



MILJÖFÖRVALTNINGEN
PLAN OCH MILJÖ
FÖRETAGSENHETEN

Begränsning av tungmetaller och bromerade flamskyddsmedel i elektriska och elektroniska produkter



En rapport från Miljöförvaltningen
Plan och miljö, Företagsenheten, tillsynsprojekt 08/09
David Ryman och Lena Embertsén
Maj 2009

Sammanfattning

RoHS-direktivet (Restriction of Hazardous Substances), började gälla i alla EU's medlemsstater den 1 juli 2006. Direktivet förbjuder användning av ett antal tungmetaller och flamskyddsmedel i elektriska och elektroniska produkter. Målet är att finna mindre farliga alternativ och att skapa bättre förutsättningar för återvinning.

Miljöförvaltningen har inspekterat 20 företag i detta tillsynsprojekt. De flesta företag har besökts men några har svarat på våra frågor med e-post. Vi har velat ta reda på om och hur företagen går tillväga för att visa att lever upp till bestämmelserna i RoHS- direktivet. Urvalet av företag har gjorts utifrån Naturvårdsverkets databas över producentansvariga. Under projektets gång har vi haft kontakt med Kemikalieinspektionen (KemI). De har i ett nordiskt samarbetsprojekt kontrollerat efterlevnaden av RoHS-direktivet hos många större företag. De har också haft möjlighet att utföra analyser av produkter.

Resultatet från de verksamheter förvaltningen kontrollerade visar att företagen överlag hade en god kunskap om RoHS och att de flesta arbetade aktivt för att försöka begränsa de aktuella ämnena. Besöken gav oss också möjlighet att föra en vidare diskussion om miljöfrågor i allmänhet.

Bakgrund

Elektronik får en allt kortare livslängd i dagens samhälle, ofta byts den ut innan produkterna är uttjänta. Det el- och elektronikavfall som uppkommer riskerar att läcka miljögifter om det inte tas omhand på rätt sätt. Två nya EG direktiv har införts för att se till att de farligaste ämnena försvinner från avfallet. RoHS-direktivet och WEEE-direktivet. Genom RoHS-direktivet (Restriction of Hazardous Substances) förbjuds användningen av kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt krom och flamskyddsmedlen PBB och PBDE i nya elektriska och elektroniska produkter som släpps ut på marknaden efter 1 juli 2006.

Tillverkare, importörer och detalj-handlare har ansvar för att reglerna följs. De produktgrupper som omfattas av RoHS är stora och små hushållsapparater, IT- och telekomutrustning, hemutrustning, belysningsutrustning, elektriska och elektroniska verktyg, leksaker samt fritids- och sportutrustning och varu-automater.

Urval av företag

För att göra ett urval av företag använde vi oss av Naturvårdsverkets register över rapporteringsskyldiga producenter av elektronik. Detta register omfattar också producenter av medicinska produkter och mät- och övervakningsinstrument. Dessa produktgrupper är undantagna i RoHS direktivet. RoHS-direktivet gäller vid införsel av produkter till Europa. Det är alltså egentligen endast de som

importerar från tredje land omfattas av RoHS-direktivet. I denna kampanj besökte vi ändå en del företag som importerade produkter från ett annat EU-land, då det ingår i deras ansvar gentemot kund att kunna garantera att produkten uppfyller RoHS bestämmelserna.

Registret över rapporteringsskyldiga producenter av elektronik innehåller ett stort antal företag och besöken har gjorts hos ett urval av företag.

I början av tillsynskampanjen besöktes också tre företag i detaljistledet. Kunskapen om RoHS- direktivet var dock mycket begränsad i butikerna och vi hänvisades istället till huvudkontoren för att få den information vi behövde.

Kommunen har ett delat tillsynsansvar med Kemikalieinspektionen (KemI) över tillverkare, importörer och detaljister. I praktiken brukar dock KemI i huvudsak svara för tillsynen av tillverkare och importörer medan kommunen i huvudsak bedriver tillsyn i detaljistledet. Efter kontakt med Kemikalieinspektionen, som samtidigt genomförde ett tillsynsprojekt över RoHS-direktivet, beslutade vi oss istället för att rikta oss direkt till företag som importerar elektronik.

Resultat

Inför besöket skickade vi ut information om RoHS och om tillsynsbesöket med e-post (bilaga 1). När vi sedan kontaktade företagen per telefon skickade vi också ut en checklista med de frågor vi ville ha svar på/diskutera vid besöket (bilaga 2).

Sammanlagt inspekterades 20 företag. Vi hade kontakt med ytterligare 10-talet företag men dessa besöktes inte av olika anledningar. Vissa företag valdes bort på grund av att de hade tillverkning i Sverige men utanför Stockholm. Några företag höll på att flytta sin verksamhet utanför kommungränsen. Hos en del företag fanns de ansvariga personerna i utlandet och de tog helt enkelt för lång tid och var för komplicerat att få tag på rätt person.

Samtliga företag vi besökte hade kännedom om RoHS-direktivet. Alla utom två företag kunde dessutom visa upp eller inhämta certifikat eller någon annan typ av dokument som visade att produkterna inte innehöll något av RoHS-ämnena. Kvaliteten på dokumentationen varierade dock.

Kemikalieinspektionens tillsynsprojekt var en del av ett nordiskt samarbete där över 160 företag kontrollerades. Den undersökningen visade att drygt 95 procent av företagen kunde visa dokumentation och hade rutiner och kontroller som intygade att de uppfyllde kraven i lagstiftningen.

Antal produkter som omfattades av direktivet varierade hos de olika företagen. Hos en del fanns bara några produkter medan andra hade ett mycket stort antal.

Företag som hade många produkter och många underleverantörer upplevde att det största problemet var att ha kontroll över de byten av komponenter som underleverantörerna gör.

Många företag uppgav också att deras kunder ställer frågor om produkten klarar RoHS kraven vid upphandling.

Några företag uppgav att deras kunder inte nöjer sig med att få garantier för att elektroniken inte innehåller de begränsade ämnena utan de vill dessutom ha garantier för att andra produkter också är fria från just dessa ämnen.

Det finns idag inget officiellt märkningssystem som visar att produkten uppfyller RoHS kraven. Många produkter har dock ändå försetts med olika typer av symboler som visar att de inte innehåller de begränsade ämnena.

En del företag hade hemsidor där man, som en del av miljöpolicy, uppgav att deras produkter inte innehöll RoHS – ämnen.

Många företag uppgav att de haft stor hjälp av branschföreningen. Att företag kan få hjälp av en kunnig branschförening när det gäller denna typ av komplicerad lagstiftning är mycket viktigt.

En intressant synpunkt vi fick från ett av företagen var att påståendet att elektronik får en allt kortare livslängd är en sanning med modifikation. Påståendet stämmer för konsumentprodukter men inom industrin kan man se en motsatt trend. Elektroniken gör utrustningen mera hållbar och underhållsfri. Detta minskar kostnaderna och behovet av att byta ut produkter. Rätt vald elektronik ger en tillförlitlig funktion under en lång tid.

Analys av produkter

Kemikalieinspektionen har haft möjlighet att analysera produkter. Dessa analyser visar att ett certifikat inte alltid garanterar att produkten verkligen är fri från dessa ämnen. Tretton procent av de produkter som analyserades uppfyllde inte de begränsningar som RoHS föreskriver trots att det fanns intyg för produkterna. Detta resultat pekar på att det är viktigt att analyser genomförs, både av företag och av tillsynsmyndigheter. Om tillsynen verkligen ska visa om produkterna innehåller de begränsade ämnena måste man ha möjlighet att göra analyser eller åtminstone någon typ av scanning. Detta kan t.ex göras med en XRF som är en utrustning med vilken man enkelt kan kontrollera om vissa grundämnen finns i produkten.

Endast ett av de företag vi besökte hade egen utrustning och gjorde egna analyser av produkter. Ytterligare ett företag uppgav att de hade gjort analyser vid något tillfälle. Några företag uppgav också att de övervägde att införskaffa en XRF. Ett företag sa att de tänkte kontakta branschföreningen för att föreslå att de skulle köpa in ett XRF-instrument. Medlemsföretagen skulle sedan kunna låna detta för att kunna göra egna stickprovskontroller.

I Kemikalieinspektionens undersökning, som i huvudsak omfattade större företag, uppgav ungefär 30 procent att de genomförde egna stickprovskontroller.

De mätningar som KemI gjort hittills visar att de framförallt är bly och brom man hittar i för höga halter. XRF-ens begränsning är att mätningarna endast kan göras i ytskiktet av produkten. Man måste alltså skruva sönder produkten för att kunna mäta. En annan begränsning är att man bara kan mäta rena grundämnen. Apparaturen indikerar t. ex. bara för brom. Man vet alltså inte om produkten faktiskt innehåller de bromerade flamskyddsmedlen som begränsade i direktivet. För att få ytterligare information måste produkten skickas på analys.

Slutsatser

Vår genomgång visar, trots att direktivet är komplicerat, att de flesta företag ändå känner till direktivet och att flera företag arbetat aktivt med frågan i många år.

Man gör detta främst genom att ställa krav på att leverantörerna ska kunna uppvisa någon typ av certifikat för produkterna som importeras. De flesta företag kunde också visa upp certifikat.

Företagen satte stor tilltro till den dokumentation som följer med produkterna. Det var få företag som utförde egna tester. Några av företagen övervägde dock att köpa in någon typ av scanningutrustning.

Denna kampanj omfattade endast ett fåtal företag. Det har ändå varit meningsfullt att genomföra detta projekt för att få en uppfattning om efterlevnaden av direktivet. Att bedriva tillsyn på ett nytt område som detta är dock tidskrävande.

Vi blev positivt överraskade över att kännedomen om reglerna var så god och att krav på dokumentation ställs så frekvent. Företagen var överlag positiva till våra besök och diskussionerna utvidgade sig också ofta till att omfatta många miljöfrågor av varierande slag.

Vi har inte någon möjlighet att utföra analyser det gör att vi inte kunde bedöma trovärdigheten i de certifikat som visades upp. Kemikalieinspektionen har haft möjligheter att kontrollera med en XRF-utrustning och genom att skicka prover på analys. För att en fortsatt tillsyn ska vara effektiv bör den kombineras med en möjlighet till analys.

EG-kommissionen har lagt fram ett förslag på revidering av RoHS direktivet. Detta förslag innehåller förbättringar som skulle kunna innebära att den framtida tillsynen förenklas t.ex. genom att de produkter som omfattas av direktivet ska vara märkta och försedda med teknisk dokumentation på förståeligt språk.

Översynen av RoHS-direktivet kan eventuellt innebära en större möjlighet att bedriva effektiv tillsyn på området i framtiden.

Lista över företag.

ALERE Elektronik AB	Flinks Järn AB
Anritsu AB	Fujitsu AB
AxCom AB	Glen Dimplex Nordic AB
Bosch Rexroth Teknik AB	Grundig Nordic AB
Bang Olufsen e-post	Hitachi Europe AB (e-post)
Citrix E-post	Ingram Micro AB
Cardi Belysningsspecialisten AB	Inteno Broadband Technology AB
DUKA AB	LP-signalutveckling AB (e-post)
E.M.I (e-post)	(Claes Olsson)
Enesto (e-post)	(Expert)
Ericsson Sverige AB	(Åhléns)
Fibersystem AB	

Utöver dessa företag hade vi kontakt med ytterligare ett tiotal. En del av dessa hade produkter som hörde till kategori åtta, medicinsk utrustning, eller kategori nio, övervaknings och kontrollinstrument. Dessa grupper omfattas ännu inte av RoHS-direktivet men väl av WEEE-direktivet. Några företag hade eller skulle just flytta utanför kommungränsen och de besöktes inte. I några fall hade företaget tillverkningen i någon annan del av landet. I några fall var det problem att koordinera besöket när ansvarig fanns i något annat land. Tiden var för knapp för att koordinera dessa besök.