrum. Det rörde sig om nattlampor, gamingutrustning och andra elektriska leksaker.
5. Elsparkcyklar.

Samtliga granskade produkter fanns tillgängliga via webshoppar och kunde enkelt beställas hem. Vissa av företagen hade även fysiska butiker och varuhus men många var enbart e-handlare. Totalt granskades 265 produkter i projektet. Vi köpte in produkter från 92 olika företag. Utöver dessa företag inspekterade vi även deras svenska leverantörer vilket gjorde att vi totalt inspekterade 112 företag.

Tabell 1 Granskade varor uppdelade i olika kategorier och delprojekt

Typ av vara	Totalt	Uppföljning lågpris-elektronik	Nya företag lågpris-elektronik	Belysning	Barn-rum	Elspark-cyklar
Belysning	102	6	18	60	18	
Elektrisk leksak	26	8			18	
Gaming	22	1			21	
Ljudutrustning	21	7	11		3	
IT-utrustning /kablar	18	12	4	2		
Gadget	17	13	3		1	
Powerbank/ laddare	13	4	7		2	
Hushålls-utrustning	12	6	6			
Elsparkcykel	11					11
Hygienprodukter	11	4	7			
Övervaknings- och kontroll-instrument	8	2	5		1	
Massageapparat	2	1	1			
Förpackning	1	1				
Husdjurstillbehör	1		1			
Totalsumma	**265**	**65**	**63**	**62**	**64**	**11**

2.2 Informationsutskick

Företagen i delprojektet nya företag, företag som inte tidigare inspekterats av Kemikalieinspektionen, fick ett informationsbrev skickat till sig inför inspektionen. Brevet innehöll information om ansvar och regler för elektronikföretag och vad som händer om vi i tillsynen upptäcker produkter som inte uppfyller kraven i lagstiftningen. Vi skickade brevet till fler företag än dem som slutligen blev utvalda för inspektion. På det viset kan fler företag nås av informationen och ha möjlighet att påbörja ett proaktivt arbete för att uppfylla lagkraven.

2.3 Val av kemiska analyser

Vi baserade urvalet av kemiska analyser på vilka ämnen som begränsas i lagstiftningen. Beroende på vilket material varorna var gjorda av valde vi vilka begränsade ämnen som vi skulle testa. I vissa fall lät vi analysera flera olika delar av en vara för olika ämnen. Tabellen nedan visar vilka ämnen vi testade och i vilka typer av material. Mer information om ämnena finns i bilaga 2.

Tabell 2. Antal analyser på externt laboratorium av ämnen i olika typer av material. Om en produkt är enbart analyserad med XRF-instrument räknas den inte med här.

Ämne	Typ av material	Antal analyserade varor
Ftalater	Mjuk plast	176
Klorparaffiner	Mjuk plast	176
Bly	Metall, mjuk plast	109
Bromerade flamskyddsmedel (PBDE, PBB, HBCDD)	Hård plast	28
Kadmium	Metall, mjuk plast	26
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)	Gummi	12
Nickel	Metall	1

2.4 Hur vi gjorde kontrollerna

Vi köpte in varor från de företag vi hade valt ut för inspektion. Köpen gjordes genom e-handel på företagens webbplatser. Vi utförde först egna tester på olika delar av varorna med ett XRF-instrument.[2] Det är ett instrument som kan detektera grundämnen på ytan av ett material. Valda delar av produkterna skickade vi sedan till ett ackrediterat laboratorium som gjorde mer utförliga och noggranna kemiska analyser. Om XRF-instrumentet inte gav utslag på något begränsat ämne, eller om det inte fanns relevanta material att testa vidare, skickade vi inga delar till test på externt laboratorium.

Vi granskade även märkningen på produkterna. Den märkning vi kontrollerade var CE-märke, identifieringsmärkning (exempelvis artikelnummer) samt namn och kontaktadress till tillverkare och importör.

2.5 Åtgärder vid brister

2.5.1 Kontakt med företagen och deras leverantörer

I de fall XRF-resultatet visade på höga halter av begränsade ämnen informerade vi vanligtvis företagen direkt. Detta för att de ska ha möjlighet att vidta åtgärder så tidigt som möjligt när det finns en indikation på att en produkt innehåller höga halter av förbjudna ämnen. I övriga fall inväntade vi testresultatet från det externa laboratoriet innan vi tog kontakt med företagen och informerade om resultatet från analysen av det kemiska innehållet och märkningskontrollen. Om företaget köpt en

[2] XRF står för X-Ray Fluorescens och är en teknik som baseras på att material bestrålas med röntgenstrålning och då studsar fluorescerande strålning tillbaka som fångas upp av instrumentet. Instrumentet kan då läsa av vilka grundämnen material består av. Tekniken ger en indikation på vilka grundämnen som finns i materialet och vilka halter det rör sig om.

bristfällig elektrisk produkt från en svensk leverantör inledde vi även ett tillsynsärende mot leverantören. I den mån det var möjligt kommunicerade vi även med utländska leverantörer om bristerna och kontaktade myndigheter i berörda EU-länder.

2.5.2 Företagens åtgärder

Inspektionsmeddelande skickades till företag som sålt varor med brister i märkningen eller i det kemiska innehållet. Företagen ombads även svara på ett antal frågor om produkten. Om flera varor från samma företag innehöll begränsade ämnen i halter över gränsvärdet bokade vi i flera fall även in ett inspektionsbesök eller ett digitalt möte för att diskutera åtgärder och hur företaget arbetar med frågor rörande kemikalielagstiftningen. Företag i vars produkter vi inte funnit några brister fick information om kontrollen i ett avslutsbrev.

Företagen fick möjlighet att frivilligt vidta åtgärder om deras produkter inte uppfyllde lagkraven. Åtgärden var vanligtvis att sluta sälja produkterna och dra tillbaka dem från företagskunder, till exempel butiker. I de fall där företaget var en tillverkare eller importör och inte märkt varan med sina kontaktuppgifter kunde bristen åtgärdas. Övriga märkningsbrister kan inte åtgärdas i efterhand eftersom märkningen är kopplad till kontroller av produkten som ska ske i tillverkningsfasen (CE-märkning och identifieringsmärkning).

Produkter som saknar rätt märkning eller som innehåller för höga halter begränsade ämnen får inte säljas på EU-marknaden. Om företag inte frivilligt vidtar åtgärder kan vi som tillsynsmyndighet använda tvingande åtgärder via förelägganden. Det kan till exempel innebära saluförbud eller krav på att produkterna ska dras tillbaka från företagskunder.

2.5.3 Polisanmälan och miljösanktionsavgift

Som tillsynsmyndighet är vi skyldiga att anmäla vissa överträdelser av lagstiftning under miljöbalken (1998:808) till polis eller åklagarmyndighet.[3] Det gäller till exempel om en produkt innehåller för höga halter av ämnen som begränsas i Reach-förordningen, POPs-förordningen eller RoHS-direktivet. Företagens roll i distributionskedjan (tillverkare, importör eller distributör) avgör vilket ansvar de har i lagstiftningen och vilken sanktion eller administrativ åtgärd som är aktuell för de olika bristerna. Straffbestämmelsen i miljöbalken är i dessa fall kopplade till utsläppande på marknaden av produkten och definitionen av detta skiljer sig åt i de olika lagstiftningarna. I RoHS-direktivet sker utsläppande på marknaden endast första gången när produkten släpps ut på EU-marknaden. Det innebär att vi enbart

[3] Enligt Miljöbalken (1998:808) 26 kap. 2§

polisanmäler tillverkare och importörer när en produkt innehåller för höga halter av ett ämne begränsat i RoHS-direktivet. I Reach-förordningen och POPs-förordningen sker utsläppande på marknaden varje gång en produkt tillhandahålls. Det innebär att även distributörer och återförsäljare omfattas av straffbestämmelsen.

När en polisanmälan skett avgör en miljöåklagare om förundersökning ska inledas och om påföljder kan bli aktuella. För att dömas för miljöfarlig kemikaliehantering ska överträdelsen ha skett med uppsåt eller av oaktsamhet.[4]

Tillverkare och importörer av produkter med märkningsbrister kan även få miljösanktionsavgift. Beslutet om miljösanktionsavgift fattas av tillsynsmyndigheten men det är Kammarkollegiet som skickar ut ett inbetalningskort och pengarna tillfaller staten.[5] I tabell 3 beskrivs vilken administrativ åtgärd som är aktuell beroende på förseelse och vilken roll företaget har.

Tabell 3 Översikt över hur företagens roll i distributionskedjan avgör vilket ansvar de har i lagstiftningen och vilken sanktion eller administrativ åtgärd som är aktuell för de olika bristerna.

Företagets roll	Tillverkare	Importör	Distributör
Innehåll av för höga halter av ämnen begränsade i RoHS-direktivet	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott	
Innehåll av för höga halter av ämnen begränsade i POPs-förordningen	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott
Innehåll av för höga halter av ämnen begränsade i Reach-förordningen	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott
Företaget har inte informerat yrkesverksamma kunder om att produkt innehåller ämnen på kandidatförteckningen	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott	Anmälan om misstänkt miljöbrott
CE-märkning, identifierings-märkning eller märkning med tillverkarens namn och kontaktadress saknas	Miljösanktions-avgift 20 000 kr		
Märkning med importörens namn och kontaktadress saknas		Miljösanktions-avgift 20 000 kr	

[4] Se straffbestämmelserna i miljöbalken (1998:808) 29 kapitel 3 §. Du kan också läsa mer om rättsprocessen på Åklagarmyndighetens webbplats Om rättsprocessen (aklagare.se)
[5] Läs mer om miljösanktionsavgift på Kammarkollegiets webbplats Betala miljösanktionsavgift - Kammarkollegiet

2.5.4 Inrapportering i Safety Gate och ICSMS

Tillsynsmyndigheter inom EU ska anmäla farliga produkter som de hittar i sina kontroller till databasen Safety Gate[6]. Till denna databas anmäls produkter med olika sorters risker. En del av informationen är tillgänglig för allmänheten och varje vecka publiceras en rapport med nya notifikationer. Vi anmälde varorna med begränsade ämnen över gränsvärden till Safety Gate.

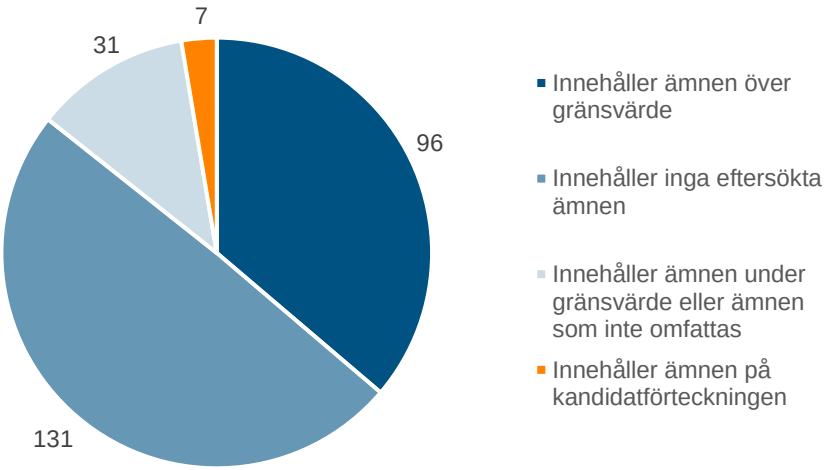
Samtliga kontrollerade produkter rapporterade vi också in i den EU-gemensamma databasen för marknadskontrollmyndigheter, ICSMS[7]. Genom systemet kan kontrollerande myndigheter dela information och kommunicera gällande brister man hittat vid kontroll. Vi informerar relevant tillsynsmyndighet om produkter som kontrollerats i Sverige men där leverantören finns i ett annat EU-land. Då kan tillsynsmyndigheten där gå vidare med åtgärder mot företaget.

[6] Safety Gate: the EU rapid alert system for dangerous non-food products (europa.eu)
[7] ICSMS - European Commission (europa.eu)

3 Resultat

3.1 Resultat av kemiska analyser

I projektet har vi analyserat det kemiska innehållet i 265 produkter för att kontrollera om de innehåller några ämnen som är reglerade i kemikalielagstiftningen. 96 produkter innehöll begränsade ämnen i halter över gränsvärdet i RoHS-direktivet, Reach-förordningen eller POPs-förordningen. Det motsvarar ungefär 36 procent av de undersökta produkterna. 47 produkter (18 procent) innehöll ett ämne på kandidatförteckningen i en halt över 0,1 viktprocent. 40 av dessa innehöll dock även begränsade ämnen i halter över gränsvärdet i lagstiftningen och redovisas därför i den kategorin i den här rapporten. I 31 produkter (12 procent) hittade vi begränsade ämnen i halter under gränsvärdet alternativt ämnen som inte är reglerade för just den varutypen eller där ämnet omfattas av ett undantag för det specifika användningsområdet. 131 produkter (49 procent) innehöll inga av de ämnen vi letade efter i analyserna. I bilaga 3 finns en sammanställning över samtliga varor vi har kontrollerat i projektet samt vilka förbjudna ämnen och ämnen på kandidatförteckningen som de innehöll.



Figur 1 Diagrammet visar antalet varor som innehöll ämnen i halter över ett gränsvärde, ämnen på kandidatförteckningen, ämnen i halter under gränsvärde eller som inte omfattas av begränsningen, samt antalet varor som inte innehöll några eftersökta ämnen.

3.1.1 Begränsade ämnen i de elektriska produkterna

Den vanligaste ämnesbristen var bly (Pb). Av de 96 produkter som innehöll för höga halter av ett eller flera begränsade ämnen innehöll 86 bly. Det motsvarar 32 procent av det totala antalet testade produkter. I de flesta fall handlade det om bly i

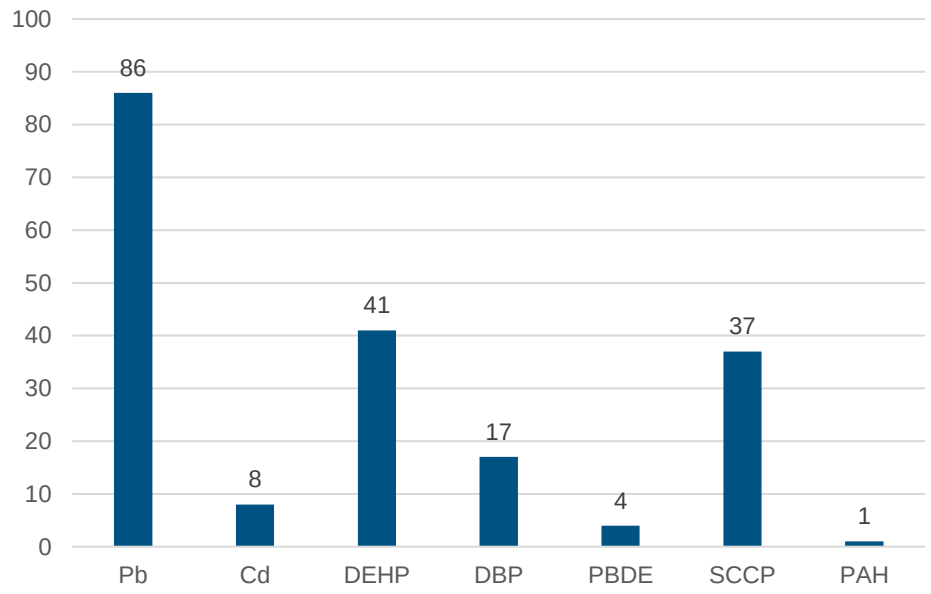
lödningar inuti produkterna på exempelvis kretskort, högtalare eller på små motorer. I några fall fanns även bly i plasten på kablar.

En annan vanlig ämnesbrist var kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) och olika ftalater i den mjuka plasten på kablar eller i andra mjuka plastdelar. 41 produkter (15 procent) innehöll ftalaten dietylhexylftalat (DEHP) och 17 produkter (6 procent) innehöll ftalaten dibutylftalat (DBP) i för höga halter. 37 produkter (14 procent) innehöll SCCP i halter över gränsvärdet.

Åtta produkter (3 procent) innehöll kadmium (Cd) i för höga halter. Det rörde sig framför allt om lödningar inuti produkterna men ämnet påträffades även i en kontakt.

Flamskyddsmedlet polybromerade difenyletrar (PBDE) hittade vi i för höga halter i fyra produkter (2 procent). Ämnet påträffades i hårdplast i två fjärrkontroller, en datormus och ett tangentbord.

Handtagen på en av de testade elsparkcyklarna innehöll för höga halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Handtagen var av gummimaterial.



Figur 2. Diagrammet visar antalet varor som innehöll för höga halter av olika begränsade ämnen. Vissa varor innehöll flera av de olika ämnena.

3.1.2 Ämnen på kandidatförteckningen

47 varor innehöll ämnen på kandidatförteckningen i halter över 0,1 viktprocent. Det innebär att yrkesmässiga kunder automatiskt ska få information om att varan innehåller detta ämne och hur varan kan hanteras på ett säkert sätt. Konsumenter

ska få samma information på begäran inom 45 dagar. 40 av varorna som innehöll ämnen på kandidatförteckningen innehöll dessutom förbjudna ämnen i för höga halter.

46 av varorna innehöll ämnesgruppen mellankedjiga klorparaffiner (MCCP). I två varor fanns även ämnen på kandidatförteckningen som vanligtvis omfattas av ett förbud men inte i just dessa fall. Det var en vara som innehöll SCCP och en annan vara som innehöll ftalaten DEHP. Halten SCCP var över 0,1 procent, vilket innebär att den omfattas av informationsplikten kopplat till kandidatförteckningen, men under gränsvärdet för förbudet för SCCP i POPs-förordningen som ligger på 0,15 procent. Varan som innehöll DEHP släpptes ut på marknaden innan begränsningen i RoHS-direktivet började gälla 2019 och den varan omfattas därför enbart av informationsplikten kopplat till kandidatförteckningen. I samtliga fall hittades ämnena i mjuk plast, exempelvis i plasthöljet på kablar.

Fakta om ämnen som hittats i varorna

Bly är ett mycket giftigt ämne som inte får användas i vissa varor. Det kan skada nervsystemet och påverka till exempel förmågan till inlärning. Foster och barn är särskilt känsliga. Bly kan användas i metall och plast för att ge dessa material särskilda egenskaper.

Kadmium är giftigt för miljön och hälsan och kan ge benskörhet, njurskador och cancer. Kadmium kan användas i metall och plast för att ge dessa material särskilda egenskaper.

Ftalater är en grupp ämnen där alla inte är skadliga, men vissa ftalater kan påverka testiklarna och göra det svårare att få barn och vissa är misstänkt hormonstörande. Ett viktigt användningsområde för ftalater är som mjukgörare i PVC-plast.

Kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) är skadligt för vattenlevande organismer. De är också mycket långlivade, bryts inte ned i naturen och är misstänkt cancerframkallande. Ämnesgruppen används bland annat som mjukgörare och flamskyddsmedel i PVC-plast.

Mellankedjiga klorparaffiner (MCCP) är mycket lika SCCP och är giftiga för vattenlevande organismer. De verkar också vara långlivade och finnas kvar länge i naturen. Likt SCCP används de bland annat i PVC-plast som mjukgörare och flamskyddsmedel.

Polybromerade difenyletrar (PBDE) är en grupp av flamskyddsmedel som lätt kan läcka ur produkterna, stanna kvar länge i naturen och ansamlas i organismer. Miljö- och hälsoriskerna skiljer sig åt mellan de olika BDE-grupperna men vissa är mycket giftiga för vattenlevande organismer och kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön. De kan också vara reproduktionsstörande och toxiska.

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är en ämnesgrupp som innehåller många cancerframkallande ämnen. Ämnena kan bland annat hittas i olika typer av gummiprodukter tillverkade av återvunna bildäck.

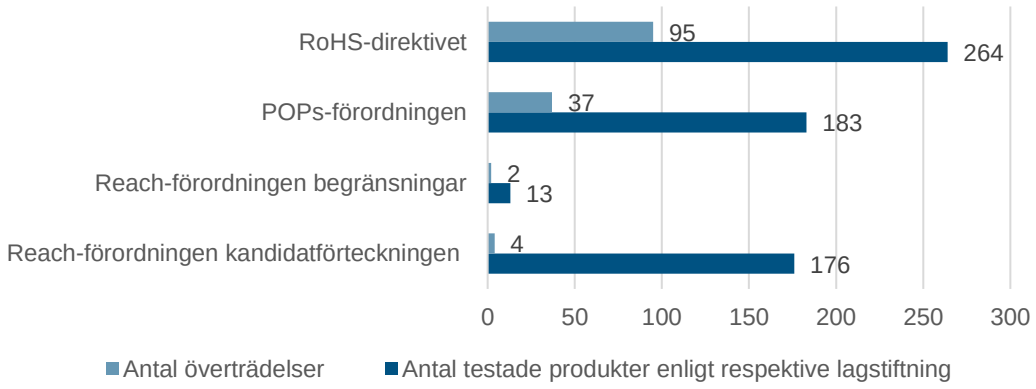
3.1.3 Överträdelser kopplat till ämnen enligt olika lagstiftningar

Ämnena vi i hittade i halter över gränsvärden i det här projektet är begränsade i tre olika lagstiftningar: RoHS-direktivet, Reach-förordningen och POPs-förordningen. Vi hittade ämnen som begränsas i RoHS-direktivet i 95 produkter. Det var ämnena bly, kadmium, DEHP, DBP och PBDE. Det motsvarar 36 procent av produkterna som testades för ämnen i RoHS-direktivet.

I 37 av produkterna hittade vi ämnet SCCP i halter över gränsvärdet i POPs-förordningen. Det motsvarar 20 procent av produkterna som testades för ämnen i POPs-förordningen.

13 produkter testades för ämnen som begränsas i Reach-förordningen. Två av produkterna innehöll för höga halter av PAH respektive DEHP. Det motsvarar 15 procent av produkterna testade för ämnen begränsade i Reach-förordningen. Produkten som innehöll DEHP var i det här fallet en förpackning och då gäller Reach-begränsningen eftersom RoHS-direktivet endast omfattar elektriska produkter.

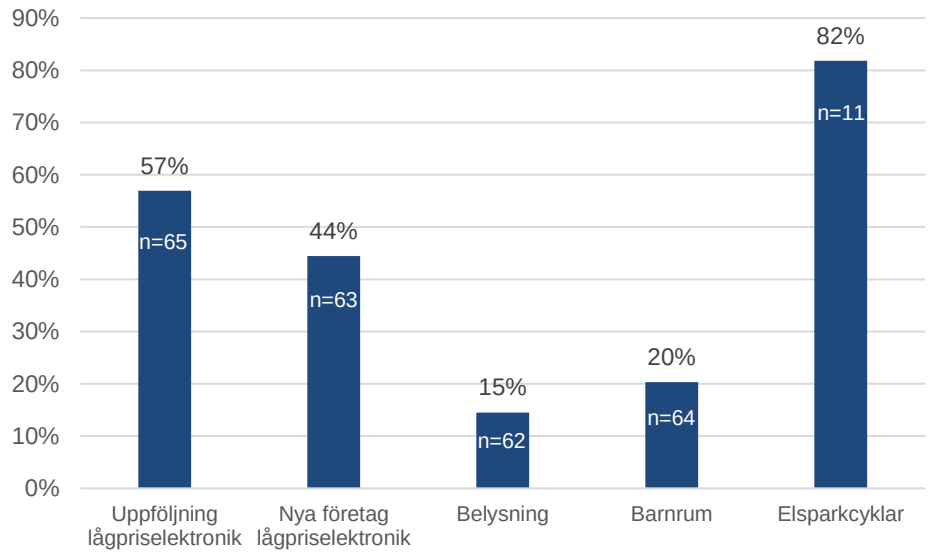
176 produkter testades för ämnen på kandidatförteckningen i Reach-förordningen. Av dessa innehöll 47 produkter ett sådant ämne i en halt över 0,1 viktprocent. Dock var det bara 4 av produkterna som hade tillhandahållits till yrkesverksamma kunder utan att information om ämnet överlämnats, en överträdelse enligt Reach-förordningen. I övriga fall såldes produkterna enbart till slutkonsumenter.



Figur 3. Diagrammet visar antalet varor som hade överträdelser kopplade till ämnesinnehåll enligt de olika lagstiftningarna. Testade produkter inkluderar i det här fallet både XRF-screening och analys på externt laboratorium.

3.1.4 Överträdelser kopplat till de olika delprojekten

Andelen produkter som innehöll för höga halter av begränsade ämnen varierade stort mellan de olika delprojekten. Högst andel hade Elsparkcyklar med 82 procent. Vi testade dock bara 11 produkter i det delprojektet. Andelen var också hög i både delprojektet uppföljning och nya företag där fokus låg på lågpriselektronik, 57 procent respektive 44 procent. I delprojekten belysning och barnrum var andelen bristande produkter betydligt lägre, 15 respektive 20 procent.



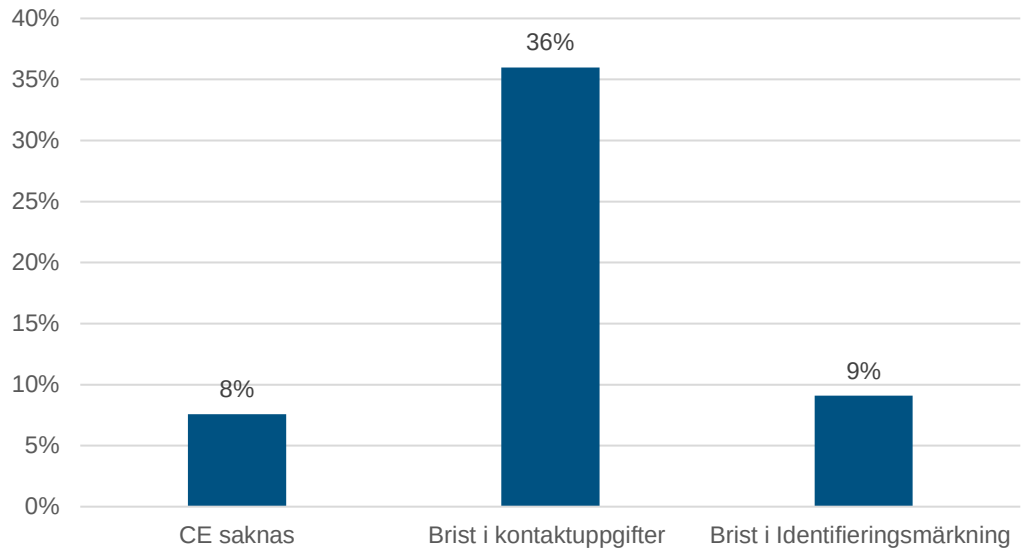
Figur 4 Andel produkter som innehöll för höga halter av förbjudna ämnen uppdelat på de olika delprojekten

3.2 Resultat av granskning av märkning

Elektriska produkter ska enligt RoHS-direktivet vara märkta med CE-märkning, namn och kontaktadress till tillverkare och importör och identifieringsmärkning (till exempel artikelnummer, typnummer, partinummer). Vi granskade märkningen på alla produkter som omfattades av kraven på märkning i RoHS-direktivet, det vill säga 264 produkter. Endast 169 produkter (64 procent) hade den märkning som krävs.

Bristerna rörde i de flesta fall avsaknad av kontaktuppgifter till tillverkare och importörer. 95 produkter (36 procent) hade denna brist. 20 produkter (8 procent) saknade CE märkning. 24 produkter (9 procent) hade brister i identifieringsmärkningen.

82 av de 95 produkter (86 procent) som innehöll för höga halter av ämnen begränsade i RoHS-direktivet var trots detta CE-märkta.



Figur 5 Andel (procent) produkter med olika märkningsbrister. Flera produkter hade mer än en märkningsbrist.

3.3 Marknadskontrollåtgärder

I de flesta fall valde företag som hade produkter som innehöll för höga halter av begränsade ämnen att frivilligt plocka bort dessa från försäljning. I några fall fick vi förelägga företagen om att sluta sälja och att dra tillbaka produkterna från företagskunder. I sin helhet resulterade projektet i att vi skickade in 48 anmälningar om misstänkt miljöbrott och beslutade om 23 miljösanktionsavgifter. Samtliga produkter och marknadskontrollåtgärder rapporterade vi in i ICSMS som är ett EU-gemensamt rapporteringssystem där marknadskontrollmyndigheter delar information med varandra. Produkter som innehöll för höga halter av förbjudna ämnen rapporterades även in i ett EU:s system för farliga produkter, Safety Gate, som dessutom har en publik del.

4 Diskussion

4.1 Hög andel ämnesbrister i vissa produktgrupper och företagstyper

Elektriska produkter är en bred produktgrupp som kan innehålla allt från dyra och komplicerade apparater till enkla lågprisgadgets. Vi ser en tydlig skillnad i lagefterlevnad mellan olika produkttyper. I importerad lågpriselektronik hittar vi mest brister gällande ämnesinnehåll. I de två delprojekt där elektriska lågprisprodukter var i fokus var andelen produkter som innehöll för höga halter begränsade ämnen 44 respektive 57 procent. Vi har haft liknande resultat för denna produktgrupp i tillsynen tidigare. I delprojekten belysning och barnrum granskade vi produkter av både typen lågpris och mer designade kvalitetsprodukter. Där var också andelen produkter med förbjudna ämnen betydligt lägre i jämförelse, 15 respektive 20 procent. Vid kontrollen av elsparkcyklar var andelen produkter med brister hela 82 procent. Antalet kontrollerade produkter var lägre än i övriga delprojekt (11 produkter) vilket innebär att tolkning av resultatet blir mer osäkert. På grund av den höga andelen brister planerar vi dock att granska fler elsparkcyklar framöver.

I likhet med tidigare år kan vi se tendenser att vi hittar fler brister hos mindre företag, ofta rena e-handelsföretag, som själva importerar varor från bland annat Kina. Även om dessa företag är små och inte når ut till lika många konsumenter är det viktigt att de fångas upp i tillsynen så att de kan få bättre kunskap om kemikaliereglerna och arbeta mer proaktivt för att uppfylla lagkraven framöver.

Marknadskontroll ska vara riskbaserad och därför fortsätter vi varje år att kontrollera de produkttyper och företag där vi av erfarenhet vet att vi kommer att hitta mycket brister. Samtidigt är det viktigt att kontrollera olika typer av produkter på marknaden i nya produktsegment. Dels för att hitta nya riskprodukter, dels för att medverka till att skapa förutsättningar för alla företag på marknaden att verka på lika villkor. I vår tillsynsstrategi ingår därför både att kontrollera brett över marknaden och att göra återkommande kontroller för produkttyper där vi hittar mycket brister. Vi granskar därför både små företag och företag med hög omsättning vilkas produkter når många konsumenter.

4.2 Begränsade ämnen och ämnen på kandidatförteckningen

De ämnen som vi hittade i för höga halter i produkterna var på det stora hela liknande som vi hittat tidigare år men det finns några skillnader. Bly är fortfarande den vanligaste bristen. 32 procent av de testade produkterna innehöll bly i för höga

halter. Blyet fanns framför allt i olika typer av lödningar inuti produkterna. Vi hittade även kadmium i en del lödningar. Kadmium fanns i tre procent av de testade produkterna. I likhet med tidigare år var det också vanligt förekommande med mjukgörande ftalater (DEHP och DBP) i plasten på kablar. 15 procent av de testade produkterna innehöll DEHP och sex procent DBP. Ett ämne vi vanligtvis inte brukar hitta i våra analyser är flamskyddsmedlet PBDE. Eftersom vi under de senaste åren har hittat väldigt få produkter med PBDE har vi betraktat ämnet som i princip utfasat. PBDE hittades i hårdplasten på fyra produkter i detta projekt. Att dessa produkter innehåller PBDE kan bero på användning av återvunnet material men vi vet inte om det har använts i de här fallen. Bly, kadmium, DEHP, DBP och PBDE är alla begränsade i RoHS-direktivet och det var också den lagstiftning som hade flest överträdelser i projektet.

Flamskyddsmedlet och mjukgöraren kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) är fortsatt vanlig i kabelplast. 37 produkter (14 procent) innehöll SCCP i halter över gränsvärdet i POPs-förordningen. Den snarlika ämnesgruppen mellankedjiga klorparaffiner (MCCP) hittade vi i 46 produkter (17 procent). MCCP är ännu inte förbjudet men finns upptaget på Reach-förordningens kandidatförteckning. Det var dock bara i fyra fall som produkterna sålts vidare till yrkesmässiga kunder utan att de hade fått information om ämnet, vilket är en överträdelse av informationsplikten i Reach-förordningen. Vanligtvis hittade vi båda ämnena i samma plastkomponent och i nästan samtliga fall rörde det sig om kabelplast av PVC. Noterbart är att kablarna i många fall var externa USB-kablar som fanns i samma förpackning som tillbehör till den elektriska produkten. I det här projektet hittade vi för de flesta av USB-kablarna med brister även bly i den faktiska produkten. Vi har dock sett exempel på att den faktiska produkten uppfyller kraven på ämnesinnehåll medan kabeln som är ett tillbehör inte klarar kraven, vilket medför att hela produkten inte får säljas. Det är därför viktigt för tillverkare att se till att hela produkten, inklusive tillbehör, uppfyller ämneskraven när de gör sina kontroller inför utsläppande på marknaden.

I projektet hittade vi ett fåtal produkter med överträdelser av begränsningar i Reach-förordningen. Ämnet PAH hittades i gummihandtag på en elsparkcykel. PAH:er tillsätts inte aktivt utan kan finnas kvar om tex gamla bildäck har använts som material i handtagen. Det andra ämnet var DEHP som fanns i en förpackning. Eftersom förpackningen inte är en elektrisk produkt omfattas den inte av begränsningen i RoHS-direktivet, utan istället av begränsningen av DEHP i Reach-förordningen som gäller varor generellt.

För företagen är det viktigt att uppmärksamma att begränsningar gällande ämnesinnehåll i elektriska produkter täcks av flera olika lagstiftningar. De behöver

därför ställa krav på sina leverantörer utifrån alla dessa lagstiftningar för att säkerställa att produkterna inte innehåller ämnen som gör produkterna förbjudna att släppa ut på EU-marknaden. För att kunna fullgöra sina skyldigheter med att informera yrkesverksamma kunder om ämnen på kandidatförteckningen kan det vara bra att specifikt efterfråga sådan information. Det gäller framför allt om produkten köps in utanför EU, men det är även bra att vara proaktiv och inte förutsätta att du får informationen automatiskt inom unionen.

Viktigt att notera är att återvunnet material som inte kontrollerats ordentligt eventuellt kan innehålla olika förbjudna ämnen. I projektet finns flera exempel, såsom bly i kabelplast och PBDE i hårdplast, som skulle kunna bero på att återvunnet material har använts utan tillräckliga kontroller. Att använda återvunna material är resurseffektivt och en nödvändighet för att uppnå en cirkulär ekonomi men för att den användningen ska vara hållbar krävs en fungerande kontroll av innehållet i materialet.

4.3 Märkningsbrister

Mer än en tredjedel av produkterna vi granskade (36 procent) saknade den märkning som krävs. En elektrisk produkt ska enligt RoHS-direktivet vara CE-märkt, ha identifieringsmärkning och märkning med namn och kontaktadress till tillverkare och importör.

Att rätt spårbarhetsmärkning finns är en förutsättning för att tillsynsmyndigheter ska kunna spåra produkter och hitta vem som är ansvarig för produkten på EU-marknaden. Det möjliggör också mer effektiva korrigerande åtgärder vid brister eftersom ansvariga aktörer då kan dra tillbaka och återkalla produkter vid behov. För tillverkare kan spårbarhet också vara viktig för att minska effekterna om en produkt inte uppfyller kraven eftersom de då kan spåra bristen till en viss specifik batch. 36 procent av produkterna hade brister i märkning av namn och kontaktuppgifter till tillverkare eller importör på produkten. 9 procent hade även brister i produktens identifieringsmärkning. Den här typen av brister försvårar marknadskontrollen.

CE-märket ska sättas på produkten efter att tillverkaren har kontrollerat och gjort en bedömning av att produkten uppfyller alla lagkrav, däribland RoHS-direktivet. Att ett CE-märke saknas kan vara in indikation på att ingen sådan kontroll har skett och att produkten inte klarar de krav som finns för EU-marknaden. Åtta procent av produkterna saknade CE-märkning.

4.3.1 CE-märkning trots brister

Av de 95 produkter som innehöll för höga halter av ämnen begränsade i RoHS-direktivet var 82 produkter trots detta CE-märkta. Det motsvarar 86 procent. Vi har sett samma trend tidigare år och detta riskerar att urholka förtroendet för CE-märket. Att CE-märkta produkter innehåller förbjudna ämnen indikerar att tillverkarna inte har gjort de kontroller som krävs innan de märker produkten. Som inköpande företag är det därför viktigt att inte bara förlita sig på att produkten är CE-märkt utan att ställa ytterligare krav på leverantören vid inköp. Det kan till exempel vara att efterfråga bakomliggande dokumentation som ska bevisa att produkten uppfyller alla krav.

Rådet till konsumenter är ändå att – utöver att handla från etablerade och kända varumärken – kontrollera att produkten du vill köpa är CE-märkt. Detta även fast det finns risk för att den inte uppfyller kraven. Om du köper en icke CE-märkt elektrisk produkt har inte tillverkaren gjort någon kontroll för överensstämmelse mot EU-regler och varan uppfyller eventuellt inte EU:s krav på ämnesinnehåll eller andra krav som CE-märket ska borga för.

4.4 Erfarenheter från inspektionsbesök

10 företag i projektet valdes ut för besöksinspektion. Några var digitala besök och andra besök på plats hos företagen. Under besöket har vi möjlighet att mer i detalj gå igenom gällande kemikalielagstiftning och diskutera med företaget hur de arbetar för att säkerställa att de uppfyller kraven i lagstiftningen. Vi pratade också om åtgärder för de produkter vi granskat som hade brister.

Kunskapen om kemikalielagstiftningen varierade stort hos de olika företagen. De flesta kände till RoHS-direktivet medan POPs-förordningen och kandidatförteckningen i Reach var mer okända.

Många av företagen baserade sitt kontrollsystem på ett noggrant urval av leverantörer och många hade enbart leverantörer inom EU. Endast tre av företagen ställde helt eller delvis skriftliga krav på leverantörerna. Att välja att inte importera direkt från exempelvis Kina gör att företaget fungerar som distributör i leverantörskedjan och de har därmed inte lika stora krav på sig jämfört med kraven på tillverkare och importörer. Distributörer har dock också ett ansvar att försäkra sig om att produkten uppfyller lagkraven. Om den europeiska leverantören inte ställt tydliga krav på sina leverantörer är risken att distributören ändå får produkter i sitt sortiment som inte får finnas på EU-marknaden.

Flertalet företag angav vid inspektionen att de ska se över hur de ställer krav på leverantörer och vilka lagstiftningar de ställer krav på. En del företag angav även

att de kommer vidareutveckla hur de följer upp att leverantören följer kraven i avtalen genom exempelvis stickprovsanalyser på laboratorium eller genom att begära in testrapporter för produkterna.

5 Slutsatser

Vår granskning av hemelektronik visar att det fortfarande finns många elektriska produkter på den svenska marknaden som innehåller förbjudna ämnen. Innehållet av dessa ämnen innebär inga akuta risker för användaren men de bidrar till den totala exponeringen av hälso- och miljöfarliga ämnen som vi utsätts för i vår vardag och de kan ge effekter på längre sikt. Vissa ämnen, som exempelvis bly, är även problematiska vid tillverkningen och vid avfallshanteringen.

I stort sett har vi hittat samma typer av ämnen som tidigare i vår tillsyn av elektriska produkter. Noterbart är att vi i detta projekt hittade flera produkter med flamskyddsmedlet PBDE och även en produkt med PAH. Ämnena skulle kunna finnas där på grund av användning av återvunnet material, det vill säga att de inte är aktivt tillsatta. I EU finns en handlingsplan för cirkulär ekonomi som är en förutsättning för att hushålla med naturens resurser och för att minska utsläpp av växthusgaser. För en väl fungerande cirkulär ekonomi är det av stor vikt att materialet som ska återvinnas inte innehåller hälso- och miljöfarliga kemikalier. Det är därför viktigt att ställa lika hårda kemikaliekrav på återvunnet material som på jungfruligt material.[8]

Våra inspektioner visar att det finns kunskapsbrister om gällande kemikalielagstiftning hos flera företag. De flesta av ämnena vi hittade i vår granskning är reglerade i RoHS-direktivet men det fanns även ämnen som regleras i POPs-förordningen och Reach-förordningen i flera produkter. Företagen behöver ha kunskap och kontroll på alla dessa kemikalielagstiftningar för att kunna ställa rätt krav på sina leverantörer vid inköp. Vår granskning visar även att många av produkterna som är CE-märkta trots detta innehåller förbjudna ämnen. Det går därför inte som inköpande företag att bara förlita sig på att produkten är CE-märkt och tro att den därmed är säker. Att lägga över allt ansvar på leverantören genom att bara välja leverantörer inom EU kan också vara vanskligt. Det bygger på att den leverantören i sin tur säkerställer att produkten uppfyller alla krav. Inspektionerna hos företagen i projektet leder både till ökad kunskap om kemikalielagstiftning och flera företag angav även att de kommer att se över sitt arbetssätt genom att ställa fler och tydligare krav på leverantörer framöver.

I vår granskning hittade vi i likhet med tidigare flest brister i importerad lågpriselektronik. Det är också vanligare med brister hos mindre företag, ofta e-handel med egen direktimport från Kina. Eftersom vår tillsyn ska vara riskbaserad kommer vi att fortsätta granska denna typ av produkter och företag även framöver.

[8] Läs mer på Kemikalier i en cirkulär ekonomi - Kemikalieinspektionen

Parallellt med detta kontrollerar vi även företag med större omsättning och andra varutyper som potentiellt kan nå väldigt många konsumenter.

En annan viktig del av tillsyn och marknadskontroll är att skapa förutsättningar för en marknad där företagen verkar på lika villkor. Att ställa krav på sina leverantörer och inrätta kontrollsystem för att produkterna ska klara lagkraven innebär kostnader för företag. Att strunta i kraven möjliggör låga kostnader vilket också avspeglas i priset på produkterna. En effektiv marknadskontroll behövs för att det inte ska löna sig att strunta i lagstiftningen.

Även märkningsbrister kan vara allvarliga. Om CE-märket saknas är det en indikation på att produkten inte genomgått de kontroller som krävs för att få säljas på EU-marknaden. CE-märket omfattar också flera krav än ämnesinnehåll enligt RoHS-direktivet. Exempelvis ska CE-märkningen även borga för att varan följer kraven gällande elsäkerhet. Att CE-märket saknas kan därför indikera stora säkerhetsbrister hos en produkt. Att spårbarhetsmärkning saknas kan försvåra marknadskontrollen och gör den mindre effektiv. Korrekt märkning är därför också en viktig pusselbit för att företagen ska kunna verka på lika villkor på marknaden.

Det största ansvaret för en produkt ligger på tillverkare och importörer men även distributörer har ett ansvar. Alla företag måste agera för att säkerställa att produkterna de säljer uppfyller lagstiftningens krav och är säker. Det här tillsynsprojektet har lett till att fler företag med olika roller har blivit medvetna om vilken lagstiftning som gäller, om vanligt förekommande hälso- och miljöfarliga ämnen i elektriska produkter och hur de kan bygga rutiner för att ställa krav på sina leverantörer.

6 Råd till konsumenter och företag

6.1 Råd till konsumenter

- Köp elektriska produkter och andra varor av bra kvalitet, från kända varumärken och väletablerade företag.
- Köp inte elektriska produkter som saknar CE-märke.
- Undvik att köpa varor från marknadsplatser där säljaren finns utanför EU. Det finns större risk att de inte uppfyller säkerhetskraven i EU-lagstiftningen.
- Om du har köpt en vara som du misstänker innehåller farliga kemikalier, kontakta företaget du har köpt den av. Du kan också höra av dig till oss på Kemikalieinspektionen[9].
- På vår webbplats finns fler råd om vad du som konsument kan tänka på[10].

6.2 Råd till företag som säljer varor

- Som importör bör man begära att få se en korrekt EU-försäkran om överensstämmelse (Declaration of Conformity) innan man importerar och säljer varan
- Köp endast varor från seriösa leverantörer med dokumenterad kunskap om kemikaliekraven i EU-lagstiftningen för varor.
- Skaffa kunskap om vilka kemikaliekrav som ställs på den typen av varor som du säljer.
- Ställ specifika krav på din leverantör om vilka kemikaliekrav de ska uppfylla och begär in testrapporter som visar att varorna klarar dessa krav. Substitutionscentrum har tagit fram stödmaterial för detta ändamål[11].
- Kontrollera att elektriska produkter som du säljer har all relevant märkning.
- Låt göra egna tester av stickprover för att följa upp kraven du ställt på din leverantör.
- Undvik ämnen på kandidatförteckningen om de inte absolut behöver finnas i de varor du säljer.
- Bevaka Safety Gate[12] för att se i vilken typ av varor som myndigheter hittar brister.
- Om du behöver hjälp, kontakta din branschförening, anlita en konsult eller kontakta oss på Kemikalieinspektionen[13].
- På vår webbplats finns fler råd om vad företag som säljer olika varor kan tänka på[14].

[9] Tipsa Kemikalieinspektionen - Kemikalieinspektionen
[10] Råd till privatpersoner - Kemikalieinspektionen
[11] Mall för kartläggning av kemikalier i varor | RISE
[12] Safety Gate: the EU rapid alert system for dangerous non-food products (europa.eu)
[13] Fråga Kemikalieinspektionen - Kemikalieinspektionen
[14] Ställ kemikaliekrav - varor - Kemikalieinspektionen

Bilaga 1 Lagstiftning

Reach-förordningen (EG) nr 1907/2006

Reach står för *Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals*. Förordningen omfattar i första hand kemiska ämnen och blandningar av kemiska ämnen men några bestämmelser gäller även varor. I bilaga XVII i förordningen finns ett antal regler som begränsar förekomsten av ämnen i varor, såsom PAH:er och ftalater.

Reach-förordningen innehåller även krav på att mottagare av en vara som innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett ämne på den så kallade kandidatförteckningen ska få information om ämnet. Yrkesmässiga mottagare, till exempel en butik, ska få information automatiskt utan att behöva fråga. Konsumenter har rätt att få informationen på begäran inom 45 dagar. Ämnen på kandidatförteckningen är ämnen som är cancerframkallande, mutagena, reproduktionstoxiska, skadliga för miljön eller har andra farliga egenskaper.

POPs-förordningen (EU) nr 2019/1021

Förordningen om långlivade organiska föroreningar (POPs-förordningen) förbjuder utsläppande på marknaden och användning av ett antal ämnen som är svårnedbrytbara och som kan skada miljön och människor vid låga koncentrationer. POPs står för *Persistans Organic Pollutants* (persistenta organiska föroreningar). Förordningen införlivar två internationella konventioner i EU-lagstiftningen. Dessa är Stockholmskonventionen och konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar (CLRTAP).

Förordningen ställer krav på begränsningar av ämnen och avfallshantering. Exempel på begränsningar i förordningen är kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) i varor.

RoHS-direktivet 2011/65/EU

RoHS står för *Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.* Direktivet begränsar förekomsten av kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt krom, ftalaterna DEHP, DBP, BBP, DIBP samt flamskyddsmedlen polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE) i elektriska och elektroniska produkter.

Det ursprungliga RoHS-direktivet började gälla den 1 juli 2006. Direktivet ersattes med en uppdaterad version den 2 januari 2013. Uppdateringen innebär krav på

dokumentation och märkning av produkterna vilket tidigare inte fanns. Produkterna ska ha CE-märke, identifieringsmärkning och märkning med namn och kontaktadress till tillverkare och importör. Tillverkaren ska också ta fram teknisk dokumentation för produkten samt ett intyg, en så kallad EU-försäkran om överensstämmelse (Declaration of Conformity på engelska, brukar förkortas DoC), där de bekräftar att produkten uppfyller kraven i direktivet.

Kraven som ställs på företag enligt RoHS-direktivet varierar beroende på vilken roll företaget har i distributionskedjan. Samma företag kan ha olika roller för olika produkter. Det ställs hårdare krav på tillverkare, även om både importörer och distributörer också har ett stort ansvar för de produkter de säljer. RoHS-direktivet är infört i svensk lagstiftning genom förordning (2012:861) om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning och genom Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2017:7).

Bilaga 2 Kemiska ämnen

I tabellen nedan listas de ämnen som vi har letat efter vid de kemiska analyserna i detta projekt. Vi har inte letat efter alla ämnen i alla varor utan valt ämnen utifrån vilket material varan består av. I tabellen anges vilket regelverk ämnet är begränsat i och vilket gränsvärde som finns i den begränsningen. Observera att ett ämne kan vara begränsat av andra regelverk som vi inte har kontrollerat.

Tabell 4. Tabellen listar ämnen vi har letat efter i projektet, deras CAS-nummer samt regelverk och gränsvärde.

Ämne/ämnen	**CAS-nummer**	**Regelhänvisning och gränsvärde**
Benzylbutylftalat (BBP)	85-68-7	RoHS- direktivet *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 51 *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	117-81-7	RoHS- direktivet *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 51 *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Dibutylftalat (DBP)	84-74-2	RoHS- direktivet *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 51 *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen*0,1 viktprocent*
Diisobutyftalat (DIBP)	84-69-5	RoHS- direktivet *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 51 *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Di-n-oktylftalat (DNOP)	117-84-0	Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 52 *0,1 viktprocent*
Diisodecylftalat (DIDP)	26761-40-0 68515-49-1	Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 52 *0,1 viktprocent*
Diisononylftalat (DINP)	28553-12-0 68515-48-0	Reach-förordningen, Bilaga XVII, p. 52 *0,1 viktprocent*
Dihexylftalat (DHP)	84-75-3	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Di(2-metoxietyl)ftalat (DMEP)	117-82-8	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Dipentylftalat (DPP)	131-18-0	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Di(grenade och raka C7-C11)alkylftalater (DHNUP)	68515-42-4	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
1,2-Benzendikarbox-ylsyradihexylester, grenad och rak	68515-50-4	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Di(grenade C6-8)alkylftalater	71888-89-6	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Di-C6-10-alkylftalat och di-C6-C8-C10 alkylftalat 68515-51-5 68648-93-1 som innehåller >0,3 % dihexylftaltat	EC nr. 201-559-5	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*

Bly	7439-92-1	RoHS-direktivet *0,1 viktprocent* Reach-förordningen, bilaga XVII, p. 63 *0,05 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent* Leksaksdirektivet *Olika gränsvärde för olika sorters material*
Kadmium	7440-43-9	RoHS-direktivet *0,01 viktprocent* Reach-förordningen, bilaga XVII, p. 23 *0,01 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent* Leksaksdirektivet *Olika gränsvärde för olika sorters material*
Alkaner, C10-13, klorerade (SCCP) (kortkedjiga klorparaffiner)	85535-84-8	POPs-förordningen *0,15 viktprocent* Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Alkaner, C14-17, klorerade (MCCP) (mellankedjiga klorparaffiner)	85535-85-9 198840-65-2 1372804-76-6	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen *0,1 viktprocent*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)	Flera olika	Reach-förordningen, bilaga XVII, p. 50 *0,0001 viktprocent*
Nickel	7440–02–0	Reach-förordningen, bilaga XVII, p. 27 *0,5 µg/cm 2 /vecka (varor med långvarig hudkontakt)*
Polybromerade bifenyler (PBB)	Flera olika	RoHS-direktivet *0,1 viktprocent*
Polybromerade difenyletrar (PBDE)	Flera olika	RoHS-direktivet *0,1 viktprocent*

Bilaga 3 Kontrollerade varor

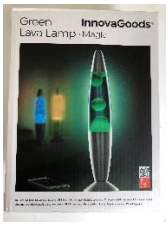
Tabellerna nedan visar en sammanställning av granskade företag och varor i projektet. I flera fall där vi inhandlat varor från butiker har det visat sig att de haft svenska leverantörer. I tabellerna anges då endast leverantörsföretaget.

Vi har enbart genomfört stickprovskontroller av företagens varor och enbart analyserat vissa ämnen. Vi har inte kontrollerat att varorna uppfyller kraven i alla lagstiftningar de omfattas av.

Kolumnen *Begränsat ämne över haltgräns* har olika koder/markeringar. **Fetmarkerad text** innebär att ämnet fanns i en halt över gränsvärdet i Direktivet om leksakers säkerhet, RoHS-direktivet, Reach-förordningen eller POPs-förordningen. *Kursiv text* innebär att ämnet inte är förbjudet men finns med på kandidatförteckningen i Reach-förordningen och hittades i varan i halt över 0,1 viktprocent. ”Nej” innebär att vi inte hittade något ämne som vi letade efter i de kemiska analyserna.

Tabell 5 En sammanställning av de varor och företag som granskats i projektet.

Varans namn	Bild på varan	Artikelnummer / EAN-kod /annat id-nummer	Företag	Begränsat ämne över haltgräns
Akupunktur (penna)		FV-024 / GLF-209 Batch: 15824 EAN: 5907451319185	Helsingborgs internetverkstad AB	**Bly**
Elektrisk nagelfil		NV-022 / JMD-302 Batch: 20221001 EAN: 5902802901903	Helsingborgs internetverkstad AB	**Bly**
Vibrerande massagebollar (2st)		MAS-026 / 24113 EAN: 5907451335093	Helsingborgs internetverkstad AB	**Bly,DEHP, SCCP,** *MCCP*

Lavalampa Magma 25W (Grön)		V0100523 EAN: 4899888114826	Odd Sailor AB	Nej
Bluetooth högtalare belysning (Blå)		S1412014 / ITEM 5775 EAN: 4899888227876	Odd Sailor AB	**Bly, Kadmium, DEHP, DBP, SCCP**, *MCCP*
Nyckelring med lokaliserare LED		V0100752 EAN: 4899888116592	Odd Sailor AB	**Bly**
LED Hoverball - Svävande Fotboll för Inomhusbruk		Ä1001476 / NO.S053	Markproof AB	**Bly, kadmium**
FlyNova PRO LED Boll Drönare - Svävande Magic Mini Ball – Blå		Ä1001360 / NO.598	Markproof AB	**Bly, SCCP, DEHP, DBP,** *MCCP*
Högkvalitativ HDMI-kabel 1.5 meter med 4K- och 3D-stöd		Ä1000896	Markproof AB	**Bly, SCCP, DEHP, DBP,** *MCCP*
Minimalistisk och Böjbar LED Boklampa för Kvällsläsning Svart		Ä1001453	Markproof AB	**Bly**
PXtoys 9600E		841782 / NO.9600-1E EAN: 7332979027850	Hobbex Retail AB	**Bly**

WLtoys S929 Wasp		841174 / S929 EAN: 7332979022077	Hobbex Retail AB	Nej
MODR AA/AAA Batteriladdare		841546 EAN: 7332979025498	Hobbex Retail AB	**Bly**
Nagelsax med förstoringsglas och LED-ljus		292805-0000 G54-56 A2	AMA Group i Borås AB	**Bly**
Noppmaskin		292557-0000 G31-58 A3	AMA Group i Borås AB	**Bly**
Flexibel Läslampa		292649-0000 Z44-12 B1	AMA Group i Borås AB	*MCCP*
Pincett med LED-ljus		291010-0000 / 9932100500 EAN: 4260029369557	AMA Group i Borås AB	Nej
Anslut Mini LED Lampa		18828 EAN: 7330571464622	Jula AB	Nej

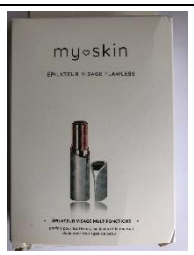
Marquant Bluetooth högtalare		920-541 2176183-2017/12-14368 EAN: 7330571286712	Jula AB	**Bly, SCCP, DEHP,** *MCCP*
Marquant Klockradio		4954 2281251/202209/0146 EAN: 7330571357795	Jula AB	Nej
Cirrus 1 Handheld Steamer – Black		YF-788A / 0203 Ci1-15 / Cl1-BLA-15-EU-00092 EAN: 0 750810802300	Steamery AB	Nej
Pilo 1 Fabric Shaver – Grey		0 421 PI1_29 / PI1-GRE-29-03562 EAN: 0 750810801853	Steamery AB	Nej
Mellanströms-brytare med kabel 2,5 m Airam		2302303 S3VJAA E-nr 2403406 39/21 PO 122996 EAN: 6435200172914	Airam AB	Nej
Skarvsladd 1000 mm, Airam		4118775 E-nr 7503155 EAN: 6435200227522	Airam AB	Nej
Förpackning till skarvsladd 1000 mm vara 24		4118775 E-nr 7503155 EAN: 6435200227522	Airam AB	**SCCP, DEHP**, *MCCP*

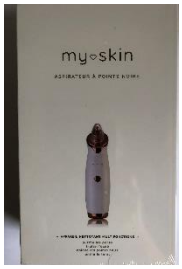
Lampropp DCL 18 cm		1113510 E-nr 1892203 S1VPAE EAN: 6435200283351	Airam AB	Nej
Airam testmejsel		6435500 PO: 124104 25/21 T4TPAA E-nr 4200682 EAN: 6435200173249	Airam AB	Nej
Designlight Nätkabel med europlugg		301748.44	Designlight Scandinavia AB	Nej
Förlängningskabel THC 2 M		301748.43 EAN: 7332466015834	Designlight Scandinavia AB	Nej
Designlight Split - Stillwater		301785	Designlight Scandinavia AB	Nej
Induction Crystal ball (Flygande Disco Drönare)		38-81175 EAN: 6959149069437	TPE commerce Nordic AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP,** *MCCP*
Elektrisk Tärningskastare		38-83721 EAN: 6959149094897	TPE commerce Nordic AB	**Bly**

Light eye glasses (Party glasögon, Vit - LED)		38-82562 EAN: 6959149083303	TPE commerce Nordic AB	**SCCP, DBP, DEHP,** *MCCP*
Fjärr/styrdosa LED tape RGB 12volt		871RGBFJARR EAN: 7394409008525	Niklas Scott AB	**Bly, PBDE**
LED Strip lights (METRA LED-Stripe Lila ljus 5m, 12 volt)		H-PP535 4213, 7730387 EAN: 86429302598	Winn Scandinavia AB	**Bly, DEHP,** *MCCP*
System One FLAT högtalarkabel, lösmeter		815SCFLAT2X16	Winn Scandinavia AB	**SCCP, DEHP,** *MCCP*
Lanberg USB 2.0 Kabel MICRO-B-B till USB 1 Meter QC 3.0 Svart		13589 / CA-USBM-20CU-0010-BK EAN: 5901969416350	Maxfps AB	Nej
Fury Brawler Gamingmus		12733 / NFU-1198 EAN: 5901969411638	Maxfps AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP, PBDE,** *MCCP*
Trust Primo Mikrofon		12739 / 302191 / 21674 EAN: 8713439216745	Maxfps AB	Nej
Natec LED Light Alfama		19796 / NLL-1834 EAN: 5901969432176	Maxfps AB	Nej

Champion USB-A till Mini-USB Kabel 1,5m Svart		97114CH EAN: 7391091971144	Order Nordic AB	*DEHP*
Champion Trådlös Högtalare 5W SBT325		SBT325 EAN: 7391091861407	Order Nordic AB	Nej
Köksvåg 5kg Glas		CHKV110 EAN: 7391091856595	Order Nordic AB	Nej
Mini Fläkt för iPhone (Svart)		ps-ip-fan-bk	Asgari of Sweden AB	**Bly**
USB Dammsugare till tangentbord		ps-dms1 / FD-368	Asgari of Sweden AB	**Bly, SCCP, DEHP,** *MCCP*
Glas med LED-ljus		ps-glasled / SY1269	Asgari of Sweden AB	Nej
Trådlös 15W snabbladdare MagSafe		JR-A28	Mobbi Sweden AB	Nej

USB-C snabbladdningskabel 60W - VIT		M3	Mobbi Sweden AB	Nej
FM Sändare Bluetooth | Multifunktionell		JR-CL02	Mobbi Sweden AB	**Bly**
Unisex Strikket Vinterhue/mössa med lampa		229222 EAN: 5712579998859	My Trendy Phone Sweden AB	Nej
Tovejs Alarm Smart Bluetooth		226553 EAN: 5712579955982	My Trendy Phone Sweden AB	**Bly**
Tegnefilm Form LCD Skrivetable/LCD writing tablet		246158 EAN: 5714122300775	My Trendy Phone Sweden AB	Nej
ARC BBQ Lighter USB		RP-762 EAN: 7350101652602	Spares Nordic AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP,** *MCCP*

Jakemy 8x förstoringsglas med ledlampa		ETP6634, modell nr JM-Z19 EAN: 6949639105417	Spares Nordic AB	**Bly**
Tristar Nose and ear trimmer		TR-2587, T21684 EAN: 8713016025876	Spares Nordic AB	Nej
Climbing king		RC 1163 202204-500 EAN: 793811103687	Jutander Carlzon & Carlzon Partner AB	**Bly**
Intelligent Puppy		RC4169 202201-1000 EAN: 6910768234118	Jutander Carlzon & Carlzon Partner AB	Nej
Space Invader		RC178 202201-200 EAN: 793811103625	Jutander Carlzon & Carlzon Partner AB	**Bly**
Elektrisk Ludd- & Noppborttagare		HC4474E / MJ-KQ0300 / FL-188 EAN: 7899471622964	O&S Online Group AB	**Bly**
Ansiktstrimmer Elegance Hair Remover		TBD0202614101A / C22019-01, 16092019001 EAN: 3701107153985	O&S Online Group AB	**Bly, SCCP, DEHP,** *MCCP*

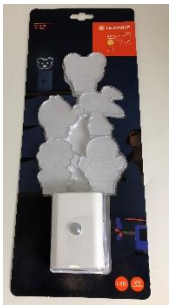
Elegance Pormasksug		TBD0512392 / C2017-01 29032019001 EAN: 3701107149803	O&S Online Group AB	**Bly, DEHP,** *SCCP, MCCP*
Elektronisk Nässug för Barn		TBD052096501A / WK-8652 EAN: 7892198703078	O&S Online Group AB	**Bly, SCCP, DEHP,** *MCCP*
Wozinsky Universal 2 x USB 3.1 A Billaddare svart		202237 modell: WCC-02 EAN: 5907769300011	Narse group AB	**Bly**
Micro USB laddkabel 1 meter vit		205895 ECB-DU4AWC KD1D325TS E	Narse group AB	**Bly, DEHP**
MOB högtalare Cutie Rabbit Lila		214053 MB-CT-22-VP, MBCT-2022-01 EAN: 3701365602607	Tura Scandinavia AB	**Bly, SCCP, DEHP, DBP,** *MCCP*
Teddy Lights Nattlampa Uggla		2879/103498 EAN: 7331626028790	Apotek Hjärtat AB	Nej

Motorola Baby Monitor AM24		1049201 5055374710029 / OOOEU382301011458	Apotek Hjärtat AB	Nej
Pabobo Skakis Val		1039744 3760125252253	Apotek Hjärtat AB	Nej
Mini Truck Police G4P		202204-400 0793811103991 / No 6146S	NA stores AB	Nej
Silverlit Flybotic Air Panther - helikopter		PG-84564-IN-01 4891813845645 Item No. 84564	NA stores AB	Nej
Silverlit DigiBirds leksaksfågel		88600 4891813886006 Item No 88600	NA stores AB	Nej
Special Forces Helicopter		203714009038 4006333059797	NA stores AB	Nej
Star Wars Elektronisk mask Yoda		1217E0329EU4 EAN: 5010993502066	Purefun commerce AB	Nej
Vinkande kattlampa		GR4750045 NOV11973 EAN: 5056004312873	Purefun commerce AB	Nej
Wonder Woman 3D lampa		13685 EAN: 5055964714536	Purefun commerce AB	Nej
Zelda projektions-lampa Sheikah Eye		PP4122NN 14008 5055964715267	Purefun commerce AB	*MCCP*

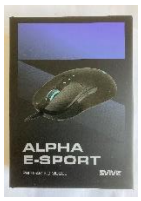
Climbing King		RC1163 202111-200 EAN: 793811103687	Jutander Carlzon & Carlzon Partner AB	**Bly, kadmium**
Bluey Nattlampa		630996143124 03 / 21 EAN: 630996143124	Toysforever i Kalmar AB	Nej
Nattlampa Elefant X6104		X6104 101921 EAN: 7332599061043	JaBaDaBaDo AB	**SCCP, DEHP,** *MCCP*
Speldosa Bläckfisk med Ljus		BE-10800	Toysforever i Kalmar AB	Nej
B Beez Inspelningsbar mikrofon		5701719560407 542636 EAN: 5701719560407	Toysforever i Kalmar AB	Nej
Bluetooth-högtalare med projektor		100-38109033 EAN: 5740006804640	Lekia AB	**Bly, kadmium,** *MCCP*
Clementoni Baby Nattlampa		17466 21F20 EAN: 8005125174669	Babyland Online Nordic AB	Nej
Nattlampa (Llamacorn)		213209 35724 EAN: 5038728138403	Babyland Online Nordic AB	Nej

Drönare miniformat GW535		10117403 / GW535 EAN: 1011740300007	Spectrafence AB	**Bly**
RC-båt mini katamaran GF1826 svart		10117391 / GF1826 EAN: 1011739100007	Spectrafence AB	**Bly**
Nattlampa astronaut med stjärnhimmel/Astronaut Starry Sky Projector		TYD-YHY-001 64878 EAN: 7309860648784	Mooon AB	**Bly, PBDE, DBP, DEHP, SCCP,** *MCCP*
Arrogant Vulcan II Gaming-headset		62631 P11-82B IK122502 EAN: 7309860626317	Kjell & Company Elektronik AB	Nej
Hello Kitty Childrens Headphones		SKU: HK0760 23886 5055371622967 HK0760 Rainbow Kitty Junior	Kjell & Company Elektronik AB	Nej
Nattlampa Legrand LED dimbar med nödljus		EAN: 3414970010650	Hornbach Byggmarknad AB	Nej
LED-lampa armband inkl 2 st batteri		4652373 4088188021 POO38999019 2018 EAN: 7318270107859	Ahlsell Sverige AB	**Bly**
Barnlampa EGLO Plafond junior fotbollsmönstrad		7285799 87284 EAN: 9002759872847	Hornbach Byggmarknad AB	Nej
Leksaksdammsugare Vacuum cleaner Junior Home		08-5131 505131 AMO2103 EAN: 5713428014461	Leksakscity Sverige AB	Nej

Leksaksrobot IR-Styrd med ljus och ljud Robot Remote control		12-6033 99333-1 KTC-PI3185 EAN: 7301000415393	Leksakscity Sverige AB	Nej
Pocket Friend kompis Elektroniskt djur Pocket Friend electronic animal		45-1144 621144.200 AMO2204 EAN: 8713219444634	Leksakscity Sverige AB	Nej
Gabby's Dollhouse Magiska Musikaliska Kattöron Magical Musical Ears		6060413 20130293 EAN: 778988364369	Stor & Liten AB	Nej
Karaoke system The Stage		38107963 228421A12021 EAN: 7340075117863	Lekia AB	Nej
Monster Jam R/C 1:24 Grave Digger 2,4 GHz		6044955 20130538 EAN: 778988548264	Stor & Liten AB	Nej
Nattlampa (Llamacorn) Llamacorn Night Light		35724 213209 EAN: 5038728138403	Stor & Liten AB	Nej
Tobar Nattlampa Stjärnhimmel		20589 EAN: 5038728110690	Stor & Liten AB	Nej
Celly digitalkamera för barn		KIDSCAMERA2PK 22A1134000 EAN: 8021735195290	Order Nordic AB	**Bly, SCCP, DEHP, DBP,** *MCCP*

Havit gamingmus med RGB LED belysning		MS1002 HVMS-MS1002-BK EAN: 6939119017958	Billigteknik Sweden AB	Nej
Nattlampa LED grön/blå/vit med automatisk tändning		64567 EAN: 4040849645679	Billigteknik Sweden AB	Nej
Nattlampa Ledvance Lunetta Wave		2007951B EAN: 4058075399662	Bauhaus & Co KB	Nej
Nattlampa Ledvance Nightlux Cartoon 0,2 W Vit		2000519C EAN: 4058075575592	Bauhaus & Co KB	Nej
Nattlampa Brennenstuhl Led Sensor Vit		2147893A EAN: 4007123674381	Bauhaus & Co KB	Nej
GGM 1.4 - Gaming Mouse		1026086 EAN: 7394291101199	NetOnNet AB	Nej
GGK 1.5 Gaming Keyboard		1002441 1002441-202134 EAN: 7394291059346	NetOnNet AB	Nej

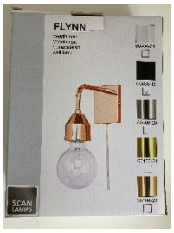
Rock Candy Wired Controller - Mario		500-181-MAR-V.1.0 EAN: 0 708056068295	NetOnNet AB	Nej
Piranha Gaming Mouse M20		SKU: 1077163 EAN: 4897076690398	Spelbutiken Sweden AB	**Bly**
Stereo Gaming Headset V1		SKU: 1178227 EAN: 3665962006933	Spelbutiken Sweden AB	Nej
GXT 239 Nepa Gaming Microphone (PC)		SKU: 1166936 / 23467 EAN: 8713439234671	Spelbutiken Sweden AB	Nej
Onikuma K16 Gaming Headset		GH1429 / K16 EAN: 6972470560787	Lowwi AB	Nej
White Shark Trådlös Spelkontroll Phanteon		GH1495 / GPW-2021 EAN: 0 616320538941	Lowwi AB	**Bly**
SteelDigi ED TEPEE NS Laddstation - Svart		EAN: 5904204922180	Restoreit AB	**Bly**
Denver GMP-240CMK2 Game Pad		EAN: 5706751026089	Restoreit AB	Nej

Denver KCA-1330 Digitalkamera för barn		EAN: 5706751043659	Restoreit AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP,** *MCCP*
GDM-1054 R/C mini cargadget monster		PO:193158 EAN: 7333048050847	Media Markt Sweden AB	Nej
Headset Hx25Piranha		397175 EAN: 4897076691579	Media Markt Sweden AB	Nej
Hx-0133 PS5 Chargeplay Duodeltaco Gaming		51P68AA EAN: 196188747735	Media Markt Sweden AB	Nej
Taurus Gaming Mouse Wired		Taurus GM1 SKU0303002 EAN: 7340086909266	Inet AB	Nej
Big Ben Wired Stereo Headset Blå och Röd		6L4421 EAN: 3665962007046	Inet AB	Nej
Piranha Gamecube Adapter Sweitch/ Wi iU/PC		35311021 EAN: 4897076692118	Inet AB	Nej
Astro A10 Gamingheadset		1206898 EAN: 5099206075122	Komplett Services Sweden AB	Nej
Svive Alpha Ultralight K22A E-sport Pro Gaming Mouse		1146717 EAN: 7070205401059	Komplett Services Sweden AB	Nej

NITHO Joy-Con Multi Laddstation Switch		1185397 EAN: 6971308700128	Komplett Services Sweden AB	Nej
4-in-1 Gaming gear kit Headset Keyboard Mousepad		287271 GAM-023 EAN: 7333048028891	Aurdel Sweden AB	**PBDE**
JBL JR310 handy remote kids size (hörlurar barn)		328294 SN: TL1163-BN0432826 EAN: 6925281976919	Webhallen Sverige AB	Nej
Rbo Dackel Jr. An interatice robotic puppy		337234 88578 PG-88578-IN-01 EAN: 4891813885788	Webhallen Sverige AB	Nej
Texa Design Skomakar-upphäng		U21A16G	Texa Design AB	Nej
House of disaster Ljusslinga dinosaurer bright batteridriven		BN27 EAN: 5055265926898	Stockholms ljusbutik Handelsbolag AB	*MCCP*
Airam Iris Led växtarmatur		9610533 EAN: 6435200292629	Stockholms ljusbutik Handelsbolag AB	Nej
Worklight Rope Start Starter Cable		4091058702 EAN: 7318270040132	Ahlsell Sverige AB	Nej
Worklight Target T20 S Arbetsbelysning		4075202101 EAN: 7318270040934	Ahlsell Sverige AB	Nej

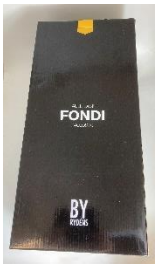
Light4Home Hojskär		4098202071 EAN: 7318270052548	Ahlsell Sverige AB	Nej
Star Trading Berry Light Chain 50 light Outdoor/indoor LED		476-48 EAN: 7391482044594	Jotex Sverige AB	Nej
Star Trading Jolly Tassel light Battery lightchain LED		728-66 EAN: 7391482030917	Jotex Sverige AB	Nej
Star Trading Smoky light chain energy LED		481-07 EAN: 7391482050083	Jotex Sverige AB	Nej
Raypal Cykellampa LED 300lm Laddningsbar		14265 EAN: 5907451318980	Intevo AB	**Bly**
Be safe Be seen Cykellampor LED mini (2st)		EBM00027_2 EAN: 6997641610016	Intevo AB	Nej
Ultrasonic Nattlampa med insektsavskräckare		Saknas	Intevo AB	**Bly**

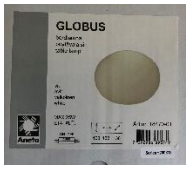
Bordslampa Dover Satin		QC08.2020/37200005 (03311107-34 DOVER) EAN: 6903371107344	Ljusexperten Sweden AB	Nej
Lampppropp m kabel 15 cm ojordad		Saknas	Ljusexperten Sweden AB	Nej
Bordslampa Barela Oxid		14771107-09	Ljusexperten Sweden AB	Nej
PR Home Glow Ljusslinga		2898710vit EAN: 7330976112418	PR Home of Scandinavia AB	**SCCP, DEHP,** *MCCP*
Cottex New Haven fönsterlampa		F9091A 43839 EAN: 7393168409116	Lampgallerian Växjö AB	Nej
Pixie Design Bordslampa Julia Grön		180-15-15 EAN: 7340119811665	Lampgallerian Växjö AB	Nej
PTX Pro Handlampa 9 LED		38838 EAN: 7331724388383	Pointex AB	Nej
Velamp Arbetslampa XMEN		IS590 EAN: 8003910105669	Pointex AB	**Bly**
PTX Pro COB LED 3AAA 120 Lumen		40020 EAN: 7331724400207	Pointex AB	Nej

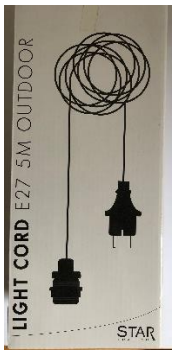
Gloria fönsterupphäng		31760. Typ: T1635-86 EAN: 7391534081843	Belid AB	Nej
Smilla Vägglampa		15675764-02-0 EAN: 7391534160524	Belid AB	Nej
Partylampor 5 olika färger		1710550	LY Sweden AB	Nej
Ranex solcells-belysning med rörelsesensor		GWS-004-DS T13119 EAN: 8711387083655	LY Sweden AB	Nej
Utomhus LED-dimmer inkl fjärrkontroll		LXL22223338 LXL222233382106 22223338	LY Sweden AB	Nej
Scan Lamps Flynn vägglampa mässing		60406-15 B-04107 EAN: 7041661255364	Belysningsimporten Österlen AB	Nej
LightsOn String 200 LED		5096 EAN: 7340110601142	Belysningsimporten Österlen AB	Nej
Aneta Sarek Bordslampa Stål		18514-90 200662 EAN: 7392986888080	Belysningsimporten Österlen AB	Nej
Power Torch Kraftfull ficklampa		Saknas	Heat Marketing AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP,** *MCCP*

Nödradio 2000mAh inbyggd powerbank, ficklampa och solceller		XSY088	Heat Marketing AB	Nej
Uyuni LED blockljus Utomhus		708311300943	Royal Design Group AB	Nej
Watt & Veke Takupphäng Med brytare transparent		P885010-T	Royal Design Group AB	Nej
Star Trading Partaj Ljusslinga Multi		476-24 EAN: 7391482020734	Royal Design Group AB	Nej
Lampadina Bordslampa		2300502890	Galleri Mikael & Thomas Asplund Aktiebolag	Nej
Sky Pendant 1L Copper		106171 EAN: 7330024556850	Markslöjd Lighting Group AB	Nej
Chrissline LED light Chain 5m		704803 EAN: 7330024580688	Markslöjd Lighting Group AB	Nej
Transformer White 3,5V		703657 EAN: 7330024552623	Markslöjd Lighting Group AB	*MCCP*

Bordslampa m björn blå		BS2594 EAN: 7312710125946	Ljushuset KV Kulsprutan AB	**Bly, SCCP,** *MCCP*
Fontän 2214		LJ02214 EAN: 7312716060449	Ljushuset KV Kulsprutan AB	Nej
Flamingo bordslampa		R55240101 EAN: 4017807429411	Ljushuset KV Kulsprutan AB	Nej
Ceiling Cable Set Blacjk E27		U/13/10 EAN: 7344044201517	Watt & veke AB	Nej
Spin-it		B207201, 3174135 EAN: 7340044225841	Watt & veke AB	Nej
Star Trading Festival solcellsdriven ljusslinga risbollar milt 2,7 m LED		477-14 EAN: 7391482477149	Ljustema Sverige AB	Nej
Star Trading Globus solcellslampa trädgårdsklot 15cm skyltex		477-76	Ljustema Sverige AB	Nej
Nordlux Hollywood bordslampa Amber		46645027 EAN: 5701581408180	Ljustema Sverige AB	Nej

Bordslampa svart järn		12310 EAN: 5722000123101	Önska ekonomisk förening	Nej
Light Bordslampa 16 cm		571369 EAN: 5706631214743	Önska ekonomisk förening	Nej
Ljusbox LED fyrkantig		RBA 46 EAN: 7330750000467	Önska ekonomisk förening	Nej
Correct vägglampa vit matt		4300190 EAN: 7391741001948	Aktiebolaget Rydéns i Gnosjö	Nej
Honey upphänge E27 antikguld		4201730 EAN: 7391741017314	Aktiebolaget Rydéns i Gnosjö	Nej
Fondi bordslampa svart matt		4000610 EAN: 7391741006134	Aktiebolaget Rydéns i Gnosjö	Nej
LED-mössa uppladdningsbar		Saknas	Roomly AB	Nej
Selfie LED lampa smartphone Mini Q		Saknas	Roomly AB	**Bly**

Innova Goods Magnetisk ficklampa LED		V0103507 EAN: 8435527822965	Roomly AB	**Bly, SCCP, DEHP, DBP,** *MCCP*
Fenix light E12 160LM		E12V2.0 EAN: 6942870307350	Rindab AB	Nej
Tube D2 SMD LED		3572 / 2093-D2USB EAN: 7332640012512	Boatsystem Group Sweden AB	**Bly**
Aneta Globus bordslampa 13cm		18470-01 200818 EAN: 7392986893749	Växjö Elektriska Belysning AB	Nej
Nordlux Notti 10 Pendel grön		2213073023 EAN: 5704924011726	Växjö Elektriska Belysning AB	Nej
PR Home Solo fönsterlampa pendel 13cm grå		4161307 EAN: 7330976129171	Växjö Elektriska Belysning AB	Nej
Irislights extra ljusslinga - 20 bollar		22366-01 EAN: 9999900000085	Home Structures Sweden AB	Nej

Star Trading Lampupphängning utomhus IP44 - Svart		46631-02 / 418-30 EAN: 7391482029843	E.Svenssons i Lammhult AB	Nej
Infraröd Digital termometer med display		HD-E-01/ 109-100160 45601 EAN: 8719987898075	Koopman International Sverige AB	**Bly**
Skyfire Laddbar ledlampa med usb		Y18459 EAN: 5704755184590	Gustavsbergs Handelshus AB	**Bly**
Ledlamapa med klämma- Färg blå		109-50020 50499 EAN: 8720573357418	Gustavsbergs Handelshus AB	Nej
Vattentät cyckelljusset		Saknas	Mediashopen i Söderköping AB	**Bly, SCCP, DEHP**, *MCCP*
Husbils-termometer-Inne/Ute		DS-1	Mediashopen i Söderköping AB	Nej

CELLY USB-laddare 4XUSB 48,A (24W)		20A1000718 20201218 EAN: 8021735721031	Mediashopen i Söderköping AB	Nej
Wifirepeater		Saknas	Elektronik since 1963 AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP**, *MCCP*
StarSign Starry Projector Light		EAN: 732139811843	Elektronik since 1963 AB	**Bly**
Neckmassager		Saknas	Elektronik since 1963 AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP**, *MCCP*
BODY & CARE TRIMMER 5251		ER5250 EAN: 8432729042566	J & H Beauty AB	Nej
PROFESSIONAL SHAVER PRO-SHAVER 312A		ER3000 EAN: 8432729060997	J & H Beauty AB	Nej
Wax Warmer 450 ml Pollie		3154 EAN: 8423029030131	J & H Beauty AB	*MCCP*
Data Cable for lightning		CA-784-black EAN: 6921002678438	Fam Thomsson Media AB (Luxify)	Nej

Laddstation 8 portar		YC-CDA19Q EAN: 6959075684551	Fam Thomsson Media AB (Luxify)	Nej
3-pack USB Fläkt Mini		7333287770209	NC Trading AB	**Bly**
Bluetooth In-ear Hörlurar m mikrofon		7333287764796	NC Trading AB	**Bly, SCCP, DBP, DEHP,** *MCCP*
Discolampa med Bluetooth & Högtalare		7333287915600	NC Trading AB	**Bly, SCCP, DEHP,** *MCCP*
LED Ringlampa		PKT3046B 7333287037470	NC Trading AB	**Bly**
USB Dammsugare till tangentbord & bil med borste		333287750027	NC Trading AB	**Bly, SCCP, DEHP**, *MCCP*
JB Buddies Headset för barn m stickers		JLABJBUD EAN: 812887014205	Limmared Radio och Data AB	Nej
Nätadapter 12 V 24 W		19392014ND	Limmared Radio och Data AB	Nej
Kragmikrofon		KEP-12GS	Limmared Radio och Data AB	Nej

Vevradio RÖD		87189	Top seller trading Sweden AB	**Bly**
Hörlurar RÖD		81027	Top seller trading Sweden AB	Nej
2 i 1 Adapter Röd		65719 EAN: 6953156285088	Top seller trading Sweden AB	Nej
Power Bank Svart		6001	Top seller trading Sweden AB	**Bly**
Earpods Pro Hörlurar (2nd gen)		EP1026-PR	Fyndway AB	**Bly**
Eclipse LED Black		134961 404 EAN: 7350051864049	Life LE Logistics AB	Nej
Värmedyna HK Comfort		133818 273.92 EAN: 4211125273927	Life LE Logistics AB	Nej

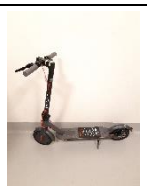
Lightstick LED Black		134960 479 EAN: 7350051864797	Life LE Logistics AB	Nej
Boyu Led clipped light CL-2L3 Nano LED Ställbar 1,5 W		IMZ_122.9210 312212037241 EAN: 6924781247802	Imazo AB	**Bly**
Purlov Termometer & Hygrometer		KAN_5901785364675 202301800 EAN: 5901785364675	CyberZoo AB	**Kadmium**
JBL Aquarium Thermometer DigiScan-Alarm		GBN_179403/126122100 0 V01 D4822 EAN: 4014162612212	CyberZoo AB	Nej
Ozami Pagoda Blinker- lampa med fast/blinkande blått sken		610.5210 EAN: 7330002050622	Imazo AB	Nej
Kerbl Maxi safe Blinkhalsband - LED med USB-laddare		K119-K1191 81191 EAN: 4018653054901	4Dogs Import Sweden AB	Nej
Clipster Trimmer DropiX		K8461 18461 EAN: 4018653184615	4Dogs Import Sweden AB	*MCCP*

Burrel Headset D-shape		EAN: 6438347030413	Widforss 1729 AB	Nej
Black Diamond Kids Wiz Headlamp Vibrant Orange		BD620637VBORALL1 MM6024_J EAN: 6438347030413	Widforss 1729 AB	Nej
Nevercold Laddare Ontario/Denver/Vermont		NC-1051 Model No: BC150841000E EAN: 6430038641953	Widforss 1729 AB	Nej
Active Canis Led Light with Carbine Hook		48091 EAN: 5705833480917	Petcare AB	**Bly**
Ficklampa / Flashlight		8-0019	BraBilligt Arboga AB	Nej
Kodak 9 LED Blue		30412453 06/2022 EAN: 887930412451	BraBilligt Arboga AB	**Bly**
ENERGIZER Vision HD+ Focus headlamp		UPN-157247 / HDD323 EAN: 7638900412802	BraBilligt Arboga AB	Nej

Quality comfort-fit headphones Roland		RH-5 UPC 761294408360 EAN: 4957054408367	Musikcenter i Dalarna AB	Nej
Pulse Stereo Headphones HP 1500		120711 EAN: 7340110102854	Polysonic Scandinavia AB	**Kadmium**
Algam Lighting Par Wash LED Projector		00520220900858 EAN: 3700166370692	KS Sound AB	**Bly, SCCP, DEHP,** *MCCP*
AKG K52 Harman headphones		4500939266 2142 EAN: 9002761038774	Musikcenter i Dalarna AB	Nej
Remington Rakapparat PG3000 G3 Graphite Series Pers Groomer		PG3000 E51 Type No PG03A EAN: 5038061100822	Youty AB	Nej
The Crimper Babyliss Vågtång & Krustång		2165CE EAN: 3030050154542	Youty AB	Nej
Safe & Easy Shaving Ladyshave Philips		30000657252.2 HP6341/00 EAN: 8710103533825	Youty AB	Nej

Celly mössa med headset		16A1001008 EAN: 8021735723783	Haket IT store AB	**DEHP**, *MCCP*
Nedis USB väggladdare 20W Typ C		WCMPD20W100WT EAN: 5412810397686	Haket IT store AB	Nej
Iphone laddkabel		CCGB39300WT10 EAN: 5412810288762	Haket IT store AB	Nej
Celly billaddare 1xUSB-C PD 30 W		22A1101334 EAN: 8021735190004	M punkt nu Sverige AB	Nej
Bordsfläkt Tristar		VE5930 T92312 EAN: 8713016059307	M punkt nu Sverige AB	Nej
Aqara sensor för vattenläckage		SKU:AS010UEW01 EAN: 6970504212534	M punkt nu Sverige AB	Nej

Alarmklocka m projektor		DS-8190 EAN: 6945647981906	Digideal Sverige AB	**Bly, SCCP, DEHP**, *MCCP*
Wireless Headphones On ears Svart		Saknas	Digideal Sverige AB	**Bly, SCCP, DEHP, Kadmium**, *MCCP*
Luftrenare		WG-091 (Model) EAN: 6972555370188	Digideal Sverige AB	**Bly, DBP, SCCP**, *MCCP*
Led förstoringsglas 5x-12x		TE-800	HS-Import AB	**Bly, Kadmium, SCCP, DEHP**, *MCCP*
Köksvåg 5kg		KE-4, 500KE	HS-Import AB	**Bly**
Pannlampa USB		PL50 EAN: 6901234567892	HS-Import AB	**SCCP, DEHP**, *MCCP*
Elektrisk USB-tändare		HS36-B	HS-Import AB	**Bly, SCCP, DEHP**, *MCCP*
E-Way 3530 Elsparkcykel		E-3530/601440 EAN: 704487601440550	Wilfa Sverige AB	**Bly, DEHP**
Kickscooter T15ENinebot Segway Elsparkcykel		AirT15E EAN: 8719324556972	Bagaren och kocken AB	Nej

Denver SCK-5400 Elsparkcykel		SCK-5400 EAN: 5706751052606	Jollyroom AB	Nej
Veio ES5 Nordic Elsparkcykel		VE4005 EAN: 7340151740053	Veio Scooters AB	**Bly**
Velocifero Mad Air 250 W Elsparkcykel		281722102L00606	Nordbutiker AB	**Bly**
Nitrox Elsparkcykel		30131528	Nordbutiker AB	**Bly, DEHP**
Autoskate V2 Elsparkcykel		80057350 EAN: 5713670011935	Lomax Sweden AB	**Bly**
Hecht Elsparkcykel		924139 EAN: 8595614924139	Hemfint Kristianstad AB	**Bly**
El-scooter 39106 Elsparkcykel		39106	24 se Sverige AB	**Bly, SCCP, DEHP, PAH**
Windgo Elsparkcykel		M12 WGB-02-M12-2001-12	Spectrafence AB	**Bly**
Ewheels E2S Junior Laglig Elsparkcykel		MK21C131601472	E-Wheels Europe AB	**Bly**

Ordlista

Ord	Förklaring
CE-märke	CE står för Conformité Européenne och tillverkare av vissa produkttyper, till exempel elektriska produkter ska märka sina produkter med CE för att intyga att de uppfyller kraven i EU-lagstiftningen.
Distributör	Definitionen kan variera mellan olika lagstiftningar. Enligt RoHS-direktivet är en distributör varje fysisk eller juridisk person i leverantörskedjan, andra än tillverkaren och importören, som tillhandahåller en elektrisk eller elektronisk utrustning på marknaden.
Importör	Definitionen kan variera mellan olika lagstiftningar. Enligt RoHS-direktivet är en importör varje fysisk eller juridisk person som är etablerad i unionen och släpper ut elektrisk eller elektronisk utrustning från ett tredjeland på unionsmarknaden.
Kandidatförteckningen	Kandidatförteckningen är en lista med särskilt farliga ämnen. Den uppdateras två gånger per år med fler ämnen och är en del av den europeiska kemikalielagstiftningen, Reach-förordningen.
POPs	Persistent Organic Pollutants. Långlivade organiska föroreningar. Förordning (EG) nr 2019/1021.
PVC-plast	Polyvinyl Chloride (polyvinylklorid). En sorts plast som kan göras mjuk med tillsats av mjukgörare.
Reach	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. Registrering, utvärdering, tillstånd och begränsningar av kemiska ämnen. Förordning (EG) nr 1907/2006.
RoHS	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. Begränsning av användning av visa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. Direktiv 2011/65/EU.
Tillverkare	Definitionen kan variera mellan olika lagstiftningar. Enligt RoHS-direktivet är en tillverkare varje fysisk eller juridisk person som tillverkar en elektrisk eller elektronisk utrustning eller som låter konstruera eller tillverka en elektrisk eller elektronisk utrustning och marknadsför den i eget namn eller under eget varumärke. En importör eller distributör räknas också som tillverkare om de släpper ut en elektrisk eller elektronisk utrustning på marknaden i sitt eget namn eller om de ändrar utrustningen på ett sådant sätt att överrensstämmelsen med tillämpliga krav påverkas.
XRF	X-Ray Fluorescence. Med testinstrument som bygger på denna teknik kan man med hjälp av röntgenstrålning mäta vilka grundämnen som förekommer i ytan av ett material och ungefär hur mycket av ämnet som materialet består av.

Kemikalieinspektionen
Box 2, 172 13 Sundbyberg
08-519 41 100

Besöks- och leveransadress
Löfströms Allé 5, 172 66 Sundbyberg
kemi@kemi.se
www.kemikalieinspektionen.se

KEMI
Kemikalieinspektionen