Batterierna
en laddad fråga

Ur KB:s samlingar
Digitaliserad år 2015
National Library of Sweden

SOU
1996:8

Betänkande av Batteriutredningen

Batterierna
en laddad fråga

SOU
1996:8

Betänkande av Batteriutredningen

A: Ref KB 17
Occ SOU

Statens offentliga utredningar
1996:8
Miljödepartementet

Batterierna

– en laddad fråga

Betänkande av Batteriutredningen
Stockholm 1996

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes, Offentliga Publikationer, på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningskontor.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Fax: 08-20 50 21
Telefon: 08-690 90 90

Svara på remiss. Hur och Varför. Statsrådsberedningen, 1993.
- En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Regeringskansliets förvaltningskontor
Arkiv- och informationsenheten
103 33 Stockholm
Fax: 08–790 09 86
Telefon: 08–405 24 81

REGERINGSKANSLIETS
OFFSETCENTRAL
Stockholm 1996

ISBN 91-38-20162-3
ISSN 0375-250X

Till Statsrådet och chefen för Miljödepartementet

Genom beslut den 20 april 1995 bemyndigade regeringen chefen för Miljödepartementet att tillsätta en särskild utredare för att göra en samlad översyn av insamling och omhändertagande mm. av förbrukade miljöfarliga batterier.

Med stöd av bemyndigandet förordnades riksdagsledamoten Ingemar Josefsson som särskild utredare. Till sekreterare i utredningen utsågs avdelningsdirektören Lolo Heijkenskjöld och sedermera jur.kand. Niklas Karlendal som biträdande sekreterare. Utredningen antog namnet Batteriutredningen.

Experter i utredningen har varit marknadschefen Mia Bengtsson från SIMBA, verkställande direktören Björn Blomgren från Returbatt AB, verkställande direktören Stig Edner från Kemiavfall i Skåne AB, avdelningsdirektören Lars Gustafsson från Kemikalieinspektionen, departementssekreteraren Karin Hermanrud från Finansdepartementet, departementssekreteraren Göran Lagerstedt från Näringsdepartementet, departementssekreteraren Christina Lindbäck från Miljödepartementet, avdelningsdirektören Sigrid Olsson från Naturvårdsverket, geologen Peter Wenster från Svenska Kommunförbundet och departementssekreteraren Elisabet Viklund från Civildepartementet. Även Naturskyddsföreningen utsåg en expert vilken dock avstod från att delta i utredningen.

Batteriutredningen överlämnar härmed sitt betänkande. Särskilda yttranden har lämnats av experterna Bengtsson och Wenster.

Stockholm den 1 februari 1996

Ingemar Josefsson

Lolo Heijkenskjöld

Sammanfattning och förslag 5

Författningsförslag och kommentarer 16

1 Förslag, motiv och konsekvenser 41
1.1 Motivering av förslag om styrning bort från miljöfarliga batterier 41
1.1.1 Avveckling av nickel-kadmiumbatterier 42
1.1.2 Ökad återvinning av zink minskar produktionen av kadmium 44
1.1.3 Avveckling av kvicksilveroxid-batterier 45
1.1.4 Lägre kvicksilverhalter i alkaliska batterier 46
1.2 Motivering av förslag om åtgärder för alla batterier 47
1.2.1 Alla batterier regleras 48
1.2.2 Kommunerna ersätts för batteriinsamling 52
1.2.3 Informationskampanj inleder insamlingen 55
1.2.4 Tillverkare och importörer ansvarar för den slutliga hanteringen av batterier 57
1.2.5 Avgifter för alla batterier 62
1.3 Konsekvenser av utredningens förslag 70
1.3.1 Styrning bort från batterier med kvicksilveroxid och nickel-kadmium 70
1.3.2 Alla batterier i samhället berörs 71
1.3.3 Avgifter för alla batterier 71
1.3.4 Batterifrågans olika aktörer 74
1.3.5 EU-aspekter på utredningens förslag 79

2 Batterier och ingående metaller 82
2.1 Problembilden 83
2.2 Batterier kan indelas på olika sätt 84
2.3 Småbatterier av engångskaraktär 85
2.3.1 Ficklampsbatterier 85
2.3.2 Knappcellsbatterier 86
2.4 Små laddningsbara batterier 87

2.4.1 Små nickel-kadmiumbatterier ... 89
2.4.2 Små blybatterier ... 90
2.4.3 Alternativa batterier ... 90
2.5 Stora laddningsbara batterier ... 91
2.5.1 Startbatterier ... 91
2.5.2 Industrins batterier ... 91
2.6 Batterimängder ... 92
2.6.1 Tillförseln förändras ... 94
2.7 Batteriernas farlighet ... 96
2.8 Batterimetallernas egenskaper ... 97
2.8.1 Batterimetallerna som naturesurser ... 101
2.8.2 Kadmium ... 101
2.8.3 Zink ... 104
2.8.4 Nickel ... 105
2.8.5 Bly ... 106
2.8.6 Kvicksilver ... 107
2.8.7 Källhänvisningar ... 108

3 Aktörerna i batterifrågan ... 110
3.1 Konsumenten är en central aktör ... 111
3.1.1 Konsumenternas batteriproblem ... 112
3.1.2 Kampanjer har ökat insamlingen ... 112
3.1.3 Konsumenternas medvetenhet om insamling ... 113
3.1.4 De flesta vill källsortera ... 116
3.2 Kommunerna tar hand om avfallet ... 117
3.2.1 Kommunens hantering av batterier ... 118
3.3 Myndigheternas tillsyn ... 121
3.3.1 Bemyndiganden i lagen om kemiska produkter ... 122
3.3.2 Kemikalieinspektionens ansvar för tillsyn av kemikalier ... 123
3.3.3 Naturvårdsverkets ansvar för tillsyn av miljöfarliga batterier ... 123
3.3.4 Länsstyrelserna har ett visst regionalt ansvar ... 126
3.3.5 Kommunerna visar framfötterna ... 126
3.4 Näringslivets ansvar ... 127

3.4.1 Tillverkarna finns utomlands 128
3.4.2 Importörernas agerande 129
3.4.3 Batterianvändare i apparatproduktionen 131
3.4.4 Återvinnare och andra i den slutliga hanteringen 133
3.5 Insamling av förbrukade batterier 137
3.5.1 Skrotvärde på bly i startbatterier 138
3.5.2 Samhället samlar in kvicksilverbatterier 141
3.5.3 Näringslivet samlar in nickel-kadmiumbatterier . 142
3.5.4 Liknande insamlingsfilosofier i andra länder ... 143
3.5.5 Källhänvisningar 148

4 Regler om batterier i Sverige, Norden och EU 150
4.1 Regler i andra länder 151
4.2 Allmänna bestämmelser 152
4.3 Förbud mot överlåtelse m.m 155
4.4 Märkning och annan information 157
4.5 Insamling m.m. 159
4.6 Uppgiftsskyldighet 162
4.7 Avgifter 163
4.8 Tillsyn, ansvar och överklagande 165

5 Batteriavgifter och återlämningspremier 167
5.1 Avgifter för styrning eller finansiering 167
5.2 Batterifonden 168
5.3 Batteriavgifterna 169
5.3.1 Administration 170
5.3.2 Speciell ordning för blybatterier 170
5.3.3 Slutdeponering av batterier med kvicksilver 172
5.3.4 Ändrad användning för nickel-kadmiumbatterier . 173
5.4 Utvärdering av avgiftssystemet 173
5.5 Pant för batterier 175
5.5.1 Förslag om pant för nickel-kadmiumbatterier ... 176
5.5.2 Skäl för och emot pant på batterier 177
5.5.3 Pant i andra länder 179
5.5.4 Källhänvisningar 180

6 Särskilda yttranden 182
6.1 Särskilt yttrande av experten Mia Bengtsson ... 182
6.2 Särskilt yttrande av experten Peter Wenster 185

Bilagor

1 Direktiv 1995:64 188

2 Samrådsskrivelse från Riksrevisionsverket 200

3 Miljödepartementets förslag till ändringar av EG-direktiven om miljöfarliga batterier 216

4 Kommissionens brev till danska utrikesministeriet 224

Sammanfattning och förslag

En laddad fråga

Titeln på vårt betänkande är mångtydig. Den anspelar på att det är hanteringen av de laddningsbara batterierna som främst behöver redas ut. Men många andra orsaker bidrar till att batterifrågan är laddad.

År 1993 gjorde *näringslivet* ett pionjärliknande åtagande i fråga om de miljöfarliga nickel-kadmiumbatterierna. Man åtog sig att inom två år uppnå insamlingsgraden 90 procent för denna batterityp. Just när Batteriutredningen startade sitt arbete återtog näringslivet detta åtagande. Då hade en insamling på cirka 35 procent uppnåtts.

Regeringen hade angivit ramarna för hur insamlingsorganisationen fick nyttja medlen från inbetalda batteriavgifter. Sedan dess har frågor som rör principerna om producentansvar väckts inom andra områden, t.ex. insamling av returpapper, glas och förpackningar. Några sådana frågor var: Vad sker om uppsatta mål för producentansvaret inte nås? Vem ska i så fall göras ansvarig?

Det arbete som *kommunerna* gjorde tidigare med att samla in och ta hand om uttjänta batterier hade kommit i skymundan. Verksamheten var inte finansierad. Metoderna för att sortera och återvinna material från insamlade batterier var inte riktigt lyckade. Många kommuner lät helt enkelt insamlingen gå på sparlåga.

Hemma hos *konsumenterna* lagrades under tiden uttjänta batterier i städskåp och lådor. Samtidigt som konsumenterna har varit osäkra om hur man ska bete sig med kasserade batterier så har

försäljningen av apparater med laddningsbara batterier ökat explosionsartat.

Miljömyndigheter och avfallshanterare har sedan länge siat om framtida avfallsströmmar som släpper ut de giftiga tungmetallerna bly, kadmuim och kvicksilver till miljön. Samma scenario har målats upp också i andra länder.

Batterierna

Batterier är kemiska system som kan avge energi i form av elektrisk ström. De innehåller ofta miljöfarliga tungmetaller som bly, kadmium och kvicksilver. Alternativa batterier har också utvecklats som i stället för dessa tungmetaller innehåller annat metallmaterial.

Den totala mängden batterier som tillförs samhället varje år är omkring 29.000 ton. Den största delen, 25.000 ton, utgörs antingen av startbatterier eller industribatterier. De är miljöfarliga eftersom de baseras på bly eller nickel-kadmium.

Resten är batterier som har en mycket spridd användning bland konsumenter. Vi har i utredningen benämnt dem småbatterier. Med det avser vi batterier som väger högst ett kilogram. Småbatterier är alltså i princip bärbara och kan bl.a. ingå i sladdlösa apparater.

Av de cirka 4.000 ton småbatterier som år 1994 tillfördes den svenska marknaden var omkring 750 ton miljöfarliga. Merparten av dessa miljöfarliga småbatterier baseras på nickel-kadmium men bland de miljöfarliga finns också sådana som baseras på bly samt knappcellsbatterier med kvicksilver. Övriga småbatterier betraktas inte som miljöfarliga. Men de innehåller metaller av olika slag, exempelvis zink, mangan, nickel och järn. Dessa metaller kan utgöra värdefulla resurser då batterierna förbrukats.

Metallåtervinning av bly, kadmium och nickel sker sedan länge vid två svenska företag. Dessutom finns nu möjligheter att inom metallindustrin att starta återvinning av bl.a. zink från kasserade batterier.

En första förutsättning för att batterierna ska kunna ingå i ett slutet kretslopp på detta sätt är emellertid att samtliga batterier kan samlas in effektivt och sedan sorteras efter sitt innehåll av metaller.

Utredningens mål och avgränsningar

Att batterifrågan var laddad framgick av utredningens direktiv. Där radades den ena svåra uppgiften efter den andra upp för att lösas.

Direktiven angav två huvudsakliga mål för utredningen. För det första ska åtgärder föreslås som skyndar på övergången från miljöfarliga batterier inom områden där det finns mindre farliga alternativ. För det andra ska åtgärder tas fram som ger en effektiv insamling och en säker slutlig hantering av de miljöfarliga batterier som redan finns i samhället.

Direktiven gav en relativt kort utredningstid för att lösa uppgifterna. Vi ansåg det därför vara nödvändigt att avgränsa arbetet. Eftersom vi såg att kärnfrågan främst rörde småbatterierna, lade vi de intressanta men mer utvecklingsbetonade frågorna om batterier till fordon åt sidan. Utvecklingen av alternativ till blybatterier i bensindrivna fordon har därför inte studerats. Inte heller har vi behandlat frågan om batterier till eldrivna fordon.

Utredningen har alltså avgränsats till de batterier som är i praktisk användning. Men vi har medvetet anlagt ett brett perspektiv på de batterier som används och gjort en hel del efterforskningar för att få kännedom om mängder av alla sorters batterier.

Under utredningens gång har några speciellt svåra frågor kommit fram. Frågan om insamling ska ske av alla kasserade batterier var

den första och mest grundläggande. Svaret gav genast upphov till nästa fråga, om finansiering av batteriinsamlingen. Ännu svårare var frågan om en eventuell förändring av producentansvaret. Svårigheterna bidrog till en två månaders förlängning av den ursprungliga utredningstiden.

Samråd

Batteriutredningen har genomfört samråd med Riksrevisionsverket i frågor om batterieavgifter och deras fondering. Riksrevisionsverket har i samband med samrådet lämnat synpunkter i en skrivelse som återfinns i en bilaga till betänkandet.

Samråd har även genomförts med Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket i frågor som gäller avveckling av batterier med kadmium och kvicksilver samt med Miljöbalksutredningen i frågan om ny reglering på batteriområdet.

Betänkandets uppläggning

Direkt efter denna sammanfattning presenteras utredningens förslag till författningstexter med kommentarer. Motiven till utredningens förslag till åtgärder avhandlas sedan tillsammans med konsekvenser av förslagen i kaptitel 1. I detta centrala kapitel ingår bl.a. en detaljerad beskrivning av kostnaderna för olika led i den slutliga hanteringen av batterier.

Sedan följer ett antal beskrivande kapitel. Kapitel 2 handlar om batterierna och de metaller som ingår. Aktörerna i batterifrågan beskrivs i kapitel 3. En jämförelse av batteriregler i Sverige, Norden och EU görs i kapitel 4. Slutligen behandlar kapitel 5 batteriavgifterna och frågan om pant för batterier.

Viktiga utgångspunkter för utredningens förslag

Möjligheten till ett slutet kretslopp för samtliga batterier har varit ett riktmärke för utformandet av utredningens förslag. De åtgärder som föreslås syftar sammantagna till ett system som är hållbart för såväl dagens och gårdagens batterier som för de batterier som utvecklas i morgon.

Andra viktiga utgångspunkter för utredningens förslag har rört dels ansvarsfrågor, dels de existerande systemen för insamling av kasserade batterier. Vi har dessutom beaktat behovet av att förändra de svenska reglerna något för att nå samklang med EU:s direktiv om batterier.

Tillverkare och importörer av batterier och apparater med inbyggda batterier ska ges ett större ansvar. Det gäller dels ansvaret att bedöma och informera om miljöfarligheten hos de marknadsförda batterierna, dels ansvaret för slutlig hantering av batterierna när de kasseras. Då kan substitutionsprincipen så småningom leda till att de minst farliga batterierna väljs och det slutliga omhändertagandet av batterier kan bli enklare.

Miljöfarligheten hos kasserade batterier kräver en säker hantering. Batteriernas långa omloppstid i samhället kräver ett insamlingssystem som fungerar över hela riket och som är säkert också på lång sikt. Det ställs alltså stora krav på säkerhet, långsiktighet och täckning över hela landet. Här är det naturligt att kommunerna kommer in i bilden.

En säker hantering är också kostsam. Då batteriernas omloppstid kan vara upp till ett tiotal år är det inte enkelt att förutse de framtida kostnaderna. Det är inte heller enkelt att tillämpa principen om att den som förorenar ska betala då det är fråga om framtida kostnader. Därför behövs en säkerhet för att de framtida kostnaderna för batterihanteringen kan täckas. Säkerheten kan uppnås om ansvaret för kostnaderna utkrävs i förväg och fonderas.

En annan ansvarsfråga rör tillsynen på batteriområdet. Utredningen har funnit det angeläget att tillsynen utökas och att tillsynsmyndigheternas kompetens utnyttjas mer effektivt. Det behövs dessutom en strategi för att driva på utvecklingen av de europeiska reglerna om batterier.

I en del kommuner existerar fortfarande en allmän insamling av kasserade småbatterier. Dessa fungerande system bör inte brytas ned, tvärtom bör kommunernas kunnande och engagemang tas till vara. Kommunernas verksamhet behöver finna en finansierad form.

För att insamlingen ska bli effektiv krävs ett aktivt deltagande av konsumenterna. För att kunna delta måste konsumenten få entydiga besked om vad som ska göras med de kasserade batterierna. Det finns en mängd olika typer av batterier, märkningen på batterierna är inte tydlig och ingen kan med säkerhet skilja ut vilka som är miljöfarliga.

Ekonomiska drivkrafter som t.ex. pant kan vara ett bra sätt att nå en säker och effektiv insamling. I batteriernas fall gör emellertid den långa livslängden metoden osäker. Pantens drivkraft kanske inte längre är så stark om tio år. Vi har funnit att den bästa formen av pant i detta fall är ersättning till den som samlar in kasserade batterier. En pant som lämnas direkt till konsumenten är inte ändamålsenlig. Skulle panten ges för enbart miljöfarliga batterier kan dessa batterier alltså inte säkert skiljas ut. Skulle en pant i stället ges för alla kasserade batterier så finns det risk för att existerande insamlingssystem blir förstörda.

Förslag om styrning bort från miljöfarliga batterier

Utredningen stöder det svenska förslaget om förändringar av EU:s regler om batterier. Förändringarna innebär avveckling fram till år 1999 av småbatterier baserade på kvicksilveroxid eller nickelkadmium. Vidare innebär det svenska förslaget att den tillåtna

kvicksilverhalten i alkaliska brunstensbatterier ska sänkas från 0.025 till 0.001 viktprocent (utom i knappceller) till år 1999. För att det svenska förslaget ska förverkligas krävs ett aktivt pådrivande arbete.

Utredningen föreslår att Kemikalieinspektionen får i uppdrag att i samverkan med Naturvårdsverket utarbeta strategier för detta pådrivande arbete. Uppdraget bör även omfatta andra åtgärder som bidrar till en snabbare nationell avveckling: åtaganden från producenter, produktkrav i upphandlingar och information till konsumenter om produktval. Desutom bör uppdraget omfatta strategier inför översynen till 1999 av det svenska undantaget i anslutningsfördraget om kvicksilverhalt i batterier för användning under extrema förhållanden.

Förslag om ökad återvinning av zink som ska minska produktionen av kadmium

Utredningen föreslår att Naturvårdsverket får i uppdrag att internationellt driva frågan om en minskad kadmiumproduktion genom ökad återvinning av zink. I övrigt ska en ökad återvinning av zink uppnås i vårt land genom återvinning av kasserade batterier.

Förslag om att alla batterier ska beröras

Utredningen föreslår ny reglering för batteriområdet. Genom denna reglering ska ett flertal av kemikalielagstiftningens regler tillämpas på batterier. Reglerna ska gälla både miljöfarliga och icke miljöfarliga batterier. Batterier ska definieras så att såväl småbatterier som industribatterier och startbatterier omfattas. Även batterier som är inbyggda i varor ska omfattas.

Reglerna ska rikta sig till yrkesmässiga tillverkare och importörer av batterier och av varor med inbyggda batterier. Därigenom blir tillverkare och importörer skyldiga att vidta försiktighetsmått för

alla batterier samt att utreda och informera om miljöfarligheten hos alla batterier.

Utredningen föreslår vidare att alla batterier ska samlas in när de är kasserade.

Förslag om att kommunerna ska ersättas för batteriinsamling

Utredningen föreslår att kommunerna ska samla in kasserade småbatterier. Kommunerna får föreskriva om att batterier ska vara demonterade ur apparater. Kommunerna ska forsla bort batterierna till regionala mottagningsstationer som anvisas av tillverkare och importörer.

Kommunernas kostnader ska ersättas av avgiftsmedel som betalats in för batterier. Om insamlingen kombineras med tillräckligt noggrann sortering får även kostnaderna för detta ersättas av avgiftsmedel.

Förslag om att en informationskampanj ska inleda insamlingen

Utredningen föreslår att insamlingen av småbatterier ska inledas av en allmän informationskampanj riktad till konsumenterna. Kampanjen ska bedrivas i samverkan mellan tillverkare, importörer och kommuner. Kostnaderna ska ersättats från inbetalda avgiftsmedel.

Annan återkommande information på det övergripande nationella planet ska planeras och bedrivas av tillverkare och importörer i samverkan med kommunerna. Denna information ska finansieras med avgiftsmedel.

Konkret information om hur batteriinsamlingen ska gå till på det

lokala planet ska ingå i kommunernas normala information om avfallshanteringen.

Förslag om att tillverkare och importörer ska ansvara för slutlig hantering av batterier

Utredningen föreslår att tillverkare och importörer ska ansvara för den slutliga hanteringen av insamlade småbatterier, d.v.s. den information som behövs, sortering, mellanlagring och återvinning eller annat slutligt omhändertagande som är miljömässigt godtagbart. Kostnaderna ska ersättas från inbetalda avgiftsmedel.

Tillverkare och importörer ska ansvara för både insamling och slutlig hantering av industri- och startbatterier. Kostnaderna ska ersättas från inbetalda avgiftsmedel.

Tillverkarna och importörerna ska göra långsiktiga planer för hur den slutliga hanteringen ska bedrivas. Sådana planer ska redovisas vart tredje år till en tillsynsmyndighet.

Tillverkare och importörer ska se till att det finns tekniska förutsättningar för att insamlade småbatterier tas emot och sorteras på mottagningsstation.

Tillverkare och importörer ska se till att det finns tekniska förutsättningar för att samtliga batterier materialåtervinns eller tas om hand på annat miljömässigt godtagbart sätt.

Tillverkare och importörer ska årligen redovisa resultaten av den slutliga hanteringen till tillsynsmyndigheten.

Förslag om avgifter för alla batterier

Utredningen föreslår att tillverkare och importörer ska betala batteriavgifter för alla batterier. Avgiftsnivåerna ska vara (kronor per kilogram batteri; nu gällande avgifter inom parentes):

kvicksilveroxidbatterier	1.500	(23)
miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier	1.000	(23)
små nickel-kadmiumbatterier	300	(46)
små blybatterier	200	-
icke miljöfarliga småbatterier	5	-
industriella nickel-kadmiumbatterier	2	-
industriella blybatterier	2	-
startbatterier	2	(≈2)

Därutöver ska tillverkare och importörer betala en extra avgift för miljöfarliga småbatterier som är inbyggda i apparater där batterierna inte lätt kan avlägsnas av konsumenten. Denna avgift ska vara 100 kronor per kilogram batteri.

Utredningen föreslår slutligen att Kemikalieinspektionen får i uppdrag att närmare utreda hur en avgift för tillsyn och annan myndighetsverksamhet ska tas ut från tillverkare och importörer.

Författningsförslag och kommentarer

Batteriutredningens förslag till författningar

I detta kapitel redovisar vi följande förslag till författningar och författningsändringar:

1. en ny lag om batterier som ersätter lagen (1990:1332) om avgifter för miljöfarliga batterier,

2. en ny förordning om batterier som ersätter förordningen (1989:974) om miljöfarliga batterier,

3. ändring i renhållningsförordningen (1990:984), samt

4. ändringar i förordningen (1985:835) om kemiska produkter och i sekretessförordningen (1980:657).

Vi redovisar också författningskommentarer i direkt anslutning till föreslagen författningstext till ny lag respektive ny förordning om batterier.

1. Förslag till lag om batterier

1 § Denna lag gäller hantering och import av batterier och varor med inbyggda batterier.

Sluthantering

2 § För att skydda miljön får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om skyldighet att se till att kasserade batterier samlas in, forslas bort, materialåtervinns eller slutligt omhändertas på ett annat miljömässigt godtagbart sätt.

Skyldigheten får åläggas den som yrkesmässigt tillverkar, importerar eller säljer batterier eller varor med inbyggda batterier.

Avgifter

3 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om de avgifter som behövs för att täcka samhällets kostnader för information, insamling, bortforsling, materialåtervinning eller annat miljömässigt godtagbart slutligt omhändertagande av kasserade batterier.

Avgiften får tas ut endast av den som yrkesmässigt tillverkar eller importerar batterier eller varor med inbyggda batterier.

Tillsyn

4 § Tillsyn över efterlevnaden av föreskrifter som meddelats med stöd av denna lag skall utövas av den eller de myndigheter som regeringen bestämmer.

5 § För tillsyn har en tillsynsmyndighet rätt att få tillträde till byggnader, lokaler och områden. Tillsynsmyndigheten har rätt att på begäran få de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen.

Det åligger polismyndigheten att lämna det biträde som behövs för tillsynen.

6 § En tillsynsmyndighet får meddela förelägganden eller förbud som behövs för att föreskrifter som har meddelats med stöd av denna lag skall efterlevas. Beslut om förelägganden eller förbud får förenas med vite.

Om ett föreläggande inte iakttas, får tillsynsmyndigheten låta vidta åtgärder på den försumliges bekostnad.

Överklagande

7 § Regeringen får meddela föreskrifter om överklagande av beslut som en tillsynsmyndighet har meddelat med stöd av denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter.

Kommentarer till föreslagen lag om batterier

1 § Paragrafen har sin motvarighet i 1 § lagen (1990:1332) om avgifter för miljöfarliga batterier med vissa ändringar. Den föreskriver att lagen handlar om hantering och import av batterier. Med batterier avses här samtliga batterityper, såväl miljöfarliga som icke miljöfarliga, medan den nu gällande lagen om avgifter är begränsad till sådana miljöfarliga batterier som innehåller kvicksilver, bly eller kadmium.

Den nya lagen omfattar inte endast ett avgiftsbemyndigande utan innehåller också ett bemyndigande för regeringen att föreskriva om skyldigheter för tillverkare och importörer att ta hand om kasserade batterier. Nya bestämmelser om tillsyn och överklagande har tillkommit.

2 § Paragrafens innehåll motsvarar delvis 6 b § renhållningslagen (1979:596). Första stycket innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att föreskriva om skyldigheter att ta hand om kasserade batterier.

Skyldigheterna som avses är insamling, bortforsling, materialåtervinning eller annat miljömässigt godtagbart slutligt omhändertagande. Begreppet insamling finns inte med i 6 b § renhållningslagen men det förekommer i regeringens proposition 1992/93:180 Om riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhälls-utveckling.

Begreppet "kasserade" är vidare än det i batterisammanhang tidigare använda begreppet "förbrukade". Med kasserade batterier avses, förutom batterier som är uttjänta, även batterier som någon önskar bli kvitt utan att de egentligen är förbrukade. Kasserade batterier inkluderar med andra ord batterier som av vilken orsak som helst inte längre används.

Av andra stycket framgår att paragrafen riktar sig till den som yrkesmässigt tillverkar, importerar eller överlåter batterier och varor med inbyggda batterier. Denna målgrupp är snävare än i renhållningslagen.

Syftet med bestämmelsen är att skapa ett bemyndigande om ett förändrat producentansvar för den slutliga hanteringen av kasserade batterier, skilt från 6 b § renhållningslagen. Kritik har nämligen framförts mot förordningarna om producentansvar som bl.a. handlar om att 6 b § är kopplad till en straffbestämmelse. Detta gör att en enskild producent - i strid med grundläggande rättsprinciper - riskerar straff för att ha underlåtit att vidta en åtgärd som endast kan vidtas av ett kollektiv gemensamt.

3 § Paragrafen har sin motsvarighet i 2 § lagen (1990:1332) om avgifter för miljöfarliga batterier. Den bemyndigar regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om avgifter för batterier. Här avses dock avgifter för samtliga batterier, medan lagen om avgifter för miljöfarliga batterier är begränsad till miljöfarliga sådana. Avgifterna ska, förutom de åtgärder som avses i 2 §, även täcka kostnaderna för information.

I 2 § lagen om avgifter för miljöfarliga batterier anges endast att avgifterna ska täcka kostnaderna för att "samla in och oskadliggöra" batterier. Ändringen motiveras av att det är ett resurstänkande som ska styra hanteringen av kasserade batterier. Lagen bör vidare

innehålla de termer som senare kommer till användning i förslaget om batteriförordning.

Paragrafens andra stycke motsvarar 2 § 2 stycket lagen om avgifter för miljöfarliga batterier med skillnaden att även tillverkare och importörer av varor med inbyggda batterier omfattas.

4-6 §§ Dessa paragrafer har sina närmaste motsvarigheter i 21-23 §§ renhållningslagen (1979:596). Paragraferna motiveras av behovet av lagstöd för den tillsyn som Naturvårdsverket ska utöva i fråga om tillverkares och importörers skyldigheter för slutlig hantering av kasserade batterier.

Paragraferna ger vissa befogenheter till "en tillsynsmyndighet". Naturvårdsverket pekas sedan ut som tillsynsmyndighet i förslaget till batteriförordning. Naturvårdsverket har visserligen pekats ut som central tillsynsmyndighet också i renhållningslagen. Men endast kommunala nämnder har getts "tänder" för att utöva tillsyn genom möjligheten att besluta om förelägganden eller förbud. De föreslagna bestämmelserna ger nu Naturvårdsverket samma befogenheter som kommunala nämnder har enligt renhållningslagen. Beslut om förelägganden och förbud får förenas med vite. Tillsynsmyndigheten har vidare rätt att få tillträde till byggnader, lokaler och områden. Här åsyftas exempelvis platser för återvinning eller annat miljömässigt godtagbart slutligt omhändertagande. Slutligen har tillsynsmyndigheten rätt att få de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen.

7 § Paragrafen bemyndigar regeringen att meddela föreskrifter om sätt att överklaga en tillsynsmyndighets beslut enligt lagen eller föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen.

2. Förslag till förordning om batterier

Allmänna bestämmelser

1 § Syftet med denna förordning är att förhindra utsläpp i miljön av metaller från batterier samt att säkerställa att metallinnehållet i batterier återvinns eller omhändertas på ett annat miljömässigt godtagbart sätt.

Förordningen gäller även batterier och batteripaket som är bipackade eller inbyggda i en vara.

2 § Batterier kan delas in i småbatterier respektive start- och industribatterier. Med småbatterier avses i denna förordning batterier vars vikt inte överstiger 1 kilogram. Med battericell avses den minsta batterienheten i ett batteripaket.

3 § Med tillverkare och importör avses i denna förordning den som yrkesmässigt tillverkar eller importerar batterier eller varor med inbyggda batterier.

Förbud och märkning av miljöfarliga batterier

4 § Med miljöfarliga batterier avses i denna förordning batterier med mer än sammanlagt:

- 25 milligram kvicksilver per battericell, utom för alkaliska brunstensbatterier,
- 0,025 viktprocent kvicksilver, för alkaliska brunstensbatterier,
- 0,025 viktprocent kadmium, eller
- 0,4 viktprocent bly.

5 § Miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier får inte saluföras eller överlåtas yrkesmässigt. Förbudet gäller inte sådana batterier av knappcellstyp.

6 § Ett miljöfarligt batteri får saluföras och överlåtas yrkesmässigt

endast om det har märkts tydligt av tillverkaren eller importören på ett sådant sätt som anges i bilaga 1 till denna förordning.

7 § Varor med inbyggda miljöfarliga batterier får saluföras och överlåtas yrkesmässigt endast om varan har märkts tydligt av tillverkaren eller importören på ett sådant sätt som anges i bilaga 1 till denna förordning.

Varor med inbyggda miljöfarliga batterier får saluföras och överlåtas yrkesmässigt endast om batterierna lätt kan avlägsnas av konsumenten. Detta gäller inte varor som anges i bilaga 2 till denna förordning.

Försiktighetsmått m.m.

8 § Följande bestämmelser i lagen (1985:426) om kemiska produkter skall tillämpas på batterier, nämligen

- 5 § om försiktighetsmått,
- 6 § om utredning av hälso- och miljöfarlighet,
- 7 § om kunskapskrav,
- 8 § om produktinformation, samt
- 9 § om uppgiftsskyldighet.

I fråga om batterier får Kemikalieinspektionen meddela de ytterligare föreskrifter som behövs för tillämpningen av 5-8 §§ lagen (1985:426) om kemiska produkter.

Insamling

9 § Kasserade batterier får inte ingå i eller förvaras tillsammans med annat avfall.

10 § Den som avser att kassera batterier eller varor med inbyggda batterier skall lämna dem till mottagare som anges i andra stycket eller på den plats som kommunen anvisar.

Den som yrkesmässigt överlåter batterier eller varor med inbyggda batterier är skyldig att ta emot kasserade batterier. Mottagningsskyldigheten gäller även i fråga om varor med

inbyggda småbatterier.

Överlåtaren skall i samband med överlåtelsen informera köparen om att kasserade batterier och varor kan lämnas på inköpsställen eller på andra platser som kommunen anvisar.

11 § Småbatterier eller varor med inbyggda småbatterier som har tagits emot av en överlåtare enligt 10 § skall lämnas på den plats som kommunen anvisar. Kommunen får föreskriva att batterierna vid överlämnande till den av kommunen anvisade platsen skall vara demonterade från den vara som innesluter batteriet.

Bortforsling

12 § Insamlade småbatterier skall i enlighet med 4 a § renhållningsförordningen (1990:984) forslas bort till en mottagningsstation som anges i 15 § första stycket.

Slutlig hantering m.m.

13 § Tillverkare och importörer skall själva eller på annat sätt redovisa planer över åtgärder som har till syfte att

1. utveckla mindre miljöfarliga batterier,
2. anpassa varor med inbyggda batterier till mindre miljöfarliga batterier och enklare demontering av inbyggda batterier,
3. informera om insamling av batterier, samt
4. ordna tekniska förutsättningar för sortering och materialåtervinning eller annat miljömässigt godtagbart slutligt omhändertagande av insamlade batterier.

Planerna skall gälla för en period av tre år. Den första planen skall redovisas till Naturvårdsverket senast tre månader efter det att denna förordning har trätt ikraft.

Naturvårdsverket får efter samråd med Kemikalieinspektionen meddela närmare föreskrifter om sådana planer.

14 § Tillverkare och importörer skall själva eller på annat sätt informera hushåll och andra förbrukare om insamling och slutlig

hantering av småbatterier.

Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om hur informationen skall bedrivas.

15 § Tillverkare och importörer skall själva eller på annat sätt ordna tekniska förutsättningar för att insamlade småbatterier tas emot på en mottagningsstation, sorteras och forslas bort för återvinning eller annat miljömässigt godtagbart slutligt omhändertagande.

Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om denna skyldighet.

16 § Tillverkare och importörer skall själva eller på annat sätt ordna tekniska förutsättningar för att kasserade batterier materialåtervinns eller tas om hand på ett annat miljömässigt godtagbart sätt.

För slutligt omhändertagande av miljöfarliga batterier krävs tillstånd enligt 12-16 §§ förordningen (1985:841) om miljöfarligt avfall. För export och import av kasserade miljöfarliga batterier krävs tillstånd enligt förordningen (1995:701) om gränsöverskridande transporter av avfall.

Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om de skyldigheter som avses i första stycket.

17 § Tillverkare och importörer skall själva eller på annat sätt till Naturvårdsverket årligen redovisa resultatet av den slutliga hanteringen av batterier.

Naturvårdsverket får efter samråd med Kemikalieinspektionen meddela närmare föreskrifter om denna skyldighet.

Uppgiftsskyldighet

18 § Den som tillverkar eller importerar batterier skall till Kemikalieinspektionen årligen lämna uppgifter om den mängd batterier som har överlåtits eller importerats för eget bruk i yrkesmässig verksamhet. Skyldigheten gäller även tillverkare och importörer av varor med inbyggda batterier.

Kemikalieinspektionen får efter samråd med Naturvårdsverket

meddela närmare föreskrifter om denna skyldighet.

Avgifter

19 § Den som är uppgiftsskyldig enligt 18 § skall betala avgifter som avses i 18 § lagen (1985:426) om kemiska produkter samt i 3 § lagen (199x:xxx) om batterier.

20 § Kemikalieinspektionen får ta ut en avgift på yyy kronor per kalenderår för sin verksamhet med batterier.

21 § För batterier som överlåts på den svenska marknaden eller importeras för yrkesmässig verksamhet skall en batteriavgift tas ut. Avgiften skall motsvara kostnaderna för den information som behöver spridas om de åtgärder som avses i denna förordning samt insamling, bortforsling och slutlig hantering av batterierna. Avgiften skall vara

- 1 500 kronor per kilogram kvicksilveroxidbatterier,
- 1 000 kronor per kilogram miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier,
- 300 kronor per kilogram små nickel-kadmiumbatterier,
- 200 kronor per kilogram små blybatterier,
- 5 kronor per kilogram övriga småbatterier, samt
- 2 kronor per kilogram startbatterier och industriella batterier baserade på bly eller nickel-kadmium.

För varor med inbyggda miljöfarliga batterier som inte lätt kan avlägsnas skall därutöver tillkomma en avgift med 100 kronor per kilogram batteri.

22 § Avgifter skall betalas efter debitering från Kemikalieinspektionen. Avgifterna får tas ut preliminärt.

Kemikalieinspektionen får meddela närmare föreskrifter om betalningen av avgifterna.

23 § Om det finns särskilda skäl får Kemikalieinspektionen besluta att avgiften skall nedsättas eller efterskänkas.

24 § Beslut om betalning av avgifter får verkställas enligt utsökningsbalken. Kemikalieinspektionen får förordna att ett sådant beslut skall gälla omedelbart även om det överklagas.

Tillsyn, ansvar och överklagande

25 § Bestämmelserna i 26-28 §§ förordningen om kemiska produkter gäller i fråga om tillsyn över efterlevnaden av denna förordning om inte annat framgår av andra stycket.

Naturvårdsverket skall utöva tillsyn över tillverkare och importörer enligt 13-17 §§ i denna förordning.

26 § Bestämmelserna om ansvar och förverkande på grund av överträdelser av 5-7 §§ och 18 § finns i 20-22 §§ lagen (1985:426) om kemiska produkter.

Den som yrkesmässigt eller i större omfattning samlar in och forslar bort batterier i strid mot 12 § skall dömas till böter.

27 § Ett beslut som Kemikalieinspektionen eller Naturvårdsverket i ett särskilt fall har meddelat enligt denna förordning får överklagas hos allmän förvaltningsdomstol.

Prövningstillstånd krävs för överklagande till kammarrätten.

28 § Kemikalieinspektionen får meddela ytterligare föreskrifter för verkställigheten av denna förordning.

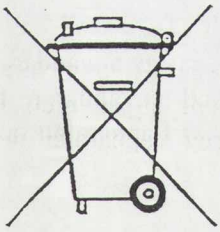
Bilaga 1 till förordning om batterier

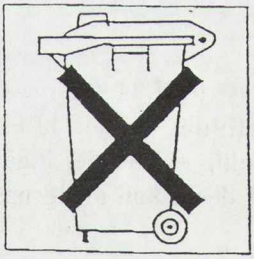
Vid märkning av miljöfarliga batterier och varor med inbyggda miljöfarliga batterier enligt 6 och 7 §§ skall en av nedanstående två symboler användas. Tillverkare och importörer skall besluta om vilken av de båda symbolerna som skall användas.

Symbolen skall täcka tre procent av ytan på batteriets största sida. För cylinderformade batterier skall symbolen täcka tre procent av halva batteriets yta. Symbolen skall dock inte vara större än 5 x 5 cm. Om batteriet är så litet att tre procent av batteriets yta är mindre än 0,5 x 0,5 cm skall en symbol med storleken 1 x 1 cm placeras på förpackningen till batteriet.

Märkningen skall också upplysa om vilken tungmetall batteriet innehåller. Denna upplysning skall bestå av den kemiska beteckningen för den tungmetall som är aktuell: Hg, Cd eller Pb. Beteckningen skall vara placerad under symbolen för sopkärlet och vara minst en fjärdedel så stor som symbolen.

Märkningen skall vara väl synlig, läsbar och outplånlig.





Bilaga 2 till förordning om batterier

Följande kategorier av varor med inbyggda miljöfarliga batterier omfattas inte av 7 § andra stycket:

1. om det är nödvändigt av tekniska skäl att använda miljöfarliga batterier: apparater i vilka batterierna är fastlödda, fastsvetsade eller på annat sätt permanent fästa vid kontaktpunkter för att säkerställa kontinuerlig strömförsörjning vid krävande industriell användning eller för att bevara minnes- och datafunktioner i databehandlings- och kontorsutrustning.

2. om en oavbruten funktion är nödvändig och om batterierna endast kan avlägsnas av kvalificerad personal: utrustning för vetenskapligt eller yrkesmässigt bruk som innehåller referensceller, pacemakers och andra medicinska anordningar som är avsedda att upprätthålla vitala funktioner och som innehåller batterier.

3. om yrkesmässig användning sker i mycket känslig omgivning, exempelvis i närvaro av flyktiga ämnen: utrustning för yrkesmässig användning

4. om batteribyte utfört av okvalificerad personal kan medföra säkerhetsrisker för användaren eller påverka apparatens funktion: bärbara apparater.

Apparater med batterier som inte lätt kan avlägsnas av användaren skall åtföljas av en bruksanvisning. Där skall användaren få upplysning om att det ingår miljöfarliga batterier i apparaten och om hur dessa kan avlägsnas på ett säkert sätt.

Kommentarer till föreslagen förordning om batterier

1 § Paragrafens första stycke anger att förordningens syfte, liksom i förordningen (1989:974) om miljöfarliga batterier, är att förhindra utsläpp i miljön av metaller från batterier. Här görs dock ingen begränsning till miljöfarliga batterier som innehåller kadmium, kvicksilver och bly. Samtliga batterier omfattas av syftet och de övriga bestämmelserna. Syftet har dessutom kompletterats med ett kretsloppstänkande: metallinnehållet i batterier ska återvinnas eller omhändertas på ett annat miljömässigt godtagbart sätt.

Paragrafens andra stycke motsvarar 2 § andra stycket i den nu gällande förordningen med skillnaden att "insatta" respektive "fast monterade" har ersatts med begreppet "inbyggda". Det senare begreppet används i rådets direktiv (91/157/EEG) om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen. Slutligen föreskrivs att batteripaket nu omfattas av förordningen i sin helhet.

2 § I denna nya paragraf grupperas batterierna i småbatterier respektive start- och industribatterier. Indelningen har betydelse eftersom en del bestämmelser tar sikte på antingen småbatterier eller start- och industribatterier. Slutligen definieras battericeller som den minsta batterienheten i ett batteripaket. Begreppet har betydelse för definitionen av miljöfarliga batterier i 4 §.

3 § Paragrafen preciserar att tillverkning och import ska ske yrkesmässigt för att omfattas av bestämmelserna. Kravet på yrkesmässighet medför bl.a. att en enskild konsument kan importera ett batteri för egen användning utan att fördenskull behöva lämna uppgifter om detta enligt 18 §.

4 § Paragrafen har sin motsvarighet i 2 § första stycket förordningen om miljöfarliga batterier. En anpassning har dock skett till de gränser på mer än 25 mg kvicksilver per battericell som gäller för märkning enligt rådets direktiv (91/157/EEG). Övriga tungmetallhalter stämmer överens med såväl rådsdirektivet som den

nu gällande batteriförordningen.

5 § Denna paragraf motsvarar 4 § förordningen om miljöfarliga batterier. En skillnad är att förbudet här även gäller saluförande - och inte enbart överlåtelse - av miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier, knappscellsbatterier undantagna. Denna skillnad underlättar tillsynen, då det inte längre behöver visas att överlåtelse har skett, utan endast att förbjudna batterier har saluhållits. Naturvårdsverkets rätt att medge undantag från överlåtelseförbudet har tagits bort, eftersom EG-direktiven inte medger någon sådan möjlighet.

6 § Paragrafen har sin motsvarighet i 5 § förordningen om miljöfarliga batterier och föreskriver om märkning av miljöfarliga batterier. Skyldigheten att märka varor som innehåller miljöfarliga batterier har dock flyttats till 7 §, vilken innehåller ytterligare bestämmelser i fråga om varor med inbyggda batterier. Närmare föreskrifter om märkning finns i bilaga 1 till förordningen. Märkningens utformning följer sedan tidigare kommissionens direktiv (93/86/EEG) om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv (91/157/EEG).

Paragrafen innehåller inte längre några undantag från märkningsskyldigheten när det gäller zink-luftbatterier och silveroxidbatterier, eftersom dessa inte längre faller in under definitionen för miljöfarliga batterier. Vidare har Naturvårdsverket inte längre någon möjlighet att medge undantag från märkningsskyldigheten. Slutligen har vi tagit bort den nuvarande bestämmelsen om att förpackningen istället för själva batteriet ska märkas i fråga om enstaka knappceller. Det sistnämnda framgår nämligen av andra stycket i bilaga 1 till förordningen.

7 § Paragrafens första stycke har sin motsvarighet i 5 § förordningen om miljöfarliga batterier och föreskriver om märkning av varor med inbyggda miljöfarliga batterier. Det har anförts att denna skyldighet skulle strida mot EU:s märkningsbestämmelser.

Enligt EG-direktiven räcker det nämligen att märkningen finns på varans förpackning eller informationsbroschyr. Men den direktivansvarige på kommissionens DGXI har i ett brev till Naturvårdsverket givit visst stöd för den svenska bestämmelsen i artikel 8 rådets direktiv (91/157/EEG). För närmare föreskrifter om märkningens utformning hänvisas också här till bilaga 1 till förordningen.

Paragrafens andra stycke har sin motsvarighet i 4 a § förordningen om miljöfarliga batterier. En anpassning har emellertid skett till artikel 5 rådets direktiv (91/157/EEG) i två avseenden. En första skillnad är att förbudet gäller varor med "inbyggda" batterier och inte "insatta" respektive "fast monterade". En annan skillnad är att det hänvisas till en ny bilaga 2 till förordningen som innehåller en rad undantag från överlåtelseförbudet hämtade från motsvarande bilaga till rådsdirektivet.

Uttrycket "lätt kan avlägsnas" återfinns i rådsdirektivet. Närmare tolkning av innebörden får utvecklas av tillsynsmyndigheten i ett allmänt råd. Allmänna utgångspunkter kan då vara att det vid demontering inte ska krävas mer än tre skilda arbetsmoment eller verktyg som normalt sett inte finns i enskilda hushåll.

Paragrafen saknar till skillnad från motsvarande paragraf i förordningen om miljöfarliga batterier undantag för zink-luftbatterier och silveroxidbatterier. Naturvårdsverket har inte längre någon möjlighet att medge undantag från skyldigheterna.

8 § Paragrafen hänvisar till en rad bestämmelser i lagen (1985:426) om kemiska produkter (LKP) som främst riktar sig till tillverkare och importörer av kemiska produkter. Förordningen om miljöfarliga batterier innehåller i 3 § en bestämmelse om försiktighetsmått. Här utvidgas dock batteritillverkares respektive importörers ansvar till att omfatta fler skyldigheter enligt kemikalielagstiftningen.

I fråga om försiktighetsmått hänvisar paragrafen till 5 § LKP som föreskriver att den som hanterar eller importerar en kemisk produkt ska vidta de åtgärder och iaktta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att hindra eller motverka skada på människor eller

i miljön. Som exempel på försiktighetsmått nämns i LKP att sådana kemiska produkter ska undvikas som kan ersättas med mindre farliga produkter. Denna princip kallas substitutions-principen. Ett annat exempel på försiktighetsmått kan vara att vid tillverkning och import välja en så bra produktsammansättning som möjligt från hälso- och miljösynpunkt.

I fråga om utredning av hälso- och miljöfarlighet hänvisar paragrafen till 6 § LKP. Denna bestämmelse ålägger tillverkare och importörer av kemiska produkter att genom egna undersökningar eller på annat sätt se till att det finns tillfredsställande utredning för bedömning av vilka hälso- eller miljöskador som produkten kan orsaka. Skrivningen "på annat sätt" syftar på att varje enskild tillverkare eller importör inte behöver genomföra nödvändiga utredningar om produktens egenskaper. Han bör kunna förlita sig på resultat från utredningar som andra har gjort, förutsatt att de har genomförts och redovisats på ett vetenskapligt korrekt sätt.

I fråga om kunskapskrav hänvisar paragrafen till 7 § LKP som föreskriver att tillverkare och importörer ska ha tillgång till den kemiska och toxikologiska kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens omfattning och produktens egenskaper.

Paragrafen hänvisar vidare till 8 § LKP om produktinformation. Denna paragraf föreskriver att den som tillverkar, importerar eller överlåter en kemisk produkt genom märkning eller på annat sätt ska lämna uppgifter som är av betydelse från hälso- eller miljöskyddssynpunkt (produktinformation).

Paragrafen hänvisar slutligen till 9 § LKP om uppgiftsskyldighet. I denna paragraf föreskrivs att den som yrkesmässigt hanterar, importerar eller exporterar en kemisk produkt ska lämna de uppgifter om produkten och dess hantering som kan behövas för att bedöma hälso- eller miljörisker. Uppgifterna ska lämnas till den myndighet regeringen bestämmer och i den omfattning regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, myndigheten föreskriver.

Paragrafens andra stycke bemyndigar Kemikalieinspektionen att meddela ytterligare föreskrifter för tillämpningen av 5-8 §§ LKP på batterier. På detta sätt skapas utrymme för att skräddarsy

bestämmelser för just batterier.

9 § Paragrafen har sin motsvarighet i 6 § förordningen om miljöfarliga batterier och slår fast att kasserade batterier inte får slängas bland annat avfall. Begreppet "kasserade" har här samma betydelse som i den föreslagna lagen om batterier. Uttrycket kasserade batterier omfattar således både batterier som är förbrukade och batterier som visserligen inte är förbrukade men som någon likväl önskar bli av med. Enligt 6 § förordningen om miljöfarliga batterier får batterier inte ingå i eller förvaras tillsammans med "hushållsavfall". Här används i stället det vidare begreppet "avfall" för att tydliggöra att kasserade batterier inte heller får ingå i exempelvis industriavfall.

10 § Paragrafen har sin motsvarighet i 6 § samt 7 § första och andra stycket förordningen om miljöfarliga batterier. Den är dock tydligare i fråga om vad som gäller alla batterier respektive småbatterier. Första stycket reglerar var man ska göra sig av med kasserade batterier respektive varor med inbyggda batterier.

Andra stycket riktar sig till den som yrkesmässigt överlåter batterier respektive varor med inbyggda batterier. Sådana överlåtare har mottagningsskyldighet när det gäller batterier som är kasserade och skyldigheten gäller alla typer av batterier. Men skyldigheten gäller även varor med inbyggda småbatterier.

Tredje stycket föreskriver att överlåtare har en skyldighet att informera köpare om att kasserade batterier respektive varor kan lämnas på inköpsställen eller på andra platser som kommunen anvisar. Informationsskyldigheten avser alltså samtliga typer av batterier.

11 § Denna paragraf motsvarar 7 § tredje stycket förordningen om miljöfarliga batterier, men handlar endast om småbatterier. Paragrafen föreskriver att småbatterier och varor med inbyggda sådana batterier som har lämnats in på inköpsställe ska lämnas på en av kommunen anvisad plats. Detta gör att alla småbatterier kan

återföras till de kommunala insamlingssystemen oavsett vad som händer med de varor som innesluter batterierna. Slutligen ges kommunen här en möjlighet att föreskriva att ett batteri ska vara demonterat från den vara som innesluter batteriet.

12 § Paragrafen har sin motsvarighet i 8 § första stycket förordningen om miljöfarliga batterier, men den tar endast sikte på småbatterier. Det föreskrivs här att småbatterier ska forslas bort genom kommunens försorg. En hänvisning görs vidare till 4 a § renhållningsförordningen (1990:984) som enligt utredningens förslag också medför denna skyldighet för kommunen. Insamlade småbatterier ska forslas bort till en mottagningsstation som enligt 15 § ska iordningsställas av tillverkare och importörer. Slutligen försvinner Naturvårdsverkets möjlighet att medge att annan än kommun sköter bortforslingen.

Paragraferna **13-17 §§** är nya, så när som på 16 § andra stycket. De reglerar tillverkares och importörers ansvar för den slutliga hanteringen av kasserade batterier. I paragraferna förekommer uttrycket "själva eller på annat sätt". Skrivningen "på annat sätt" syftar på att varje enskild tillverkare eller importör inte behöver uppfylla de skyldigheter som avses i respektive paragraf. De skyldigheter som avses kan istället uppfyllas kollektivt av tillverkare och importörer.

13 § Paragrafens första stycke föreskriver att tillverkare och importörer själva eller på annat sätt ska redovisa planer över en rad uppräknade åtgärder som de sedan har skyldighet att genomföra enligt de följande paragraferna.

De åtgärder som avses i första och andra punkten är exempel på sådana försiktighetsmått som följer av 8 §. Att planerna ska omfatta åtgärder för enklare demontering är i linje med möjligheterna till undantag från bestämmelsen i 6 § om att varor med inbyggda batterier får överlåtas yrkesmässigt endast då batterierna lätt kan avlägsnas av konsumenten.

Den information som avses i tredje punkten ska vara rikstäckande. Planerna ska innehålla strategier för hur tillverkare och importörer tänker informera hushåll och andra förbrukare enligt 14 §. Fjärde punkten gäller strategier för hur tillverkare och importörer tänker uppfylla de skyldigheter som avses i 15 och 16 §§.

Av andra stycket framgår att en ny plan ska redovisas till Naturvårdsverket vart tredje år. Vidare ska den första planen vara framtagen senast tre månader efter förordningens ikraftträdande.

Tredje stycket föreskriver att Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om planerna efter samråd med Kemikalieinspektionen. Ett sådant samrådsförfarande motiveras av att planerna ska innehålla uppgifter om både preventiva åtgärder, t. ex. utveckling av mindre miljöfarliga batterier, och åtgärder för sluthantering av kasserade batterier.

14 § Paragrafens första stycke föreskriver att tillverkare och importörer själva eller på annat sätt ska informera hushåll och andra förbrukare om insamling och slutlig hantering av småbatterier. Bestämmelsen omfattar inte start- och industribatterier eftersom någon motsvarande information inte krävs för dessa.

I andra stycket föreskrivs att Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om bedrivandet av information. Här är det inte motiverat med ett samrådsförfarande eftersom den information som åsyftas främst avser verksamhet som omfattas av Naturvårdsverkets tillsyn.

15 § Paragrafens första stycke föreskriver att tillverkare och importörer själva eller på annat sätt ska ordna de tekniska förutsättningarna för att insamlade småbatterier tas emot på en mottagningsstation, sorteras och forslas bort för återvinning eller annat miljömässigt godtagbart slutligt omhändertagande. Med tekniska förutsättningar avses en mängd åtgärder, exempelvis utvecklande av godtagbara sorteringsmetoder. Med mottagningsstation avses här en miljömässigt godtagbar plats för sortering m.m.

av batterier. Bestämmelsen har begränsats till småbatterier, eftersom endast dessa batterier kräver sortering på mottagningsstation.

I andra stycket föreskrivs att Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om skyldigheterna. Även här saknas behovet av samråd (se kommentar till 14 §).

16 § Paragrafens första stycke lägger ansvaret på tillverkare och importörer att uppfylla det syfte som anges i 1 § första stycket, nämligen att batterier återvinns eller omhändertas på annat miljömässigt godtagbart sätt. Begreppet tekniska förutsättningar får även här anses vara vidsträckt, förutsatt att vidtagna åtgärder sker på ett miljömässigt godtagbart sätt. Materialåtervinning nämns som en godtagbar metod för sluthantering. Det kan ses som ett uttryck för att återvinning av metallinnehållet i batterierna bör vara det främsta målet.

Andra stycket i paragrafen motsvarar 8 § tredje stycket förordningen om miljöfarliga batterier och föreskriver att det behövs särskilt tillstånd för slutligt omhändertagande respektive export och import av kasserade miljöfarliga batterier. I fråga om det slutliga omhändertagandet hänvisas, liksom i den nu gällande batteriförordningen, till 12-16 §§ förordningen (1985:841) om miljöfarligt avfall. När det gäller tillstånd för export och import görs dock här en hänvisning till den nya förordningen (1995:701) om gränsöverskridande transporter av avfall.

Av tredje stycket framgår att Naturvårdsverket får lämna närmare föreskrifter om den slutliga hanteringen. Även här saknas behovet av samråd (se kommentar till 14 §).

17 § Paragrafen föreskriver att tillverkare och importörer ska redovisa resultatet av den slutliga hanteringen av batterier. Detta ska ske årligen till Naturvårdsverket. En utgångspunkt kan härvid vara att resultatredovisningen ansluter till de åtgärder som avses i 13 §. Även här finns möjligheten att uppfylla det som föreskrivs "på annat sätt". Om återvinningen sker genom samverkan mellan tillverkare och importörer kan det nämligen vara naturligt att

redovisningen av resultatet också sker gemensamt.

Av paragrafens andra stycke framgår att Naturvårdsverket efter samråd med Kemikalieinspektionen får meddela närmare föreskrifter om skyldigheten att redovisa om den slutliga hanteringen. Motivet för samråd är här att redovisningen till Naturvårdsverket skulle kunna ske i samband med lämnande av uppgifter om tillverkad eller importerad batterimängd till Kemikalieinspektionen enligt 18 §. En smidig och samordnad administration ligger därför i såväl näringslivets som myndigheternas intresse.

18 § Paragrafen har sin motsvarighet i 9 § förordningen om miljöfarliga batterier. Första stycket föreskriver att den som tillverkar och importerar batterier och varor med inbyggda batterier årligen ska lämna uppgift om sålda eller importerade mängder till Kemikalieinspektionen. Dessa uppgifter ligger till grund för de avgifter som tas ut enligt de följande bestämmelserna.

Av andra stycket framgår att Kemikalieinspektionen efter samråd med Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om uppgiftsskyldigheten. Eftersom Kemikalieinspektionen ska ta emot uppgifterna och utöva tillsyn är det naturligt att denna myndighet meddelar närmare föreskrifter. Samråd är motiverat av att Naturvårdsverket ska sköta utbetalningar av medlen.

19 § Denna paragraf motsvarar delvis 10 § förordningen om miljöfarliga batterier. Paragrafen innebär att den som är uppgiftsskyldig enligt 18 § ska betala en avgift dels för Kemikalieinspektionens verksamhet enligt 18 § LKP, dels för information, insamling o.s.v. enligt 3 § i den föreslagna lagen om batterier.

20 § Denna paragraf talar om hur stora avgifter som varje år ska tas ut för Kemikalieinspektionens verksamhet.

21 § Paragrafen har sin motsvarighet i 10 och 11 §§ förordningen

om miljöfarliga batterier. I paragrafens första stycke anges dels vilka kostnader som avgifterna ska täcka, dels avgiftsnivåerna för olika batterityper. En nyhet är att avgifterna ska täcka alla hanteringskostnader för samtliga batterityper, från insamling till slutligt omhändertagande. Enligt förordningen om miljöfarliga batterier täcker avgifterna för närvarande inga kostnader för bortforsling och i fråga om insamling endast de kostnader som avser miljöfarliga blybatterier. Genom att fler batterityper regleras ökar också antalet avgiftskategorier. En avgift för "övriga batterier" har tillkommit. Avgiftsnivåerna har höjts så att framtida kostnader kan täckas.

Av andra stycket framgår att, utöver de andra avgifterna, det tillkommer ytterligare en avgift för varor med inbyggda miljöfarliga batterier som inte lätt kan avlägsnas (se kommentar till 7 §).

22-24 §§ Paragraferna motsvarar 12-14 §§ förordningen om miljöfarliga batterier. Att Kemikalieinspektionen ska administrera avgiftssystemet och att avgiften inte ska betalas kvartalsvis är emellertid nytt, liksom att avgiften får tas ut preliminärt. Denna förändring går i linje med ett förslag från Kemikalieinspektionen till regeringen om ett system med preliminär betalning av kemikalieavgifter. Förslaget innebär att tillverkare och importörer får ligga ute med avgiftsmedel. Den slutliga avgiften justeras vid årets slut.

25 § Paragrafen har sin motsvarighet i 15 § förordningen om miljöfarliga batterier, men den pekar inte ut Naturvårdsverket som tillsynsmyndighet över förordningen som helhet. Första stycket hänvisar till 26-28 §§ förordningen (1985:835) om kemiska produkter (FKP). Av 26 § FKP framgår att Kemikalieinspektionen är tillsynsmyndighet över tillverkare, importörer och andra leverantörer. Det framgår vidare att Naturvårdsverket ska utöva tillsyn över skyddet för den yttre miljön i samband med hanteringen av kemiska produkter.

Paragrafens andra stycke är nytt och grundar sig på tillsynsparagraferna i den föreslagna lagen om batterier.

Bestämmelsen pekar ut Naturvårdsverket som tillsynsmyndighet över tillverkare och importörer enligt 13-17 §§, d.v.s. i fråga om de skyldigheter som rör den slutliga hanteringen av batterier.

26 § Denna straffbestämmelse motsvarar 16 § förordningen om miljöfarliga batterier, men har av naturliga skäl fått andra paragrafhänvisningar. De aktuella paragraferna (20-22 §§) i LKP pekas nu ut. Av 20-22 §§ LKP framgår att överträdelser kan leda till böter eller fängelse i högst ett år. Straff för överträdelser av de skyldigheter som avses i 8 § följer av att denna paragraf hänvisar till LKP. Det framgår av LKP att lämnande av felaktiga uppgifter kan leda till böter. Enligt LKP kan dessutom varor, i detta fall batterier, som varit föremål för brott eller värdet därav förklaras förverkade.

Av andra stycket framgår att den som bryter mot det kommunala monopolet att samla in och forsla bort småbatterier kan dömas till böter, om verksamheten sker yrkesmässigt eller i större omfattning.

27 § Paragrafen motsvarar 17 § i förordningen om miljöfarliga batterier och reglerar möjligheten att överklaga myndighets beslut enligt förordningen. Ett beslut som Kemikalieinspektionen eller Naturvårdsverket har meddelat får överklagas hos allmän förvaltningsdomstol.

Enligt andra stycket krävs särskilt prövningstillstånd för överklagande till kammarrätten

28 § Paragrafen motsvarar 18 § förordningen om miljöfarliga batterier. Den föreskriver att Kemikalieinspektionen får meddela verkställighetsföreskrifter i stället för Naturvårdsverket. Ändringen är naturlig eftersom Kemikalieinspektionen i de allra flesta fallen ersätter Naturvårdsverket.

3. Förslag till ändring i renhållningsförordningen (1990:984)

Nuvarande lydelse

4 a § Allt avfall som utgörs av kasserade kylskåp och frysar skall efter den 31 december 1994 forslas bort genom kommunens försorg.

Avfall som avses i första stycket skall förvaras skilt från annat avfall, så att det kan omhändertas särskilt.

Föreslagen lydelse

4 a § Allt avfall som utgörs av kasserade kylskåp och frysar skall efter den 31 december 1994 forslas bort genom kommunens försorg.

Allt avfall som utgörs av kasserade småbatterier skall efter den 31 december 1996 forslas bort genom kommunens försorg. Med småbatterier avses batterier vars vikt inte överstiger 1 kilogram.

Avfall som avses i första och andra stycket skall förvaras skilt från annat avfall, så att det kan omhändertas särskilt.

4. Övriga författningsändringar

Nödvändiga redaktionella ändringar i fråga om ny reglering för batterier bör införas i 4 § första stycket 9 punkten förordningen (1985:835) om kemiska produkter. Dessutom bör det som föreskrivs i punkt 52 i bilagan till sekretessförordningen (1980:657) också gälla den föreslagna lagen om batterier.

1 Förslag, motiv och konsekvenser

Utredningens arbete har bedrivits mot två huvudsakliga mål. Vi ska dels föreslå åtgärder som skyndar på övergången från miljöfarliga batterier inom områden där det finns mindre farliga alternativ. Vi ska dessutom föreslå åtgärder som ger en effektiv insamling och en säker slutlig hantering av de miljöfarliga batterier som redan finns i samhället.

Utredningens *förslag till konkreta åtgärder* redovisas nedan i kursiv stil tillsammans med diskussion av motiven till varje delförslag. Förslagen har grupperats under huvudrubriker som motsvarar de två huvudsakliga målen.

1.1 Motivering av förslag om styrning bort från miljöfarliga batterier

Utredningen föreslår att europeiska regler ska drivas fram om avveckling fram till år 1999 av småbatterier som baseras på nickel-kadmium eller på kvicksilveroxid. Vidare ska halten kvicksilver i alkaliska brunstensbatterier som är tillåten i de europeiska reglerna sänkas till år 1999. Författningstext har inte utformats för dessa delar av utredningens förslag.

Miljödepartementet har framlagt ett svenskt förslag till sådana förändringar av existerande europeiska regler i kommissionens arbetsgrupp för dessa frågor. Det svenska förslaget återfinns i en bilaga till betänkandet. Förslaget lämnades medan utredningens

arbete pågick och kontakter mellan departement och utredning har hållits under hand. Utredningens slutsatser rörande avvecklingen är desamma som departementets. Nedan redovisas motiven till förslag om avveckling och ytterligare åtgärder som ska bidra till att styra bort från miljöfarliga batterier.

1.1.1 Avveckling av nickel-kadmiumbatterier

Europeiska regler ska drivas fram om avveckling fram till år 1999 av små laddningsbara nickel-kadmiumbatterier. Regeringen bör uppdra åt Kemikalieinspektionen att i samverkan med Naturvårdsverket utarbeta strategier för detta pådrivande arbete. Uppdraget bör även omfatta andra åtgärder som bidrar till en snabbare nationell avveckling: åtaganden från producenter, produktkrav i upphandlingar och information till konsumenter om produktval.

Riksdagen beslutade år 1991 att användningen av kadmium måste minskas kraftigt och på sikt upphöra.

Kadmiumanvändning vid ytbehandling av metall, som pigment och som stabiliseringsmedel i plast har varit förbjuden i Sverige sedan början av 1980-talet. Begränsning av användningen i batterier gjordes inte då den utgjorde en mindre andel vid regleringstillfället. Man bedömde att batteriinsamling var en tillräcklig åtgärd. Användningen av kadmium i batterier har sedan dess haft en mycket stark tillväxt, både i Sverige och i världen som helhet. År 1993 användes nästan två tredjedelar av världens den totala mängd kadmium till framställning av batterier.

Den årliga tillförseln till Sverige av små nickel-kadmiumbatterier har ökat stadigt från cirka 50 ton under 1970-talet till 160 ton år 1985 och 510 ton år 1990. Senare har mängderna fortsatt att öka fram till år 1992 då tillförseln var 635 ton. En övergång påbörjades då till andra batterier som inte definieras som miljöfarliga och

tillförseln av nickel-kadmiumbatterier har sedan dess minskat. Övergången fortsätter i ökad takt men inom vissa speciella användningsområden bedömer man att ytterligare cirka fem års utveckling krävs innan fullgoda ersättningar finns.

Den avvecklingsplan som utredningen föreslår medger tid för en sådan utveckling. Erfarenheter från andra områden visar att internationella regler om avvecklingsplaner ofta medför en snabbare teknisk utveckling än förväntat.

Riskerna för större utsläpp av kadmium till miljön ökar när stora mängder laddningsbara småbatterier nu närmar sig slutet på sin omloppstid. En avveckling av sådan batterier bedöms vara nödvändig. Under avvecklingsperioden bör andra styrande åtgärder vidtas som bidrar till en snabbare avveckling. Viktiga sådana är åtaganden från producenter, produktkrav i offentliga upphandlingar samt information till konsumenter om produktval.

Genom den offentliga upphandlingen köps varor för stora summor varje år. I batterisammanhang bör speciellt Försvarets ställning som stor upphandlare inom samhällssektorn uppmärksammas. Särskilda krav om val av mindre miljöfarliga batterier till den utrustning som upphandlas bör framställas av alla upphandlande organ. Kan detta göras i tillräckligt stor utsträckning medför det ett ökat tryck på en miljöanpassad produktutveckling av de apparater där batterier ingår.

Konsumentens roll ska inte underskattas i detta sammanhang. Deras medvetna varuval kan ge stort inflytande på en miljöanpassad produktutveckling. Men det förutsätter att konsumenterna ges en klar information om produkterna. Insamlingen av småbatterier ska inledas av en informationskampanj riktad till konsumenterna. Kampanjens budskap ska bl.a. vara att de laddningsbara batterierna i apparater utgör den främsta miljöfaran i sammanhanget. Dessutom ska konsumenterna få specifik information om avvecklingen av små nickel-kadmiumbatterier och om produktval som bidrar till att

skynda på avvecklingen.

1.1.2 Ökad återvinning av zink minskar produktionen av kadmium

Regeringen bör uppdra åt Naturvårdsverket att utarbeta strategier för att internationellt driva frågan om en minskad kadmiumproduktion genom ökad återvinning av zink. En ökad återvinning av zink ska uppnås i vårt land genom återvinning av kasserade batterier.

Årligen framställs ungefär 18.000 ton kadmium i världen. Framställning av rent kadmium sker främst i Japan, Canada, Kina, Australien och Peru. Det viktigaste enskilda producerande landet i Europa är Belgien. Största delen av den framställda mängden kadmium är en biprodukt från nyproduktion av zink.

Graden av återvinning av zink är relativt liten. Zinkanvändningen medför att återvinning i princip endast är möjlig då galvaniserat material smälts om. I Sverige ger rökgasrening vid sådan omsmältning stora mängder zinkrikt stoft ur vilket cirka 7.000 ton zink kan återvinnas.

Med ett kretsloppstänkande kan man finna ytterligare potential till ökad returproduktion av zink i hanteringen av kasserade batterier. Sverige tillförs årligen cirka 400 ton zink via batterier. Denna användning av zink utgör en liten del av den totala förbrukningen men den medför viktiga möjligheter till ökad återvinning.

En minskad nyproduktion av zink minskar alltså nyproduktionen av kadmium. Produktionen av kadmium har ett mycket nära samband med batterifrågan eftersom två tredjedelar av världsproduktionen används till batterier.

1.1.3 Avveckling av kvicksilveroxid-batterier

Europeiska regler ska drivas fram om avveckling fram till år 1999 av batterier med kvicksilveroxid. Regeringen bör uppdra åt Kemikalieinspektionen att i samverkan med Naturvårdsverket utarbeta strategier för detta pådrivande arbete. Uppdraget bör även omfatta andra åtgärder som bidrar till en snabbare nationell avveckling: åtaganden från producenter, produktkrav i upphandlingar och information till konsumenter om produktval.

Riksdagen beslutade år 1991 om en långsiktig avveckling av kvicksilver. Som målsättning angavs att 75 procent av användningen ska vara avvecklad till år 2010. Knappcellsbatterier med kvicksilveroxid utgjorde en viktig del av användningen. Riksdagen fastslog därför att sådana batterier ska avvecklas så snart som möjligt och senast till år 2000. Man satte också upp målet att 90 procent av dessa batterier ska samlas in och tas om hand på ett säkert sätt.

Behovet att använda knappcellsbatterier med kvicksilveroxid har sedan dess blivit mindre. Främst behövdes de till hörapparater och svårigheter har kvarstått att ersätta dem i apparater för gravt hörselskadade. Uppgifter tyder dock på att svårigheterna nu har kunnat lösas. Till klockor, foto, räknare och de flesta andra utrustningar finns det alternativa batterier sedan länge. Behovet av kvicksilveroxidbatterier kan alltså klinga av i takt med att äldre apparater försvinner ur användning.

I Sverige har den årliga försäljningen av knappcellsbatterier med kvicksilveroxid har minskat från 6 till 4 ton mellan 1991 och 1994. Batteritillverkande industri i Europa, USA och Japan avser att inom loppet av två år sluta leverera batterier med kvicksilveroxid.

Tidsramarna för en avveckling bör medge tillräcklig tid för att det kvarvarande batteribehovet ska klinga av. Ramarna bör också vara realistiska med avseende på processtiden för europeiska regler.

Under avvecklingsperioden bör andra styrande åtgärder vidtas. Viktiga sådana är åtaganden från producenter, produktkrav i offentliga upphandlingar samt information till konsumenter om produktval.

Genom den offentliga upphandlingen köps varor för stora summor varje år. I batterisammanhang bör speciellt Försvarets ställning som stor upphandlare inom samhällssektorn uppmärksammas. Särskilda krav om att knappcellsbatterier med kvicksilveroxidval ska undvikas i den utrustning som upphandlas bör framställas av upphandlande organ.

Konsumentens roll ska inte underskattas i detta sammanhang. Insamlingen av småbatterier ska inledas av en informationskampanj riktad till konsumenterna. Kampanjen ska bl.a. lämna specifik information om avvecklingen av knappcellsbatterier med kvicksilveroxid.

1.1.4 Lägre kvicksilverhalter i alkaliska batterier

Haltgränsen för kvicksilver i de europeiska reglerna ska sänkas från 0.025 till 0.001 procent i alkaliska brunstensbatterier (utom knappceller) från år 1999. Regeringen bör uppdra åt Kemikalieinspektionen att i samverkan med Naturvårdsverket utarbeta strategier för att driva fram en sådan sänkning. Uppdraget bör även omfatta strategier inför översynen till 1999 av det svenska undantaget i anslutningsfördraget om kvicksilverhalt i batterier för användning under extrema förhållanden.

Den tekniska utvecklingen bort från kvicksilver har varit framgångsrik när det gäller sådana alkaliska brunstensbatterier som inte har formen av knappceller. De alkaliska brunstensbatterierna innehöll tidigare omkring en viktprocent kvicksilver. Genom att de förbrukades i stora mängder utgjorde batterierna en stor del av den totala tillförseln av kvicksilver i vårt land. Efter 1992 har de

alkaliska batterier som sålts i Sverige i princip varit fria från kvicksilver.

I övriga Europa slutade försäljningen av alkaliska batterier med kvicksilver senare än i Sverige, först i januari 1994. De föreslagna europeiska reglerna om sänkt kvicksilverhalt är avsedda att förhindra import från andra delar av världen där alkaliska batterier med hög halt kvicksilver fortfarande kan tillverkas.

Norge har förbud mot alkaliska brunstensbatterier som innehåller kvicksilver i halter över 0.001 viktprocent. Man har kunnat visa att huvuddelen av batterierna på den norska marknaden har halter av kvicksilver som understiger detta gränsvärde.

Strategier bör utarbetas inför översynen till 1999 av det svenska undantaget i anslutningsfördraget om kvicksilverhalten i batterier för användning under extrema förhållanden. Svenska batterileverantörer har inte ansett det nödvändigt att, som EU:s regler medger, tillåta den högre halten 0.05 viktprocent kvicksilver i batterier avsedda att användas under extrema förhållanden.

1.2 Motivering av förslag om åtgärder för alla batterier

Utredningen har bedömt att möjligheterna är små att åstadkomma en säker och effektiv slutlig hantering av miljöfarliga småbatterier utan att åtgärda alla batterier. Det finns flera anledningar till detta.

Den mest omedelbara anledningen är att det inte är möjligt för den enskilde konsumenten att identifiera vilka batterier som ska samlas in. Den information som ges för närvarande är inte tillräckligt tydlig för detta. Finns märkning på batterier eller apparater är den inte alltid lätt att förstå. Ibland saknas märkning och annan information. Svårigheterna förstärks av att det finns så många olika

typer av batterier. Insamlingen av de miljöfarliga batterierna bedöms kunna bli säker och effektiv endast om konsumenten får entydiga besked.

En annan, mer långsiktig anledning till att åtgärda alla batterier i samhället är att en framtida hållbar utveckling kräver att alla batteriers egenskaper utreds samt att substitutionsprincipen tillämpas på alla batterier så att batterierna på sikt kan ingå i ett kretslopp. På senare tid har dessutom teknik för sortering och materialåtervinning utvecklats avsevärt.

1.2.1 Alla batterier regleras

Flera av kemikalielagstiftningens regler ska tillämpas på batterier.

Reglerna ska gälla både miljöfarliga och icke miljöfarliga batterier. Batterier ska definieras så att såväl småbatterier som industribatterier och startbatterier omfattas. Även batterier som är inbyggda i varor ska omfattas.

Reglerna ska rikta sig till yrkesmässiga tillverkare och importörer av batterier och av varor med inbyggda batterier. Därigenom blir tillverkare och importörer skyldiga att vidta försiktighetsmått för alla batterier samt att utreda och informera om miljöfarligheten hos alla batterier.

Alla batterier ska samlas in när de är kasserade.

Motiv till ny reglering

Det främsta motivet till att vidga det reglerade batteriområdet är att uppnå att bedömningar görs systematiskt av farligheten hos alla batterier innan de hunnit ackumuleras i samhället. Sådana bedömningar underlättar tillämpningen av substitutionsprincipen på batterier.

Det uppstår då ett behov av att använda två principiellt olika lagstiftningssystem. Lagen om kemiska produkter syftar till kontroll av produkters hälso- och miljörisker innan de släpps ut på marknaden. Renhållningslagen syftar till att reglera hanteringen av avfall. Utredningen har prövat att med hjälp av ändringar i dessa författningar uppnå de kombinerade bemyndiganden som behövs.

Vi har dock valt att i stället lägga fram förslag till en helt ny lag om batterier. Ett sådant lagförslag utvisar tydligt vilka bemyndiganden som vi funnit nödvändiga för att reglera batteriområdet, nämligen ett om att ta ut avgifter för alla batterier, ett om skyldigheter för tillverkare och importörer vid slutlig hantering av batterier samt ett om myndighetstillsyn för den slutliga hanteringen.

De alternativa lagtekniska lösningarna har allvarliga nackdelar. Ett alternativ, att bygga på 6 b och 17 a §§ i renhållningslagen, medför att 17 a § måste ändras på ett avgörande sätt. De avgifter som omtalas i denna paragraf kan nämligen endast tas ut för verksamhet som bedrivs genom kommunens försorg. För att tillgodose utredningens behov måste dessa avgifter även kunna tas ut för tillverkares och importörers slutliga hantering av batterierna. Alternativet visar inte tydligt att det som föreslås är ett förändrat producentansvar. Komplikationerna med straffbestämmelser för producentansvaret enligt renhållningslagen bibehålls med detta alternativ.

Ett annat alternativ till en ny lag är att föra in bestämmelserna om batteriavgifter i lagen om kemiska produkter och bygga på 6 b § i renhållningslagen. Med detta alternativ framhävs inte det förändrade producentansvaret, inte heller undviks komplikationerna med straffbestämmelser för producentansvaret. Det kan vidare framföras att avgifter som rör hanteringen av avfall är något artfrämmande för lagen om kemiska produkter.

Motiv att reglera alla batterityper

Åtgärderna i det följande ska alltså omfatta samtliga batterier, både de miljöfarliga och de som inte bedömts som miljöfarliga. De omfattar såväl småbatterier, med en vikt upp till ett kilogram, som industribatterier och startbatterier. Åtgärderna ska också omfatta batterier som innesluts i apparater då de utgör en stor del av de försålda batterimängderna.

Det främsta motivet till att reglera samtliga batterityper är som nämndes ovan att systematiska bedömningar av farligheten hos alla batterier behövs. Men batterier utgör långt ifrån en homogen varugrupp. Framför allt bland de små batterierna, som är tillgängliga för konsumenter, finns ett stort antal olika sorter. En snabb teknikutveckling pågår dessutom inom denna kategori. Sannolikt kommer antalet sorter att öka med tiden. Genom att småbatteriernas genomsnittliga livstid kommit att förlängas blir antalet batterisorter än större när batterierna till slut kasseras.

Motivet till att uttryckligen föreskriva att också industribatterierna ska omfattas av reglerna är att deras hantering behöver säkerställas. Inom detta område är antalet sorter visserligen begränsat och utvecklingen av nya batterityper sker långsammare. Men industrins batterier innehåller ändå stora mängder miljöfarliga metaller. Den årliga tillförseln via industribatterier är cirka 2.600 ton bly och 20 ton kadmium. Dessa batterier kan ofta ha en livslängd som är betydligt längre än tio år. Säkerheten i hanteringen av förbrukade industribatterier bedöms av många vara god men den har inte kunnat dokumenteras. Batterierna belastar dessutom den kapacitet för återvinning som finns i landet utan att bidra med avgiftsmedel som de miljöfarliga småbatterierna.

Skyldigheter enligt kemikalielagstiftningen

Genom att samtliga batterier förs in under kemikalielagstiftningen åläggs tillverkare och importörer några principiella skyldigheter.

Den första skyldigheten är att iaktta de försiktighetsmått som behövs för att förebygga skador på människor eller i miljön. Ett viktigt sådant försiktighetsmått är att undvika sådana produkter som kan ersättas med mindre farliga produkter. Denna princip kallas substitutionsprincipen.

Den andra skyldigheten gäller att se till att det finns tillfredsställande utredning för bedömning av vilka skador på hälsa eller miljö som produkten kan orsaka. För att kunna utreda och bedöma produktens egenskaper måste man ha tillgång till sådan kunskap som behövs.

Nästa skyldighet gäller att i märkning eller på annat sätt lämna uppgifter av betydelse för hälsa och miljö. Uppgifter om produkten och dess hantering ska också lämnas till tillsynsmyndighet.

Slutligen är tillverkare och importörer skyldiga att erlägga avgifter för myndighetens verksamhet beträffande batterier. Tillverkare och importörer får alltså ett ansvar både för kostnaderna för tillsyn i dessa frågor samt för de långsiktiga kostnaderna för att samla in och ta hand om batterierna när de har kasserats.

Tillsyn enligt kemikalielagstiftningen

Det krävs en aktiv tillsyn över hur ansvaret uppfylls av tillverkare och importörer. I utredningen har det framkommit att tillsynen över det ansvar som sedan flera år vilar på tillverkare och importörer av miljöfarliga batterier inte har varit tillräcklig. Det har gällt tillsynen över såväl uppgiftslämnande inför betalning av avgifter, märkning som vidtagande av försiktighetsmått.

Utredningen har funnit det naturligt att denna centrala tillsyn av tillverkares och importörers ansvar enligt kemikalielagstiftningen läggs på den myndighet som normalt sett utför sådan tillsyn. Kemikalieinspektionen utövar tillsyn över tusentals tillverkare och importörer av kemiska produkter, över deras utredningar och

bedömningar av produkternas farlighet samt över deras information om produkterna. Vidare bedriver inspektionen bl.a. inom EU ett aktivt internationellt riskbegränsande arbete med tungmetallerna kadmium, kvicksilver och bly.

Insamling av samtliga batterityper
Motiveringen till att samla in samtliga batterier är som tidigare nämndes att konsumenten måste få ett entydigt besked för att kunna göra det rätta. Samtliga batterier ska samlas in för att göra insamlingen av de miljöfarliga säker.

Ytterligare, mer långsiktiga, motiv för att samla in samtliga batterier är att möjligheterna nu förbättrats att återvinna alla batteriers innehåll av metaller. Tidigare ingick kvicksilver i ett flertal vanliga typer av batterier. Det var då stor risk att allt återvunnet material skulle kontamineras med denna mycket farliga och svårhanterliga metall. Nu har emellertid både batterisammansättning och teknik för sortering och återvinning utvecklats på ett gynnsamt sätt.

Problemet att sortera ut sådana batterier som innehåller kvicksilver förenklas genom att det i princip endast kommer att gälla batterier av knappcellstyp. Teknik har också framkommit för att med tillräcklig säkerhet sortera insamlade batterier efter metallinnehåll. Dessutom har man från metallindustrin framfört att det finns flera olika möjligheter till långtgående återvinning för att utnyttja metallresurserna hos kasserade batterier.

1.2.2 Kommunerna ersätts för batteriinsamling

Kommunerna ska samla in kasserade småbatterier. De får föreskriva om att batterierna ska vara demonterade ur apparater. Kommunerna ska forsla bort batterierna till regionala mottagningsstationer som anvisas av tillverkare och importörer.

Kommunernas kostnader ska ersättas av avgiftsmedel som betalats

in för batterier. Om insamlingen kombineras med tillräckligt noggrann sortering får även kostnaderna för detta ersättas av avgiftsmedel.

Rikstäckande insamling

Förbrukade småbatterier kan till stor del härröra från hushållen. Risken är stor att uttjänta batterier hanteras felaktigt då enskilda inte har tillräcklig information för att avgöra vilka batterier som är miljöfarliga.

Användningen av laddningsbara småbatterier har ökat drastiskt. Majoriteten av de laddningsbara batterier som säljs är fortfarande miljöfarliga och genom att batterierna kan vara i omlopp i många år förutser man en ökande andel miljöfarliga batterier i hushållens kasserade batterier.

Svårigheterna att nå en effektiv insamling av småbatterier är bevisligen stora. Vi bedömer att ett kommunalt ansvar för insamlingen och en garanterad täckning av kommunernas kostnader utgör nödvändiga förutsättningar för en effektiv och rikstäckande insamling av miljöfarliga småbatterier.

Kommunerna har erfarenhet och kunnande på avfallsområdet och en fungerade organisation över hela riket för att ta hand om denna sorts avfall. Lokala förutsättningar och behov kan beredas utrymme när åtgärder planeras. Dessutom har man i kommunerna närhet till de enskilda avfallsproducenterna. Dessa strukturella faktorer talar för att kommunerna är bäst lämpade att samla in småbatterier.

Kommunerna har redan tidigare haft detta ansvar för samtliga typer av småbatterier. Senare kom ansvaret i praktiken att delas upp efter batterityp. Många kommuner har visat ett starkt engagemang i frågor om batterier och har tagit mycket aktiv del i tidigare system för batteriinsamling. Dessa värdemässiga faktorer bidrar ytterligare till slutsatsen att kommunerna ska ansvara för insamling och

bortforsling av kasserade småbatterier.

Information
En annan nödvändig förutsättning för insamlingen av miljöfarliga småbatterier är att konsumenterna får återkommande information om insamlingens orsaker och om dess resultat. Sådan information kommer att krävas på flera nivåer. Parallellt med konkret information om hur man ska göra på det lokala planet krävs en mer övergripande nationell information om varför insamlingen ska ske. Information behandlas närmare i nästa avsnitt om den inledande informationskampanjen.

Ersättning
Utredningen föreslår vidare att kommunernas kostnader ska ersättas per insamlad mängd småbatterier. Detta innebär i praktiken en form av pant för insamlade småbatterier. Ersättningen per insamlad mängd är en morot för kommunerna att göra insamlingen effektiv.

Ersättningen ska vidare vara betydligt högre för miljöfarliga småbatterier som sorterats ut efter metallinnehåll. Detta för att ge incitament till att alla ansträngningar görs för att nå en hög insamlingsgrad för miljöfarliga småbatterier.

För att regionala skillnader ska kunna utjämnas kan kommunernas ersättning bestämmas efter schabloner för transportavstånd från kommun till mottagningsstation, så som nu sker för insamlade startbatterier.

Utredningen lämnar inga förslag om insamlingsersättningens storlek då en kontinuerlig avvägning måste göras mellan kostnaderna för övergripande information, insamling och slutlig hantering. Några olika indikationer om ersättningens storlek kan emellertid ges.

I genomsnitt får de insamlare som i dag leverar startbatterier till återvinningsföretaget ersättning med 1 krona per kilogram batteri.

Efter årsskiftet kommer en ersättning av samma storleksordning att betalas till den som levererar startbatterier till slutlig hantering i Danmark. Denna batterityp är betydligt enklare att samla in än småbatterier, men den kräver syrasäker utrustning.

Preliminära uppgifter har tagits fram som tyder på kostnader mellan 50 - 500 kronor per kilogram batteri för demontering av inbyggda batterier. Sortering av blandade småbatterier har i andra länder uppskattats kosta mellan 2 - 5 kronor per kilogram batteri.

Under SIMBA:s verksamhet för insamling av små nickel-kadmiumbatterier har transport från handel till återvinningsföretag kostat 4,50 kronor per kilogram insamlade batterier. All övrig verksamhet kring SIMBA:s insamling har under år 1995 kostat drygt 46 kronor per kilogram insamlade batterier. Återvinningen av små nickel-kadmiumbatterier har kostat 12 kronor per kilogram batteri. I Danmark kommer en ersättning på 120 danska kronor per kilogram att betalas till den som levererar nickel-kadmiumbatterier till slutlig hantering.

I Nederländerna slutligen samlar kommunerna utan ersättning in alla batterier som väger mindre än 1 kilogram genom det normala systemet för insamling av miljöfarligt avfall från hushållen. Sedan övertar producenterna ansvaret för slutlig hantering av de insamlade batterierna.

1.2.3 Informationskampanj inleder insamlingen

Insamlingen av småbatterier ska inledas av en allmän informationskampanj riktad till konsumenterna. Kampanjen ska bedrivas i samverkan mellan tillverkare, importörer och kommuner. Kostnaderna ska ersättas från inbetalda avgiftsmedel.

Annan återkommande information på det övergripande nationella planet ska planeras och bedrivas av tillverkare och importörer i

samverkan med kommunerna. Denna information ska finansieras med avgiftsmedel.

Konkret information om hur batteriinsamlingen ska gå till på det lokala planet ska ingå i kommunens normala information om avfallshanteringen.

Information till konsumenterna om insamlingens orsaker och dess resultat är en nödvändig förutsättning för en effektiv insamling av miljöfarliga batterier. Sådan information kommer att krävas på flera nivåer. Parallellt med konkret information som visar hur man ska göra på det lokala planet krävs en mer övergripande nationell information om varför insamlingen ska ske.

Den inledande kampanjen med konsumentinriktad information bör initieras av Naturvårdsverket. Tillverkare och importörer ska lämna sina planer inför den slutliga hanteringen av batterier till Naturvårdsverket. Genom dessa planer får verket överblick på ett tidigt stadium och kan därför vara den lämpligaste parten att starta kampanjen.

En nära samverkan mellan dem som ansvarar för insamling respektive slutlig hantering av småbatterier blir naturlig i fråga om den övergripande informationen om insamlingen. Samarbetet kan få en bra start i planläggningen av kampanjen. Andra lämpliga samverkansparter för en sådan kampanj är Håll Sverige Rent och Renhållningsverksföreningen.

Budskapet i den allmäna informationskampanjen ska vara att laddningsbara batterier i apparater utgör den främsta miljöfaran i detta sammanhang men att samtliga batterier samlas in så att resurserna ska kunna användas rätt. Specifik information ska lämnas om avvecklingen av nickel-kadmiumbatterier och batterier med kvicksilveroxid. Konsumenterna ska också informeras om lämpliga produktval som bidrar till att skynda på denna avveckling.

Den återkommande informationen på det nationella planet (om var de farliga batterierna finns, om den enskildes och butikernas ansvar m.m.) ska planeras och bedrivas av tillverkare och importörer. Tillverkare och importörer kan då göra de prognoser och beräkningar som behövs för att förbereda mottagande, sortering och slutlig hantering av insamlade batterier. Informationen ska bekostas av inbetalda avgiftsmedel. Kommunerna får genom samverkan med tillverkare och importörer tillfälle att påverka utformningen av informationen så att insamlingen blir optimal.

Den konkreta lokala informationsverksamheten ska bedrivas av kommunen och ingå i den normala planeringen av kommunens avfallshantering. Kommunerna har stora möjligheter att i denna information knyta an till lokala mål för Agenda 21 och till det arbete som bedrivs av miljöinformatörer.

1.2.4 Tillverkare och importörer ansvarar för den slutliga hanteringen av batterier

Tillverkare och importörer ska ansvara för den slutliga hanteringen av insamlade småbatterier, d.v.s. den information som behövs, sortering, mellanlagring och återvinning eller annat slutligt omhändertagande som är miljömässigt godtagbart. Kostnaderna ska ersättas från inbetalda avgiftsmedel.

Tillverkare och importörer ska ansvara för både insamling och slutlig hantering av industri- och startbatterier. Kostnaderna ska ersättas från inbetalda avgiftsmedel.

Tillverkarna och importörerna ska göra långsiktiga planer för hur den slutliga hanteringen ska bedrivas. Sådana planer ska redovisas vart tredje år till en tillsynsmyndighet.

Tillverkare och importörer ska se till att det finns tekniska

förutsättningar för att insamlade småbatterier tas emot och sorteras på mottagningsstation.

Tillverkare och importörer ska se till att det finns tekniska förutsättningar för att samtliga batterier materialåtervinns eller tas om hand på annat miljömässigt godtagbart sätt.

Tillverkare och importörer ska årligen redovisa resultaten av den slutliga hanteringen till tillsynsmyndigheten.

Motiv att reglera i lag

Redan i dag har tillverkare och importörer av miljöfarliga batterier en form av lagreglerat producentansvar. Det har begränsats till att gälla ett ekonomisk ansvar för kostnaderna på lång sikt för slutlig hantering av miljöfarliga småbatterier och startbatterier. För industribatterier har ett sådant ansvar inte utkrävts. För dessa har i stället batterimetallernas värde medfört att ett frivilligt system utvecklats. Vidare har ett frivilligt producentåtagande med speciella begränsningar prövats under en tid för småbatterier som baseras på nickel-kadmium.

Utredningen föreslår att tillverkare och importörer av batterier ska åläggas ett lagreglerat ansvar för den slutliga hanteringen av samtliga batterier. Det kommer bl.a. att rätta till de splittrade ansvarsförhållanden som råder för närvarande. Det främsta motivet är emellertid att producenterna ska ges ytterligare incitament till att utveckla batterier och apparater som förenklar hanteringen så att alla batterier på sikt kan ingå i ett kretslopp. Inom branschen finns de bästa förutsättningarna för att följa teknikutveckling och marknader för återvunnet material samt för att göra kostnadsberäkningar och prognoser. Vidare förväntas ett lagreglerat ansvar komma att driva på den tekniska utvecklingen.

Ytterligare motiv för att tillverkares och importörers ansvar ska vara reglerat i lag är samhällets starka intresse i att snabbt uppnå ett

säkert system som är stabilt också i ett längre tidsperspektiv. Ett frivilligt åtagande skulle utsättas för de risker som normalt präglar all näringsverksamhet och sådana risker bedöms inte vara acceptabla i samband med ett miljöfarligt avfall.

Ekonomisk säkerhet i stället för procentuellt mål
Garantier måste tvärtom ställas för att en framtida kostsam slutlig hantering inte ska komma att belasta samhället. Säkerheten behöver alltså förstärkas genom att det ekonomiska ansvaret utkrävs i förskott i form av batteriavgifter. Avgifterna behandlas närmare i nästa avsnitt.

Förutom att garantera en ekonomisk säkerhet kan batteriavgifterna ersätta kvantitativa mål för tillverkarnas och importörernas ansvar. En samlad målsättning för ansvaret är nämligen inte möjlig att formulera i kvantitativa termer för batterier.

En av utredningens allra första slutsatser - att samtliga småbatterier ska samlas in - medför att de insamlade batterierna kommer att utgöra en blandning av miljöfarliga och icke miljöfarliga batterier. De procentuella insamlingsmål som tidigare har formulerats av samhället gäller enbart för de miljöfarliga batterierna. Om samma målsättning skulle nyttjas för blandade batterier, skulle resultatet i värsta kunna bli en hög insamlingsgrad av enbart ficklampsbatterier. Då uppnås i praktiken ingen förbättrad insamling av miljöfarliga batterier.

Inom de produktområden där lagreglerat producentansvar hittills har tillämpats har man använt procentuella insamlingsmål för att uttrycka samhällets krav. Sådana mål har kunnat användas för kortlivade produkter som tidningar och förpackningar. För mer långlivade produkter fastställs mer komplicerade mål. I fallet med småbatterier, där alltså lång- och kortlivade produkter kommer att samlas in tillsammans, blir ett procentuellt insamlingsmål varken ändamålsenligt eller möjligt att kontrollera.

Insamlingsgraden anger mängden insamlade batterier i förhållande till det totala mängden batterier i avfallet. Det är svårt att kontrollera om ett visst procentuellt insamlingsmål uppnås. Visserligen kan den insamlade mängden uppmätas exakt. Mängden batterier i avfallet kan däremot inte uppskattas ens ungefärligt, eftersom den är en komplex funktion av antalet sålda batterier under föregående tidsperioder, av batteriernas livslängd samt av de batteridrivna apparaternas användningsmönster och mellanlagring före kassering. Komplexiteten blir oöverstiglig när det gäller en sammansatt blandning av alla sorters småbatterier, där batterierna i blandningen kan ha mycket varierande livslängd.

Kvalitativa krav

I utredningens förslag till författningar har därför inget övergripande procentuellt insamlingsmål angetts för småbatterier. I stället anges ett antal kvalitativa krav för tillverkarnas och importörernas ansvar för den slutliga hanteringen. Dessa preciserade krav är avsedda att undanröja eller åtminstone förminska de svårigheter som redovisats från områden med producentansvar.

De erfarenheter man hittills har gjort pekar bl.a. på komplikationer vid tillsyn och sanktion av ansvaret för att sådana mål uppnås. Man har även påtalat att förordningen om producentansvar för returpapper skulle kunna medföra problem för rättsäkerheten genom bestämmelsernas vaga utformning, den vida kretsen av ansvariga samt ansvarets vida omfattning.

Utredningens förslag innebär sammanfattningsvis att tillverkare och importörer av industri- och startbatterier ska ha ett fullständigt ansvar för insamling, bortforsling och slutlig hantering av batterierna. För småbatterier, som förekommer i betydligt mindre volymer men som är mycket svårare att samla in, ska tillverkare och importörer endast bära det ekonomiska ansvaret för insamlingen. Därefter ska ansvaret vara fullständigt för den övergripande informationen samt för sortering, mellanlagring och

återvinning eller deponering av småbatterierna. Det ekonomiska ansvaret för hela hanteringen utkrävs i förskott i form av batteriavgifter.

Ansvaret för tillverkare och importörer har preciserats så långt det är möjligt. Det krävs alltså att avgifter erläggs, att planer redovisas, att tekniska förutsättningar ordnas samt att resultaten av den slutliga hanteringen redovisas årligen. Planerna ska omfatta det långsiktiga arbetet för att förbättra apparater och batterier så att mindre miljöfarliga batterier kan användas och avfallshanteringen kan bli säkrare. Information för att åstadkomma en effektiv insamling ska också ingå. Planerna ska även omfatta krav och ramar för t.ex. upphandling av teknik för sortering av insamlade småbatterier samt för materialåtervinning.

Tillverkare och importörer har möjlighet att bilda ett gemensamt företag för att på ett kostnadseffektivt sätt uppfylla ansvaret för den slutliga hanteringen. Formuleringen "själva eller på annat sätt", som används på flera ställen i utredningens förslag till författning, syftar till att varje enskild tillverkare eller importör inte ska behöva utföra det som krävs. Skyldigheterna kan också uppfyllas kollektivt men i sådant fall ska den enskilde tillverkaren eller importören kunna visa att så har skett.

Naturvårdsverket får genom redovisningen av planer och årliga resultat underlag för att kontrollera hur villkoren för en miljömässigt godtagbar sluthantering följs liksom hur de andra kvalitativa kraven efterlevs.

1.2.5 Avgifter för alla batterier

Tillverkare och importörer ska betala batteriavgifter för alla batterier. Avgiftsnivåerna ska vara (kronor per kilogram batteri; nu gällande avgifter inom parentes):

kvicksilveroxidbatterier	*1.500*	*(23)*
miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier	*1.000*	*(23)*
små nickel-kadmiumbatterier	*300*	*(46)*
små blybatterier	*200*	-
icke miljöfarliga småbatterier	*5*	-
industriella nickel-kadmiumbatterier	*2*	-
industriella blybatterier	*2*	-
startbatterier	*2*	*(≈2)*

Därutöver ska tillverkare och importörer betala en extra avgift för miljöfarliga småbatterier som är inbyggda i apparater där batterierna inte lätt kan avlägsnas av konsumenten. Denna avgift ska vara 100 kronor per kilogram batteri.

Tillverkare och importörer av alla batterityper ska betala en avgift för tillsyn och annan myndighetsverksamhet. Regeringen bör

uppdra åt Kemikalieinspektionen att närmare utreda hur denna avgift ska tas ut.

Batteriernas kretslopp ska på sikt avgiftas men så länge långlivade miljöfarliga batterier finns i omlopp i samhället behövs en säkerhet för att de framtida kostnaderna för batterihanteringen kan täckas. Våra förslag innebär förbättringar i det existerande systemet med avgifter för miljöfarliga batterier. Vi föreslår inga ändringar i fonderingen av inbetalda avgifter men förutsättningarna för fondering förbättras. Underlaget för avgifterna blir stabilare och indrivning av avgifterna blir mer aktiv.

Batteriavgifter ska tas ut för såväl småbatterier som industribatterier och startbatterier. Tillverkare och importörer av samtliga batterier ska betala avgifter. Denna skyldighet ska också gälla vid tillverkning och import av apparater som innehåller batterier. Avgifterna ska vara differentierade efter batterityp. De ska erläggas efter tillförd mängd av olika batterityper.

För inbyggda miljöfarliga småbatterier som inte enkelt kan avlägsnas från apparaten ska en särskild avgift tillkomma. En närmare tolkning av begreppet "lätt kan avlägsnas" får göras av tillsynsmyndigheten. Utgångspunkt bör då vara att det inte ska krävas fler än tre skilda arbetsmoment och mer avancerad utrustning än vad som normalt finns i enskildas hem för att ta loss batterierna. Avgiften ska motsvara den merkostnad som demontering av batterierna medför. Merkostnaden för olika typer av apparater har uppskattats till mellan 50 - 500 kronor per kilogram batteri.

Batteriavgifternas storlek ska fastställas av regeringen. Avgifterna ska avspegla kostnaderna för varje batterityp. Härigenom kommer avsevärda skillnader att uppstå mellan avgifterna för små och större batterier, tillika mellan avgifterna för miljöfarliga respektive icke miljöfarliga småbatterier. Skillnader mellan avgifter för batterier

som innehåller bly, kadmium och kvicksilver har funnits redan tidigare men dessa skillnader kommer nu att förstärkas.

Avgifterna ska betalas till Kemikalieinspektionen. Då inspektionens övriga verksamhet finansieras genom avgifter på kemiska produkter har man redan i dag väl fungerande rutiner för att identifiera avgiftsskyldiga och driva in avgifter. Sedan inspektionen identifierat de företag som ska erlägga batteriavgifter kan en systematisk tillsyn bedrivas för hela batteriområdet.

Tillverkare och importörer av batterier ges också ansvar för de kostnader som denna tillsyn ger upphov till. Ansvaret ska uppfyllas genom att en årlig avgift betalas för batterier på liknande sätt som för kemiska produkter. Avgiftsbetalning och administration bör göras på effektivast möjliga sätt, både för företag och myndigheter. Det bör därför utredas hur sådana avgifter ska tas ut.

För att motivera de föreslagna avgifterna diskuteras kostnaderna för olika kategorier i detalj nedan. En summarisk översikt av de totala kostnaderna redovisas i tabell 1.1 längre fram i avsnittet.

Knappceller; små och större batterier

En allmän insamling av småbatterier medför mycket stora kostnader. Insamling av de större batterierna kräver exempelvis inte information i samma omfattning, inte heller behöver lika stora ansträngningar göras för sortering. Vidare kan återvinningen av metallerna bly och kadmium vara dyrare för småbatterier på grund av deras plastinnehåll.

Insamlingen är särskilt kostsam för småbatterier av knappcellstyp. Varje enskilt batteri kostar ju lika mycket att samla in eller sortera. Kostnaden per viktsenhet kommer emellertid att vara tjugo gånger större eller mer för knappceller (vikt omkring ett gram) än för t.ex. ett alkaliskt batteri av den allra vanligaste typen LR6 (vikt 22 gram). Avgifterna för batterier av knappcellstyp måste också

finansiera insamling och slutbehandling av alternativen till kvicksilveroxid-batterier. De alternativa knappcellerna kan nämligen inte särskiljas från kvicksilveroxid-batterierna och genom att de inte är miljöfarliga bidrar de inte nämnvärt till avgiftssystemet.

Kostnaderna för information, insamling och återvinning kommer alltså att leda till väsentliga skillnader i avgiftsnivå mellan knappceller, övriga småbatterier och stora batterier.

Batteriavgiften för industri- och startbatterier föreslås vara lika stor som den avgift som för närvarande tas ut för startbatterierna, d.v.s. 2 kronor per kilogram batteri. Avgiften ska bekosta insamling samt i viss mån fondering inför framtida förändringar av metallpriserna.

Miljöfarliga batterier och icke miljöfarliga

Mängderna av olika batterityper som årligen tillförs den svenska marknaden redovisas i kapitlet om batterier. Av småbatterierna är cirka 750 ton miljöfarliga och cirka 3.200 ton är inte miljöfarliga. Startbatterier och industribatterier, tillsammans cirka 25.000 ton, är miljöfarliga.

De miljöfarliga småbatterierna är den främsta anledningen till att samtliga småbatterier ska samlas in. Det är då rimligt att miljöfarliga småbatterier ska bära kostnaderna för information, insamling och sortering. Kostnaden för information kan uppskattas behöva vara ungefär 20 miljoner kronor för att nå tillräckliga insamlingsresultat. Sortering av blandade småbatterier har uppskattats kosta 2 - 5 kronor per kilogram batteri. Vidare måste avgiftsmedel för miljöfarliga batterier fonderas inför övergången till mindre miljöfarliga batterier.

Sammantaget innebär det stora skillnader i avgiftsbasen för miljöfarliga och icke miljöfarliga småbatterier. Avgifterna för de icke miljöfarliga småbatterierna föreslås vara 5 kronor per kilogram batteri. Den ska avse kostnaden för transport och slutbehandling av

dessa batterier. Förslagen om avgifter för de miljöfarliga småbatterierna motiveras vidare nedan.

Metallinnehåll

Återvinning är metoden för slutlig hantering av batterier som innehåller bly eller kadmium. Kostnaden för återvinning påverkas bl.a. av metallernas pris på världsmarknaden. I de fortsatta beräkningarna använder vi den ersättning som återvinningsföretagen får för närvarande, d.v.s. ingenting för blybatterier och 12 kronor per kilogram för små nickel-kadmiumbatterier.

För batterier som innehåller kvicksilver har den långsiktiga kostnaden för upparbetning och slutförvaring ännu inte kunnat uppskattas. I beräkningarna använder vi SAKAB:s preliminära bedömning på 65 kronor per kilogram kvicksilverinnehållande batteri.

För övriga småbatterier pågår en snabb teknikutveckling av metoder för återvinning. Återvinningen är därför kostsam i nuläget men kan förväntas bli mer ekonomiskt fördelaktig i framtiden. Ett återvinningsföretag har angett en preliminär kostnad på 4 kronor per kilogram för enbart återvinning av brunstensbatterier.

Tabell 1.1 nedan visar att den totala kostnaden kan uppskattas vara 81 miljoner kronor för den slutliga hanteringen då hela den årligen tillförda mängden (ur tabell 2.2 i kapitlet om batterier) småbatterier insamlas och materialåtervinns. Fondering av medel för miljöfarliga batterier har inte tagits med. Det bör också understrykas att uppskattningen av kostnaderna endast är överslagsmässig. Tabellens högra kolumn anger den föreslagna fördelningen av vilka kostnader som ska åläggas olika batterityper.

Tabell 1.1 Kostnadsuppskattning (miljoner kronor) för att samla in och slutbehandla hela den år 1994 tillförda mängden småbatterier. Föreslagen fördelning av kostnaderna mellan miljöfarliga och icke miljöfarliga småbatterier.

	Uppskattad årlig kostnad (miljoner kronor)	Batterier som bär kostnaden
Information	20	miljöfarliga småbatterier
Insamling	16	miljöfarliga småbatterier
Bortforsling	4	alla småbatterier
Sortering	20	miljöfarliga småbatterier
Slutbehandling	21	alla småbatterier

Kostnaderna att fördela på alla småbatterier är enligt tabell 1.1 ovan 25 miljoner kronor. En sådan fördelning resulterar i att icke miljöfarliga batterier ska beläggas med avgiften 5 kronor per kilogram batteri. På motsvarande sätt kan en genomsnittlig batteriavgift på 97 kronor per kilogram för de miljöfarliga småbatterierna beräknas.

För miljöfarliga småbatterier tillkommer dock kravet på att hälften av avgiftsmedlen ska fonderas inför övergången till mindre miljöfarliga batterier. Avgiftsnivån påverkas dessutom av skillnader

i storlek och metallinnehåll hos batterierna. Avgiften i kronor per kilogram batteri föreslås vara 200 för små blybatterier, 300 för små nickel-kadmiumbatterier, 1.000 för miljöfarliga alkaliska knappceller och 1.500 för knappceller med kvicksilveroxid.

Avgiftsmedlens användning

Medlen från batteriavgifterna ska även fortsättningsvis förvaltas av Naturvårdsverket. Tillverkarnas och importörernas kostnader för insamling och slutlig hantering av industri- och startbatterier ska ersättas av inbetalade avgiftsmedel. Även kommunernas kostnader för insamling m.m. av småbatterier liksom tillverkarnas och importörernas kostnader för information och slutlig hantering av småbatterier ska ersättas. Naturvårdsverket ska fortsatt besluta om utbetalningar av inbetalda avgiftsmedel då verket har den centrala tillsynen i frågor om avfallshantering.

Tillverkare och importörer, insamlare och återvinnare kan få ett avgörande inflytande på fördelningen mellan kostnadsersättning för information, insamling och återvinning om de bildar ett ansvarigt organ för detta. Ett sådant ansvarigt organ kan vid behov även lämna förslag till ändrade batteriavgifter. Det är lämpligt att med jämna mellanrum se över systemets funktion, t.ex. i samband med den årliga resulatredovisningen.

Figur 1.1 Schematisk beskrivning av utredningens förslag om ansvar och tillsyn under batteriernas livscykel.

1.3 Konsekvenser av utredningens förslag

Konsekvenserna har studerats dels för samhället som helhet, dels för de olika aktörerna i batterifrågan. Ett särskilt avsnitt har ägnats åt batteriavgifterna. Slutligen behandlas vissa EU-aspekter på utredningens förslag.

1.3.1 Styrning bort från batterier med kvicksilveroxid och nickel-kadmium

De åtgärder som styr bort från miljöfarliga batterier leder på sikt till vinster för miljön och för oss alla. Åtgärderna kommer att kräva en hel del svenska förhandlingsinsatser för att påverka andra länder, framför allt när det gäller batterier med nickel-kadmium. Samtidigt kommer åtgärderna att visa på en svensk linje i miljöfrågor. Sannolikt kommer åtgärderna att kunna leda till tidig utveckling av ny teknik vid svenska företag.

Den avvecklingsplan som utredningen föreslår beräknas inte leda till några större problem, eftersom en övergång till mindre miljöfarliga alternativ redan pågår sedan flera år. Inom vissa användningsområden krävs ytterligare tid för teknikutveckling. Den föreslagna avvecklingsplanen medger också tid för en sådan utveckling. De möjligheter till undantag som finns i förslaget till förändring av de europeiska reglerna kommer att medge en fortsatt användning av mindre mängder då det är nödvändigt.

För konsumenterna kommer övergången till alternativa batterier knappast att märkas. Skillnaderna i pris kan förväntas jämnas ut då kapaciteten till produktion av alternativen förbättrats. Äldre apparater som kräver de miljöfarliga batterierna för att kunna användas kommer i stor utsträckning att hinna tjäna ut under avvecklingsperioden.

Det system som organsieras för att finansiera insamling och slutbehandling av batterier kommer att få minskade avgiftsintäkter inom fyra år. På längre sikt minskar också kostnaderna för slutlig hantering av miljöfarliga batterier. Behovet ökar att fondera medel som ska täcka kostnaderna för de sista miljöfarliga batterierna.

1.3.2 Alla batterier i samhället berörs

Dessa delförslag kommer att snabbt medföra stora förändringar för alla berörda. Men, trots allt är det ändå så här som de flesta enskilda redan uppfattar batterifrågan.

Konsekvenserna för de viktigaste aktörerna på batteriområdet behandlas i ett särskilt avsnitt senare i detta kaptitel. För samhället medför förslagen att en eventuell farlighet hos framtida batterier kan upptäckas och åtgärdas innan batterierna har ackumulerats i samhället. Genom förbättring av batterier och apparater förenklas det slutliga omhändertagandet. Ökad insamling och återvinning av metaller från batterier ger miljövinster genom en minskad användning av ursprunglig råvara. Mängderna av avfall som går till förbränning eller deponering kan på sikt minska med tusentals ton per år.

Förslagen förväntas leda till en större miljömedvetenhet i samhället genom att enskilda nu kan medverka positivt. Batterifrågan har länge varit en viktig symbolfråga i miljösammanhang.

1.3.3 Avgifter för alla batterier

Tillverkare och importörer av samtliga batterier ska betala avgifter. Detta ska även gälla tillverkning och import av apparater som innehåller batterier. Som nämnts i tidigare avsnitt ger avgifterna säkerhet för att den slutliga hanteringen av batterier sker på ett miljömässigt godtagbart sätt. Givetvis leder skyldigheten också till

ekonomiska konsekvenser för näringslivet, konsumenterna och det system som ska finansiera insamling och slutbehandling.

För tillverkare och importörer beräknas förslagen om avgifter få följande ekonomiska konsekvenser:
Industribatterier Huvudsakligen tre företag ska erlägga 6 miljoner kronor årligen för blybattterier och 0,6 miljoner kronor årligen för nickel-kadmiumbatterier.
Startbatterier Ett hundratal tillverkare och importörer ska oförändrat erlägga 42 miljoner kronor årligen.
Icke miljöfarliga småbatterier Ett fåtal importerande företag ska årligen erlägga 16 miljoner kronor i avgifter för 3.200 ton eller 100 miljoner stycken batterier.
Miljöfarliga småbatterier Något hundratal importerande företag ska årligen erlägga 198 miljoner kronor för 750 ton batterier.

Ökningen av avgiften från 23 till 1.500 kronor per kilogram för batterier baserade på kvicksilveroxid kan synas vara orimligt stor. Men avgiften rör alltså mycket små knappceller som bara väger omkring ett gram. Den är baserad på knappcellernas del av kostnaderna för information, insamling, sortering och omhändertagande. Konsekvensen i kostnad för ett batteri blir dock inte alltför stor. Sådana batterier kan kosta omkring 50 kronor styck i handeln och avgifterna skulle medföra en ungefärlig prisökning med 1 - 2 kronor per batteri.

Avgifterna på icke miljöfarliga batterier får till följd att priset ökar med 11 öre för ett batteri av den allra vanligaste typen, LR6, vars vikt är 22 gram. Miljöfarliga alkaliska knappceller blir cirka 1 krona dyrare. Laddningsbara småbatterier som är miljöfarliga kommer t.ex. att kosta 6 kronor mer per nickel-kadmiumcell eller cirka 50 kronor mer per batteripaket.

I tabell 1.2 nedan redovisas en mycket enkel prognos om intäkter från avgifterna för småbatterier år 1997 och 2000. Beräkningarna

har gjorts med utgångspunkt i 1994 års batterimängder. Intäkter för inbyggda miljöfarliga batterier som inte är lätt löstagbara har inte inkluderats. De tillförda batterimängderna antas minska med 90 procent till år 2000 för både nickel-kadmiumbatterier och kvicksilveroxidbatterier. De avvecklade mängderna av nickel-kadmiumbatterier antas komma att fördelas jämnt till icke miljöfarliga batterier och små blybatterier.

Det bör dock noteras att prognosen kanske är alltför optimistisk. Avvecklingen av nickel-kadmiumbatterier kan komma att ske snabbare och intäkterna från dessa batterier kan därför ha övervärderats.

Tabell 1.2 Prognos om intäkter (miljoner kronor) från avgifter för småbatterier under år 1997 och 2000.

Batterityp	Intäkt år 1997 (milj. kronor)	Intäkt år 2000 (milj. kronor)
kvicksilveroxidbatterier	6	-
miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier	6	6
små nickel-kadmiumbatterier	171	18
små blybatterier	30	60
icke miljöfarliga småbatterier	16	18
Summa småbatterier	214	102

Denna enkla sammanställning visar att de föreslagna avgiftsnivåerna är tillräckligt höga för finansiera systemet också på sikt. Då lägre avgifter prövats visar prognosen att intäkterna år 2000 blir lägre än de totala kostnaderna som redovisats i tabell 1.1 ovan. Sådana lägre avgifter leder till att medel som hittills kunnat fonderas, Batterifondens 29 miljoner kronor, måste tas i anspråk redan innan avvecklingen slutförts. Eftersom 1996 års intäkter och fondering kommer göras enligt gällande ordning är det sannolikt att fonderade medel kan ha förbrukats innan år 2000.

1.3.4 Batterifrågans olika aktörer

Konsumenterna

Att alla batterier ska samlas in gör systemet enkelt för den enskilde konsumenten. Man behöver inte sortera batterier efter farlighet. Man kan lätt bilda sig en uppfattning om var man ska göra sig av med batterier. Förslaget anknyter dessutom till kretsloppstänkandet som mer och mer breder ut sig hos allmänheten. Ytterligare en fördel som förslaget kan förväntas ge är ökad benägenhet hos konsumenterna att medverka då systemet är enkelt. Det utvisar alla erfarenheter från annan källsortering.

Man har påpekat att en nackdel med utredningens förslag är att det fokuserar på "fel" batterier, nämligen de icke miljöfarliga, och att risken är stor att de miljöfarliga batterierna kommer i skymundan. Mot detta kan anföras att vi inte har tid att vänta tills konsumenterna informerats tillräckligt för att kunna skilja ut de miljöfarliga batterierna. Det krävs snabba åtgärder för att förhindra spridandet av tungmetaller från batterier till miljön.

Att alla batterier ska omfattas av kemikalielagstiftningen ökar ansvaret hos tillverkare och importörer, t.ex att utreda och informera om batteriernas farlighet. Detta kan på sikt leda till att

konsumenter i allmänhet får bättre kunskap om batteriers farlighet. Tillverkarnas och importörernas skyldighet att redovisa långsiktiga planer för den slutliga hanteringen kan bidra till att förtroendet för systemet ökar. Undersökningar kring källsortering visar nämligen att förtroendet påverkas av vad som sker med utsorterat avfall.

Att högre och mer differentierade batteriavgifter ska tas ut medför att alla batterier blir lite dyrare för konsumenten men att de miljöfarliga blir väsentligt mycket dyrare. Det kan handla om cirka tio öre per styck för icke miljöfarliga engångsbatterier, cirka en krona per miljöfarlig knappcell och kanske femtio kronor för ett miljöfarligt laddningsbart batteri, beroende på antalet celler i batteripaketet.

Att kommunerna ska få ersättning för insamlingen av batterier skapar utrymme för att sophämtningsavgifter i kommunerna kan sänkas eller åtminstone inte höjas. På så sätt kan konsumenterna i någon mån kompenseras för prisökningarna på batterier.

Kommunerna

Att alla småbatterier ska samlas in av kommunerna leder till att kommunerna får handskas med större volym separerade kasserade batterier. Ökningen gäller främst nickel-kadmiumbatterier men mängden kommer på sikt att minska allt eftersom dessa batterier avvecklas. På samma gång får kommunerna ta hand om minskande mängder batterier inblandade i övrigt avfall.

Förändringarna märks mindre i de kommuner som har fortsatt sin insamling av batterier. Ändå mindre blir de i kommuner som redan gör frivilliga insatser när det gäller hanteringen av nickel-kadmiumbatterier.

Att insamlade småbatterierna ska transporteras till regionala mottagningsstationer kan leda till kortare transportsträckor, särskilt

för de kommuner som ligger långt från nuvarande mottagare (SAKAB i Norrtorp respektive SAFT NIFE AB i Oskarshamn).

Att tillverkare och importörer får ansvaret för den slutliga hanteringen av samtliga batterier kan medföra att kommunerna slipper sortera och lagra förbrukade batterier. Kommunerna måste dock samverka med tillverkare och importörer.

Att kommunerna får ersättning ur inbetalda avgiftsmedel för insamling och transport gör att de får full kostnadstäckning för verksamhet som på många håll redan sker utan att vara finansierad.

Tillsynsmyndigheterna

Att Kemikalieinspektionen i många fall ersätter Naturvårdsverket som tillsynsmyndighet är en naturlig följd av tillämpningen av kemikalielagstiftningen på batteriområdet. Förslaget leder på sikt till att statens kompetens utnyttjas på bästa sätt. Inledningsvis kan vissa svårigheter uppstå på grund av förändrade ansvarsförhållanden. Ett exempel är överföringen av kännedom om batteribranschen. Den administrativa belastningen i batterifrågor minskar för Naturvårdsverket, medan Kemikalieinspektionens ökade arbetsbörda kompenseras av att avgifter tas ut för den verksamhet som rör batterier.

Att Naturvårdsverket får ansvaret för tillsynen över tillverkares och importörers slutliga hantering av batterierna följer den normala fördelningen där verket har tillsynsansvar för den yttre miljön. Naturvårdsverkets breda kompetens på avfallsområdet utnyttjas.

Att Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen ska samråda innan föreskrifter meddelas är ett sätt att kombinera kompetensen på bästa sätt. En nackdel är måhända att systemet kan bli mer tungrott.

Att batteriavgifter och kemikalieavgifter ska betalas till Kemikalieinspektionen medför fördelen att alla avgifter hanteras samlat.

Näringslivets aktörer

Utredning av alla batteriers farlighet
Att kemikalielagstiftningen tillämpas på batterier medför ett ökat ansvar för tillverkare och importörer att utreda och informera om batteriernas farlighet.

Ett sådant ökat ansvar kan medföra positiva konsekvenser för tillverkare och importörer i form av ökad kunskap och teknisk utveckling. Substitution av miljöfarliga batterier ställer större krav på sådan kunskap. Det kan i sin tur leda till fördelar ur konkurrenssynpunkt. En annan positiv verkan kan vara ett ökat förtroende från allmänheten.

Förslaget leder till utredningskostnader för företagen. Storleken av sådana kostnader har uppskattats för företag som tillverkar och importerar kemiska produkter. Uppskattningen gjordes av Kemikalieinspektionen år 1990 och givetvis varierade kostnaderna för enskilda företag beroende på verksamheten omfattning, antal produkter, befintlig kunskap m.m. Man fann dock att för ett medelstort företag (mellan 10 - 100 kemiska produkter) kunde engångskostnaden vara 60.000 kronor för utredning och kompetenshöjning. Den årliga kostnaden för att bibehålla den höga kompetensen och bevaka nya kemikalierön kunde vara 30.000 kronor per år.

Företagen ges även ansvar för tillsynsmyndighetens kostnader. Det bör utredas närmare vilken omfattning myndighetens verksamhet beträffande batterier bör ha. Givetvis måste man då bedöma vilken insats som är rimlig i förhållande till batteriområdets komplexitet. Följande beskrivning av kostnaderna för företag som tillverkar eller importerar kemiska produkter kan ändå ge en fingervisning om kostnadernas storlek. Årsavgift för 1995 var 5.700 kronor per företag. Dessutom tillkom produktrelaterade avgifter på totalt mellan 10.000 och 75.000 kronor för företag som levererade inte alltför stora volymer av 10 - 100 kemiska produkter.

Ansvar för den slutliga hanteringen

Att tillverkare och importörer ska ta ansvar för den slutliga hanteringen av samtliga batterier kan också ge fördelarna värdefull kunskap och ökad good-will. Teknikutveckling och returmarknader kan komma att påverkas positivt. Kommunernas insamling och bortforsling av småbatterierna medför i detta sammanhang en allvarlig nackdel, genom att tillverkare och importörer inte kan påverka kommunernas kostnader för detta.

Ett eventuellt producentansvar för elektronikskrot kan medföra komplikationer, eftersom många batterier ingår i elektroniska produkter. En lösning kan nås genom att batterier som demonteras från apparaterna återförs till de kommunala insamlingssystemen i samverkan mellan näringslivet och kommunerna.

Avgifter

Att tillverkare och importörer kommer att ersättas för kostnader för slutbehandlingen är en viktig drivkraft för att nå goda resultat. Medlen kommer ju från avgifter som de själva har betalat. Men pengarna måste alltså läggas ut i förväg, något som kan få stor betydelse, speciellt för batterier med lång omloppstid. De avgifter som föreslås medför att cirka 16 miljoner kronor ska betalas årligen för de icke miljöfarliga småbatterierna. Detta berör ett begränsat antal importerande företag. Vidare ska cirka 198 miljoner kronor betalas för miljöfarliga småbatterier, vilka importeras av något hundratal företag. Sannolikt kommer kraven att leda till en större stabilitet i branschen till nackdel för de mindre företagen.

Industribatterier

Att också tillverkare och importörer av industribatterier får ett reglerat ansvar för avgifter och slutligt omhändertagande leder till ökad rättvisa när det gäller finansieringen av den kapacitet för återvinning som finns i landet. Tidigare har t.ex. startbatterier med bly bidragit med avgiftsmedel men inte industrins blybatterier.

De avgiftsnivåer som föreslås leder till att cirka 6 miljoner kronor ska betalas årligen för industrins blybatterier och cirka 0,6 miljoner kronor för industribatterier med nickel-kadmium. Den prisökning som blir följden för industribatterierna kan till en del motverkas av att kostnaderna för transport av förbrukade batterier nu ersätts av avgiftsmedel. Transporten har tidigare bekostats av köparen.

Reglering av ansvaret för den slutliga hanteringen medför att det blir möjligt att dokumentera säkerheten i insamling och slutlig hantering. Det kan också anföras att ett ökat miljöansvar för den slutliga hanteringen kan öka allmänhetens förtroende.

1.3.5 EU-aspekter på utredningens förslag

De föreslagna åtgärderna som styr bort från miljöfarliga batterier kommer att visa på Sveriges syn i miljöfrågor. De kommer att leda till att företag som tillverkar och importerar batterianvändande apparater tidigt startar teknikutveckling för mindre miljöfarliga batterier och enklare avfallshantering. Återvinning kommer att ske i högre grad vid svenska återvinningsföretag.

Utredningen lämnar förslag till nya regler om batterier. Av den föreslagna författningstexten framgår att vissa delar av nu gällande regler har modifierats så att de stämmer överens med de regler som gäller inom EU. Det handlar främst om tillåten halt kvicksilver i knappcellsbatterier och om möjligheter att marknadsföra vissa apparater med inbyggda miljöfarliga batterier som inte lätt kan monteras bort av konsumenten. I utredningens förslag kvarstår krav på märkning av apparater med inbyggda miljöfarliga batterier. Den direktivansvarige vid kommissionens DGXI har genom brev till Naturvårdsverket givit ett visst stöd för att bibehålla kraven. Stödet baserades på liknande men mer allmänt hållna krav i de europeiska reglerna.

Principen om att förorenaren betalar gäller allmänt i miljöpolitiken

inom EU. I de europeiska reglerna om batterier anges att medlemsstaterna får använda sig av ekonomiska styrmedel för att uppmuntra separat insamling och återvinning av förbrukade batterier. Sådana åtgärder måste dock föregås av samråd med de berörda parterna samt baseras på välgrundade ekologiska och ekonomiska kriterier. Åtgärderna får inte heller leda till snedvridna konkurrensförhållanden.

Avgifter tas redan ut för att täcka samhällets kostnader för att samla in och oskadliggöra miljöfarliga batterier. Det nya i utredningens förslag är avgifter för de batterier som inte har bedömts vara miljöfarliga. Dessa avgifter kan inte anses snedvrida konkurrensen eller på annat sätt påverka handel, genom att avgifterna är generella och helt baserade på kostnaden för dessa batteriers insamling och slutliga hantering. Avgiftsmedlen ska enbart användas som ersättning till den som haft kostnader för sådan verksamhet.

Helt nyligt har kommissionen prövat och godtagit nya danska regler om batteriavgifter och gottgörelse för insamling av förbrukade batterier. Beslutet får givetvis stor betydelse för genomförandet av de åtgärder som utredningen föreslår. Kommissionens brev till det danska utrikesministeriet återfinns i bilaga till betänkandet.

Ett liknande fall av generella avgifter till skydd för miljön har prövats av kommissionen och befunnits vara godtagbart. Prövningen har publicerats i ett Meddelande från kommissionen (95/C 290/06) från den 1 november 1995. Det rör en skatt på 100 lire på plastkassar av icke biologiskt nedbrytbart material som saluförs på den italienska marknaden. Åtgärden syftar till att skydda miljön genom att begränsa förbrukningen och öka återanvändningen av materialet. Kommissionen har bl.a. undersökt om avgiften utgör ett exportstöd till de italienska tillverkarna, om italienska tillverkare gynnas i förhållande till importörer eller om intäkterna används till att stödja italienska företag.

Man anför i frågan om exportstöd att plastkassar som exporteras inte fördärvar miljön i Italien. Kassarna kan komma att beskattas i de andra medlemsländer där de bidrar till att skada miljön. Skatten tar hänsyn till principen att det är förorenaren som ska betala, eftersom det är de italienska konsumenter som vill använda kassarna som till slut betalar skatten. Inte desto mindre anser man att produktionen för export gynnas i förhållande till produktionen för inhemsk konsumtion, men att regelverket om stöd till miljöskydd medger undantag för sådant stöd. Skatten innebär alltså ett exportstöd som kan förklaras förenligt med den inre marknaden i kraft av de undantag som avses i artikel 92.3c i Romfördraget.

Man finner vidare att icke-italienska företag inte missgynnas av skatten eftersom italienska företag inte får någon del av intäkterna från skatten. Skatten kan alltså inte betraktas som ett stöd till italienska företag.

2 Batterier och ingående metaller

Batterier finns av många olika slag. Det mest praktiska har varit gruppera dem efter bärbarhet. Startbatterierna och industrins batterier räknas inte till de bärbara. De baseras på bly eller nickel-kadmium och årligen tillförs 25.000 ton sådana batterier.

För att räknas som bärbart ska ett batteri väga högst ett kilogram. De betecknas här småbatterier. Småbatterier är ofta tillgängliga för konsumenten då de ingår i apparater för konsumentbruk men de flesta används också yrkesmässigt. Den årligen tillförda mängden småbatterier är totalt cirka 4.000 ton, därav är cirka 750 ton miljöfarliga.

Inom gruppen småbatterier finns följande typer: ficklampsbatterier och små knappceller är av engångskaraktär. Ficklampsbatterierna är antingen alkaliska eller baserade på brunsten. Knappceller finns ett otal sorter. Dels alkaliska, dels sådana som baseras på kvicksilveroxid, kadmium, silveroxid, zink-luft eller litium. De flesta innehåller små mängder kvicksilver. Knappceller som baseras på kvicksilveroxid har dock en större mängd kvicksilver.

Laddningsbara småbatterier är av flergångskaraktär och de kan laddas upp hundratals gånger. Sådana batterier sparar alltså resurser men kan innehålla bly och kadmium. Alternativ har utvecklats som inte baseras på dessa giftiga tungmetaller.

Batterier kan förenkla tillvaron för många, inte minst för personer med handikapp, personer på isolerade platser och personer med utsatta yrken. Konsumenter i allmänhet har också stor nytta och glädje av batterier.

I dag säljs i sort sett lika många batterier som för tjugo år sedan, ungefär tio stycken per person och år. Ändå är batteriutnyttjandet omkring trettio gånger större nu. En anledning till detta är bättre batterier och snålare apparater. Men en annan orsak är givetvis vårt ökade innehav av apparater med laddningsbara batterier.

Batterier definieras som *kemiska system, vilka kan avge energi i form av elektrisk ström.* De kemiska systemen kan indelas i många mer eller mindre systematiska underavdelningar med batterityper som har skilda egenskaper i fråga om värde, form, sammansättning, användning och omloppstid i samhället.

Detta kapitel avser att reda ut några av batteribegreppen och sortera upp batterityperna. Batterianvändningen och de problem batterierna kan medföra beskrivs. I framställningen kommer perspektivet att vara den enskilde konsumentens, eftersom konsumentens agerande är avgörande för hur man lyckas bemästra batteriproblemen.

2.1 Problembilden

Problembilden på batteriområdet innehåller flera komponenter. Den första är att förbrukade miljöfarliga batterier inte samlas in i tillräckligt stor utsträckning. Giftiga tungmetaller från batterier som kommer på avvägar kan spridas till miljön. Därigenom kan miljön komma att belastas ytterligare med ackumulerande mängder giftiga tungmetaller. Risken för påverkan på människors hälsa ökar.

Den andra komponenten är svårigheten att identifiera de batterier som ska samlas in. En del av de batterier som kasseras betraktas

inte som miljöfarliga för närvarande. Den enskilde konsumenten kan svårligen skilja ut vilka som är miljöfarliga med den information som ges. Detta gäller i än högre grad för apparater med laddningsbara batterier. Här är svårigheten dels att inse att ett batteri ingår, dels att identifiera farligheten hos det och slutligen, i många fall, att montera ut batteriet. Användningen av laddningsbara batterier har ökat markant på senare år och beräknas fortsätta öka.

En tredje del av problemet är att den nuvarande hanteringen av uttjänta batterier innebär ett slöseri med resurser. Batterier i allmänhet består till större delen av metaller i någon form. Kasserade batterier är olämpliga ingredienser i avfallet då metaller kan läcka ut i miljön vid förbränning och deponering. Batterierna kan dessutom medföra störningar i processen vid sopförbränning. Med ett mer utvecklat kretsloppstänkande skulle metallerna från batterier kunna återvinnas av stålindustrin.

2.2 Batterier kan indelas på olika sätt

Med ett konsumentperspektiv är det naturligt att i första hand dela in batterierna i efter tillgänglighet för konsumenter. Indelningen i konsumentbatterier och andra batterier ger emellertid inte skarpa gränser. Med konsumenttillgänglig avses enbart att konsumenter kan komma i närmare kontakt med batterierna; flera av de konsumenttillgängliga batterityperna används i stor utsträckning också yrkesmässigt. I engelsk terminologi använder man ett mer praktiskt begrepp, "portable batteries", bärbara batterier.

Vi har bedömt att detta är det för utredningen mest meningsfulla indelningssättet. Batteriernas bärbarhet definieras med en viktgräns. Batterier vars vikt inte överstiger 1 kilogram kallas i den fortsatta framställningen för småbatterier. Övriga batterier är startbatterier och industribatterier.

För resonemang om batteriers livslängd och resursbesparing är ytterligare några indelningsbegrepp viktiga, nämligen primära respektive sekundära batterier. Primärbatterier återfinns enbart i gruppen småbatterier. De används i princip endast en urladdning och kan sedan inte laddas om. Sekundära batterier kan finnas både bland småbatterier och och bland de övriga batterierna. Dessa kan laddas upp igen efter urladdning, i en del fall upp till hundratals gånger. Uppladdningen innebär att elektrisk energi ackumuleras i kemisk form i batterierna som sedan återigen kan avge energi i elektrisk form. Batterierna benämns därför laddningsbara batterier, tidigare har de också kallats ackumulatorer. Laddningsbara batterier har livslängder som är väsentligt mycket längre än engångsbatteriernas, de kan vara upp till tiotals år.

Strukturen i den indelning vi använt framgår närmare av tabell 2.1.

2.3 Småbatterier av engångskaraktär

Primärbatterier är småbatterier med en relativt kort livslängd. Hit räknas ficklampsbatterier och knappceller. Sådana batterier kan inte laddas om utan måste kasseras efter urladdning. De kan alltså sägas vara av engångskaraktär.

2.3.1 Ficklampsbatterier

Ur konsumentens synvinkel likställs begreppet batterier i allmänhet med "ficklampsbatterier". Denna typ av batterier är mycket vanlig och används ofta i ett hushåll, framför allt till enkla leksaker, radioapparater, bandspelare mm.

Ficklampsbatterier benämns egentligen "torrbatterier" av fackfolk. En del betecknas vidare med facktermen brunstensbatterier, medan andra kallas alkaliska brunstensbatterier. I båda dessa batterityper

ingår huvudsakligen metallerna zink och mangan (mangandioxid har benämningen "brunsten" till vardags). Kol samt mindre mängder av andra metaller ingår också. I engelsk terminologi används termen "zink-carbon battery".

Ficklampsbatterierna omsätts i relativt stora volymer. De har kort livslängd när de är i bruk. Trots batteriernas korta livslängd har man funnit att omloppstiden från försäljning till insamling kan vara så lång som tre år.

De alkaliska brunstensbatterierna innehöll tidigare cirka en viktsprocent kvicksilver. Genom att de förbrukades i relativt stora mängder kom dessa batterier att stå för en stor del av den totala tillförseln av kvicksilver. Efter 1992 har de i Sverige sålda alkaliska batterierna i princip varit fria från kvicksilver. Men eftersom batteriernas omloppstid är så pass lång kan avfallet fortfarande innehålla alkaliska batterier med kvicksilver. Försäljningen i övriga Europa slutade något senare än i Sverige, först i januari 1994.

2.3.2 Knappcellsbatterier

De små "knappcellsbatterierna" i klockor och kameror är också batterier för engångsanvändning. De har en något längre livstid än ficklampsbatterier. Förbrukade batterier av knappcellstyp byts oftast hos en yrkesman som har goda möjligheter att organisera att batterierna samlas in för slutlig hantering.

Knappceller används dessutom som energikälla i hörapparater, personsökare, mätinstrument m.m. De förekommer också i annan elektronisk utrustning i hemmen, exempelvis telefoner och persondatorer där de säkrar minnesfunktionen. Enskilda konsumenter förväntas vanligen inte komma i kontakt med batterierna i dessa varor.

Det finns olika typer av knappcellsbatterier. De är antingen av

typen alkaliska brunstensbatterier eller också baseras de på något av följande: kvicksilveroxid-zink, nickel-kadmium, silveroxid-zink, zink-luft eller enbart litium.

Alkaliska brunstensbatterier av knappcellstyp innehåller fortfarande kvicksilver i halter upp till en viktprocent. Även knappceller som baseras på silveroxid och en del av de knappceller som baseras på zink-luft innehåller kvicksilver i liknande halter.

Knappceller med kvicksilveroxid innehåller däremot kvicksilver till en tredjedel av batterivikten. Den höga kvicksilverhalten gör att denna batterityp bidrar med merparten av allt batterikvicksilver som förs ut i samhället. Detta trots att batteritypen endast säljs i små mängder.

Alternativa batterier baseras på silveroxid för klockor och zink-luft för hörapparater. I slutet av 1980-talet användes hälften av kvicksilveroxidbatterierna till hörapparater. Då kunde redan alternativ med zink-luft ersätta i de flesta typer av apparater. Kvicksilveroxid hade vid det tillfället i stort sett slutat användas i nya varor inom områdena foto, ur, räknare m.m.

Några år senare krävde endast ett fåtal typer av hörapparater kvicksilveroxidbatterier för att fungera. Det rörde sig om apparater för gravt hörselskadade, totalt cirka femtusen apparater med ett totalt behov på 350 kilo batterier per år. Behovet av dessa batterier minskar alltså i takt med att gamla apparater försvinner ur användning.

2.4 Små laddningsbara batterier

Det är kanske mer långsökt för den enskilde att i begreppet batterier också räkna in de "laddningsbara batterier" som ingår i sladdlösa elektriska apparater.

De basala enheterna i laddningsbara batterier kallas celler. Flera sådana celler kan ofta ha monterats samman i kassetter som kan ha mycket varierande form och utseende.

Dessa småbatterier kan laddas om hundratals eller kanske upp till tusen gånger och de kan ha en teknisk livslängd på upp till tio år. Den långa livstiden och det faktum att apparaterna åtminstone stundvis ansluts till det elektriska nätet kan bidra till att den enskilde inte alltid är medveten om att batterier ingår.

År 1993 fanns det i vårt land uppskattningsvis 3,5 miljoner apparater med laddningsbara batterier eller batterikassetter. Som exempel på sådana apparater för konsumentbruk kan nämnas videokameror, bärbara CD-spelare, mobiltelefoner, persondatorer, elektriska handverktyg, grästrimmer, eltandborstar, rakapparater, handdammsugare och radiostyrda bilar.

Många sladdlösa apparater har nyligen kommit ut på marknaden och utbyte av batterierna kanske ännu inte har skett i någon större utsträckning. En del enklare apparater kan ha en livstid som inte nämnvärt skiljer sig från batteriets och då blir batteribyte knappast aktuellt innan apparaten kasseras.

Vissa sladdlösa apparater innehåller batterier som sitter fast monterade och som inte kan bytas av konsumenten. Det gäller främst produkter som dammsugare, tandborstar, rakapparater, köksmaskiner och apparater av lägre kvalitet. Batteribyte blir inte heller i dessa fall aktuellt för konsumenten. Här måste i stället hela apparaten lämnas in för demontering av batteriet.

Användning i elektronik

Som tidigare nämnts kan elektronik med minnesfunktioner innehålla batterier av knappcellstyp. Många elektroniska utrustningar är dessutom bärbara och innehåller uppladdningsbara batterier. Några

exempel är videoutrustning, bärbara datorer och mobiltelefoner. Produktområdet befinner sig i stark expansion och antalet försålda produkter har ökat kraftigt under senare år. Exempelvis finns nu mobiltelefoner hos en femtedel av landets befolkning och antalet abonnemang har ökat från 1,4 till 1,8 miljoner bara under det senaste halvåret. Den ökade försäljningen har då framför allt varit inriktad på privatpersoner.

Ett annat mått på betydelsen av konsumenternas användning är att en procent av landets totala användning av elenergi går till hemelektronik.

En grov uppskattning har visat att år 1991 var tillförseln av elektriska och elektroniska produkter totalt 60 kilo per person i Sverige. I ett annat sammanhang har man beräknat att avfallet från sådana produkter kommer att vara cirka 20 kilo per EU-medborgare år 1998. Av denna mängd avfall skulle konsumentsektorn stå för 12 kilo.

När omständigheterna som nämnts ovan beaktas tillsammans med det faktum att de använda batterierna till övervägande delen innehåller miljöfarliga metaller blir det uppenbart att användningen av sladdlösa elektriska apparater kommer att utgöra ett mycket allvarligt framtida avfallsproblem.

2.4.1 Små nickel-kadmiumbatterier

Batterier baserade på metallerna nickel och kadmium, "NiCd-batterier", har länge varit viktigast av de små laddningsbara batterierna.

Användningsmönstret för dessa batterier är mycket variationsrikt, både hos konsumenter, yrkesfolk och i gränsområdet mellan dessa sektorer. Nickel-kadmiumbatterierna har sedan länge använts i nödbelysningar, alarmanordningar och sjukhusutrustning, men nu

används de också i en stor och ökande mängd apparater som hanteras av enskilda.

2.4.2 Små blybatterier

Laddningsbara "små blybatterier" kan ersätta NiCd-batterier i vissa produktgrupper. Under år 1993 uppskattade man att tillförseln av sådana blybatterier motsvarade en tredjedel av tillförseln av små NiCd-batterier. Användningen ökar framför allt i sladdlösa apparater som inte behöver bäras, t.ex. gräsklippare. För närvarande omfattas små blybatterier inte av systemet med batteriavgifter.

2.4.3 Alternativa batterier

Alternativa laddningsbara batterier som utgjorde fullgoda ersättare till NiCd-batterierna utvecklades i Japan och lanserades för mobiltelefoner under år 1991. Nu finns alternativa batterier också för bl.a. bärbara datorer, video, rakapparater och elektriska tandborstar.

De alternativ som redan utvecklats baseras på nickel och metallhydrider, "NiMH-batterier", eller på litium, "Litium-batterier". Produktionskapaciteten har ökat snabbt och nu utvecklas även andra batterityper. Liksom med all annan ny teknik är alternativet inledningsvis dyrare än det etablerade och välkända.

I Sverige sker en snabb övergång till laddningsbara småbatterier som inte definieras som miljöfarliga. Exempelvis satsar de flesta företagen inom mobiltelefoni på alternativa batterier från 1996. Minnesfunktionen i elektronik säkras numera oftast av ett litiumbatteri. Utvecklingen är emellertid inte lika snabb för alla typer av apparater. Inom vissa områden kan alternativa batterier ännu inte användas.

2.5 Stora laddningsbara batterier

Andra laddningsbara batterier är startbatterier och industribatterier. som kan vara mycket stora. Dessa batterier har ofta mycket viktiga funktioner och är avsedda att fungera med hög säkerhet under lång tid. För att underlätta regelbundet underhåll, som t.ex byte av elektrolytvätska, är batterierna ofta öppna. Sådana batterier är normalt sett inte tillgängliga för den enskilde konsumenten.

2.5.1 Startbatterier

Bilarnas "startbatterier" är ett undantag. Dessa öppna laddningsbara blybatterier är sedan länge inbegripna i konsumentens begrepp om batterier. Startbatterierna står totalt sett för de allra största batterimängderna på marknaden. Ett startbatteri väger omkring tjugo kilo och har en genomsnittlig livslängd på fem år.

Laddningsbara blybatterier används även i andra fordon som truckar och traktorer samt vid annan industriell användning. Då räknas de till gruppen industribatterier.

2.5.2 Industrins batterier

Till slut begreppet "industribatterier". Hit hör, förutom startbatterier för truckar som nämnts ovan, långlivade laddningsbara batterier med viktiga användningsområden. Funktionen är ofta att ge reservkraft t.ex. i sjukhus, hotell och datacentraler. De används också för militär kommunikation samt för navigation och flyg. I ubåtar används stora avancerade blybatterier. Även inom järnvägen har sådana batterier många funktioner, bl.a. i signalsystem.

Industribatterierna kan vara baserade antingen på nickel-kadmium eller på bly. De är öppna (kallas också ventilerade), slutna eller halvslutna (ventilreglerade), de kan vara mycket stora och väga upp

till ett ton. Stora krav ställs på deras tekniska egenskaper och livslängden kan vara flera tiotals år.

Tillförseln av industribatterier uppges vara stabil. Genom batteriernas storlek och innehåll av giftiga tungmetaller är de viktiga potentiella föroreningskällor. I förbrukat skick är batterierna emellertid svåra att lämna till fel slags avfallshantering. Dessutom antas metallvärdet i batterierna vara tillräckligt stort för att få till stånd en säker insamling och återvinning.

2.6 Batterimängder

Vilka batterier är då vanligast i samhället, de som är miljöfarliga eller de andra? Statistik över batterier på marknaden är inte enkel att visa. Som framgått tidigare i detta kapitel döljer sig en hel del batterier i elektrisk och elektronisk utrustning. Dessa batterimängder kan inte särskiljas i den statistik som upprättas över landets industriproduktion och utrikeshandel. En uppskattning har dock visat att totalt 38.000 ton batterier och ackumulatorer tillfördes den svenska marknaden år 1991.

Nedan redovisas i tabell 2.1 tillgängliga uppgifter om årligen tillförda mängder av de batterityper som beskrivits i detta kapitel. Så nyliga uppgifter som möjligt, i de flesta fall från år 1994, har sammanställts från dels de mängder miljöfarliga batterier som deklarerats till Naturvårdsverket, dels olika branschorgan och enskilda företag. I något fall har vi använt statistik över utrikeshandeln med batteridriven utrustning. Samtliga uppgifter får dock betraktas som ungefärliga.

Tabell 2.1 Batterityper och ungefärliga mängder som årligen förs ut på den svenska marknaden. I de flesta fall 1994 års mängder.

Kategori	batterityp	mängder
Små engångsbatterier	ficklampsbatterier	3.000 ton
	knappceller	> 16 ton
Små laddningsbara	NiCd-batterier	570 ton
	små blybatterier	≈150 ton
	NiMH- och Litium-batterier	≈200 ton
Andra laddningsbara	startbatterier	21.000 ton
	industribatterier, NiCd	≈300 ton
	industribatterier, bly	≈4.000 ton

Det är än svårare att beskriva olika batteritypers andel i avfallet. Här måste avancerade beräkningar göras med antaganden om faktisk livslängd och konsumenters beteenden. Det enda som säkert kan fastslås är att kvicksilverinnehållet i batteriavfallet minskar och att andelen laddningsbara batterier ökar.

Sammanfattningsvis blir svaret på frågan om den vanligaste batterisorten olika i olika användarsektorer. Inom konsumentsektorn säljs icke miljöfarliga småbatterier i flest antal och i störst mängd. De miljöfarliga batterierna dominerar i samhället som helhet. Batterimängderna som ackumuleras i samhället kommer genom sin långa livslängd och sitt metallinnehåll att bli ett mycket stort avfallsproblem i framtiden.

2.6.1 Tillförseln förändras

Tillförseln av små laddningsbara batterier och knappcellsbatterier för elektronik förändras mycket snabbt. Användningen av elektrisk och elektronisk utrustning ökar som tidigare nämnts explosionsartat. Förändringarna i mängduppgifter kan följas för de miljöfarliga batterier som beläggs med avgifter. De har följts mest noggrannt för små nickel-kadmiumbatterier då särskilda ansträngningar har gjorts för insamlingen av dessa batterier.

Under 1970-talet var den årliga tillförseln av små nickel-kadmiumbatterier stadigt cirka 50 ton men den steg snabbt till 160 ton år 1985 och 510 ton år 1990. Senare har mängderna fortsatt att öka fram till år 1992 för att sedan gradvis minska. Förändringarna framgår av tabell 2.2 nedan.

Förbättrad information till konsumenterna om förfarandet vid laddning och bättre laddningsutrustning kan medverka till att nickel-kadmiumbatteriernas livslängd i praktiken kan ha förlängts, samtidigt som tillförseln har ökat. Parallellt sker övergången till alternativa batterier olika snabbt i olika produktgrupper.

Tabell 2.2 Ungefärlig tillförsel (ton) av olika batterityper till den svenska marknaden under åren 1985 - 1994

Batterityp	1985	1991	1992	1993	1994
Ficklampsbatterier	6.000				3.700
- " - brunsten	5.300				1.800
- " - alkaliska	700				1.200
Knappcellsbatterier					> 16
- " - kvicksilveroxid	10	6	6	5	4
- " - alkaliska			10	6	6
- " - silveroxid	< 2				> 3
- " - zink - luft	< 2				> 2
- " - litium					> 1
NiCd-batterier	160	530	635	584	570
Små blybatterier					≈150
NiMH; Litium					≈200
Startbatterier		21.000	21.000		21.000
Industribatterier, NiCd				≈120	≈300
Industribatterier, bly		≈3.000	≈3.000		≈4.000

De miljöfarliga batterierna kommer alltså att vara i omlopp i samhället och fortsätta att utgöra ett hot mot miljön åtminstone under de kommande 10 - 20 åren.

2.7 Batteriernas farlighet

Ovan har några typer av batterier och deras användning beskrivits. Inte mycket har dock sagts om batteriernas farlighet. Beskrivningen kompletteras därför i detta avseende.

Batterier är i princip uppbyggda av två slags elektroder av vilka åtminstone den ena är en metall. Dessa elektroder står i kontakt med varandra genom en elektrolyt som kan bestå av en syra eller en bas och som kan innehålla upplösta metallsalter. Övrigt innehåll i batterierna är framför allt sådant som är att jämföra med förpackningsmaterial, dvs plåt, papper och plast.

Hälsa

Batterier är genom sitt innehåll av metaller mycket olämpliga att förtära, något som kan bli aktuellt om små barn får hantera t.ex. knappcellsbatterier. I övrigt kan läckande batterier ha en frätande eller irriterande verkan vid hudkontakt.

Riskerna för direkt påverkan på människors hälsa vid hantering av batterier skiljer sig inte från riskerna med andra varor på marknaden. De risker som måste kontrolleras gäller i stället påverkan på miljön från förbrukade batterier.

Miljö

I de regler som gäller för miljöfarliga batterier definieras vilka som är farliga för miljön. Definitionen tar fasta på batteriernas innehåll

av de erkänt miljöfarliga metallerna bly, kvicksilver och kadmium samt anger gränser för maximalt innehåll av dessa metaller. Överstiger metallhalten i ett batteri dessa gränser räknas batteriet som miljöfarligt.

De giftiga tungmetallerna bly, kvicksilver och kadmium är alltså sedan länge erkänt miljöfarliga. Numera bestäms kemiska ämnens miljöfarlighet genom klassificering av myndighet efter internationellt vedertagna kriterier. Kriterierna omfattar bl.a. hur lätt ämnet bryts ner i naturen och hur giftigt det är för olika organismer i miljön. Samma kriterier används i alla västeuropeiska länder. Klassificeringarna görs på europeisk nivå eftersom de kan leda till krav på märkning eller begränsningar i användning och försäljning av kemikalierna.

Arbetet med att klassificera miljöfarliga ämnen har gått relativt långsamt när det gäller metaller, men preliminära data tyder på att även andra metaller som är aktuella i batterier som zink och nickel eventuellt skulle uppfylla kriterierna för miljöfarlighet. Egenskaperna hos de metaller som ingår i nyligen utvecklade alternativa batterier är ännu föga kända.

2.8 Batterimetallernas egenskaper

Kunskap om metallers egenskaper återfinns inom ett stort antal vetenskapliga områden, men alla dessa kommer inte att beröras här. Den viktigaste egenskapen i detta sammanhang är att metaller är grundämnen som inte kan brytas ner. De är oförstörbara men kan omvandlas i olika former. När mineral utvinns ur jordskorpan och metaller sprids till den biologiska sfären kan de komma att medföra en mycket långsiktig påverkan på miljön. Metallerna kan genomgå kemiska och fysikaliska förändringar och de kan övergå från elementär form till föreningar med andra ämnen. Det medför förändringar i metallernas biologiska tillgänglighet, deras

uppehållstid i och rörlighet mellan olika delar av miljön. Likväl är de i miljön för att stanna.

Denna egenskap får speciellt stor betydelse när det gäller de mer sällsynta metaller som inte ingår i normala biologiska processer. Till dessa metaller räknas de giftiga tungmetallerna bly, kadmium och kvicksilver vilka inte har någon nödvändig funktion i levande organismer. Varje tillskott till biosfären av dessa metaller kan störa livsprocesserna och därigenom medföra en ökad risk för allvarlig inverkan på både miljön och människors hälsa.

Sammantagna leder dessa grundläggande egenskaper, att metaller är oförstörbara grundämnen (kemisk persistens) och att de giftiga tungmetallerna inte genomgår någon snabb biologisk omvandling (biologisk persistens) till att metallerna bly, kadmium och kvicksilver ackumuleras i individer och populationer i miljön samt att de kan ge effekter under mycket lång tid. Tungmetallernas halveringstid i människokroppen kan vara flera årtionden. Effekterna på hälsa och miljö beskrivs utförligt i en rad andra skrifter och ska därför inte upprepas här.

Med detta som bakgrund ska vi redogöra för batterimetallernas totala förekomst och användning i världen. Vi ska också se på hur stor del av metallanvändningen som batterierna motsvarar och hur andelen har förändrats med tiden. I resonemangen omkring kretslopp är metallernas värde i dagsläget, graden av återvinning och eventuell potential för högre grad av återvinning också av intresse. Slutligen är geografisk kunskap om var metallerna framställs viktig för att internationella aspekter rätt ska kunna beaktas.

I den tidigare beskrivningen av batterierna har bly, kadmium och kvicksilver nämnts som viktiga beståndsdelar både i batterierna och i problembilden. Metallerna nickel och zink kommer också att tas med i den fortsatta framställningen. De ingår i relativt stora

mängder i vissa batterier och bör ses som en användbar resurs när batterierna blir till avfall.

Av tabell 2.3 nedan framgår vilka metallmängder som skulle kunna utvinnas ur avfallet från de mängder av olika batterityper som årligen tillförs vårt land.

Tabell 2.3 Halter och mängder av metaller i olika batterityper

Batterityp och mängd	metallhalt	metallmängd
Ficklampsbatterier 3.000 ton	zink (14-18 %) mangan (29-35 %)	zink 400 ton mangan 900 ton
Knappscellsbatterier		
kvicksilveroxid 4 ton	kvicksilver (35 %)	kvicksilver 1,3 ton
alkaliska 6 ton	zink (11 %)	zink 0,6 ton
silveroxid >3 ton	silver (33 %)	silver > 1 ton
zink-luft >2 ton	zink (36 %)	zink > 0,7 ton
NiCd-batterier 570 ton	nickel (15-25 %) kadmium (12-18 %)	nickel 85 ton kadmium 85 ton
Små blybatterier ≈150 ton	bly (60 %)	bly ≈90 ton
NiMH- och Litium ≈200 ton	nickel (30-40 %)	nickel ≈30 ton
Startbatterier ≈21.000 ton	bly (60 %)	bly ≈12.600 ton
Industribatterier, NiCd ≈300 ton	kadmium (7 %) nickel (8 %)	kadmium ≈20 ton nickel ≈24 ton
Industribatterier, bly ≈4.000 ton	bly (60-70 %)	bly ≈2.600 ton

2.8.1 Batterimetallerna som naturesurser

Metaller är ändliga naturresurser. Hanteringen av dem medför påverkan på miljön. Metallframställning ger allra störst påverkan, då är energiåtgången intensiv och stora mängder avfall produceras. Metallerna kan orsaka miljöfarliga utsläpp vid tillverkningen av varor samt vid hanteringen av det avfall som dessa varor ger upphov till.

Nyframställning av metaller belastar därför miljön betydligt mer än returproduktion (återvinning). Skillnaderna ligger främst i förbrukningen av energi samt i mängden och farligheten hos det avfall som uppstår.

I fortsättningen beskrivs förekomst, användning och återvinning för en batterimetall i taget och vi startar med den metall som för närvarande skapar mest oro, kadmium.

2.8.2 Kadmium

Kadmium förekommer i mineral framför allt tillsammans med zink. Vid brytning av zink framställs kadmium som en biprodukt (det sker i mindre omfattning även vid produktion av bly och koppar). Nyproduktion av kadmium sker alltså fortlöpande så länge vi förbrukar zinkmetall. Detta är en viktig faktor att ha i åtanke vid överväganden om begränsningar för användningen av kadmium.

Världsproduktionen av kadmium var år 1993 ungefär 18.000 ton. Framställning av rent kadmium sker främst i Japan, Canada, Kina, Australien och Peru. Det viktigaste enskilda producerande landet i Europa är Belgien, där smältverk för zink framställde 1.500 ton av den totala europeiska produktionen på 5.400 ton kadmium år 1993.

Användning

Kadmium har använts kommersiellt först sedan början av detta sekel och framför allt under de senaste två decennierna. Det är alltså ett relativt nytt ämne i teknosfären. Merparten av tidiga användningar, som ytbehandling av metall, som pigment och som stabiliseringsmedel i plast, har gradvis begränsats på grund av de risker för hälsa och miljö som de medförde. Begränsningarna har skett genom europeiska regler under det senaste decenniet. I Sverige genomfördes begränsningarna mycket tidigt.

Användningen av kadmium i laddningsbara batterier har haft en mycket stark tillväxt. År 1984 användes en tredjedel av den totala mängden kadmium i världen till produktion av batterier. År 1990 hade andelen ökat till drygt hälften och år 1993 användes nästan två tredjedelar av kadmiummängden till framställning av batterier.

Avveckling

Genom prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr 1990/91:73 har riksdagen tagit beslut om att användningen av kadmium måste minskas kraftigt och på sikt upphöra.

Återvinning

Endast fem procent av världsproduktionen av kadmium kommer från återvunnet material, trots att returproduktion kan ske relativt enkelt och trots att det finns kapacitet för detta på ett tiotal ställen i världen. I västvärldens länder är graden av återvinning högre, totalt tio procent av nyproduktionen.

Det har uppskattats att ungefär hälften av industrins förbrukade nickel-kadmiumbatterier i Europa går till återvinning medan andelen småbatterier som återvinns är mycket låg, kanske fem procent.

Många intressenter talar för en ökad grad av återvinning av kadmium i allmänhet och av batterier i synnerhet. System för insamling och återvinning av förbrukade batterier organsieras för närvarande i flera länder. Dessa system är av stort intresse för utredningen och beskrivs därför ytterligare i kapitlet om aktörer.

Insamling

En förutsättning för återvinning är att batterierna samlas in och sorteras. Batterier från konsumentprodukter kan komma att kasseras utspritt inom geografiskt mycket vidsträckta områden och insamlingen av dessa batterier blir då speciellt kostsam. Möjligheterna till sammanblandning med batterier som innehåller kvicksilver ställer stora krav på säkerheten i den metod som används för sortering av insamlade batterier.

Kostnaden för insamling av små nickel-kadmiumbatterier har beräknats vara i storleksordningen 700 $ per ton i Danmark och Tyskland. Manuell sortering har beräknats kosta 300-700 $ per ton insamlade batterier, medan återvinningen av nickel-kadmium-batterier har beräknats kosta mellan 1.000 - 1.200 $ per ton eller cirka en procent av försäljningspriset.

Dessa kostnadsuppskattningar kan dock endast användas för en bedömning av storleksordningar. Kostnaden för insamling kan exempelvis utgöra en större andel av totalkostnaden i Sverige än i länder med större befolkningstäthet. Kostnaden för att hantera riskerna som förknippas med de olika tungmetallerna kan likaså skilja sig från ett land till ett annat.

Ekonomi

Industribatterier som väger mer än några kilo uppges i andra länder vara lönsamma att återvinna. Alla sådana uppgifter om lönsamhet

har givetvis ett starkt samband med marknadspriset på batteriråvara samt med de miljökrav som ställs på återvinningsanläggningarna.

Priset för kadmium på världsmarknaden har varit mycket varierande under de senaste tio åren: en drastisk ökning pågick under slutet av 1980-talet från 1 till 8 $ per lb för att 1993 sjunka till 0,50 $ per lb. Priset på nickel uppges för närvarande vara mer än dubbelt så högt som kadmiumpriset. Man kan därför anta att nickelvärdet hittills har varit den dominerande anledningen till att återvinna nickel-kadmiumbatterier.

SAFT NIFE AB i Oskarshamn tillverkar industriella nickel-kadmiumbatterier och återvinner sedan många år metall ur förbrukade sådana batterier. Exempelvis utgår man från återvunnen kadmium för omkring en tredjedel av företagets nyproduktion. Också nickel, plåtskrot och alkalisk elektrolyt kan tas omhand. År 1994 återvanns kadmium från cirka 80 ton små laddningsbara batterier och 140 ton industribatterier vilka hade förbrukats i Sverige. SAFT NIFE AB erhåller medel ur batterifonden, för närvarande 12 kronor per kilo, för återvinningen av små nickel-kadmiumbatterier som vid importen har varit belagda med batteriavgift.

SNAM är ett annat återvinningsföretag i Frankrike. Skilda nationella förutsättningar ger andra miljökrav och andra kostnader. Enligt uppgifter från 1994 kostade återvinningen vid detta företag 3 FF per kilo, exklusive transport. Priset har under 1995 gått ner till 2.5 FF per kilo.

2.8.3 Zink

Zinkmineral bryts i många länder och främst i Canada, Australien, Kina, Ryssland, USA och Peru. Världsproduktionen av zink var ungefär 7.3 miljoner ton i världen år 1990 och av denna mängd var 2 miljoner ton återvunnet material. Graden av återvinning kan

tyckas vara relativt liten, i synnerhet som energiåtgången är tjugo gånger större vid nyproduktion av zink ur malm jämfört med returproduktion ur skrot. Orsakerna till det låga återtagandet står framför allt att finna i zinkens huvudsakliga användning.

Zink används vid varmförzinkning (galvanisering) av järn och stål. Denna användning som korrosionskydd medför att små mängder zink förekommer på ytan av ett stort antal varor. Zinken avges under tiden dessa varor är i bruk vilket resulterar i diffusa utsläpp som sammantagna kan vara betydligt större än utsläppen från punktkällor. Användningen medför att återvinning av zink endast är möjlig då galvaniserat material smälts om.

Också i Sverige används merparten av den årligen förbrukade mängden, cirka 30.000 ton, till galvanisering av järn och stål. Rökgasrening i de stålverk som omsmälter galvaniserat stål ger stora mängder av ett zinkrikt stoft ur vilket cirka 7.000 ton zink kan återvinnas.

Här tycks det alltså finnas potential till ökad returproduktion av metallen zink. Därmed skulle det också finnas potential att minska inte bara den miljöbelastning som nyproduktion av zink medför, utan också nyproduktionen av kadmium. Kadmium produceras nästan uteslutande i samband med brytning av zink.

Ytterligare potential till ökad returproduktion av zink står att finna i batterihanteringen. Tillförseln i Sverige genom brunstensbatterier och alkaliska batterier är cirka 400 ton zink årligen. Denna användning av zink utgör en liten andel av den totala förbrukningen men den medför viktiga möjligheter till ökad återvinning, bl.a. genom en behändigare förpackning av zinkmaterialet.

2.8.4 Nickel

Världsproduktionen av nickel var 850.000 ton år 1992. Ryssland

och Canada är de två viktigaste producerande nationerna.

Nickel är en av de metaller som kräver mest energi att framställa och det är en relativt ädel och dyr metall. Huvudsaklig användning av nickel är för produktion av rostfritt stål. Skrot av rostfritt stål har så högt värde att man kan räkna med närapå fullständig återvinning av nickel i denna användning.

Användningen av nickel i batterier utgör inte någon stor del av helheten, men även här har man möjligheter till en fungerande återvinning. I Sverige används cirka 40.000 ton nickel per år för produktion av rostfritt stål, medan kanske något hundratal ton nickel förs ut årligen på den svenska marknaden i form av batterier.

2.8.5 Bly

Världsproduktionen av blymetall var år 1990 cirka 5,7 miljoner ton. Drygt hälften utgjordes av återvunnet bly. Här finns alltså redan en hög grad av återvinning, som också ökar. Det beror kanske främst på den relativt väl kontrollerade användningen av bly i startbatterier till bilar. I OECD-länderna har det konstaterats att användningen av bly ökade med tio procent mellan 1970 - 1990 beroende på en ökad produktion av bilbatterier.

Gruvbrytning i Sverige har de senaste åren givit 80.000 - 100.000 ton bly i malm och blykoncentrat per år. Produktionen av raffinerat bly i Boliden Rönnskär var år 1992 54.000 ton. Därtill produceras årligen cirka 35.000 ton vid blyåtervinning i Landskrona. Sverige är därför en nettoexportör av bly och vi har en mycket hög grad av returproduktion. Produktion av blyackumulatorer står för merparten av den svenska blyanvändningen.

Återvinning av blybatterier sker i stor utsträckning i flera europeiska länder. Tyskland, Frankrike, Storbritannien och Italien har vardera kapacitet för återvinning av minst 100.000 ton batterier

om året. Skilda nationella förutsättningar ger andra miljökrav och andra kostnader. I en fransk anläggning har kostnaden för återvinning uppgetts vara 1.750 FF per ton bly eller 1 FF per kilo batteri.

Avveckling

I prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr 1990/91:73 angav man att användningen av bly på sikt bör avvecklas med stöd av frivilliga åtaganden.

2.8.6 Kvicksilver

Kvicksilver framställs genom brytning av cinnober. Världsproduktionen var 5.600 ton år 1990. Spanien har hittills varit största enskilda producerande land.

Importen till Sverige har minskat från 31 ton år 1988 till 9 ton år 1991. Siffrorna antyder en förhållandevis blygsam användning men i många användningar behövs endast mycket små mängder. Man beräknar att det svenska samhället för närvarande har cirka 100 ton kvicksilver i bruk och därav skulle kvicksilver i batterier utgöra ungefär 5 ton.

Avveckling

Genom prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr 1990/91:73 har riksdagen beslutat om en avveckling med det långsiktiga målet att 75 procent av användningen av kvicksilver ska vara avvecklad till år 2010, främst med stöd av frivilliga åtaganden.

Kvicksilveroxidbatterierna ska avvecklas så snart som möjligt och senast till år 2000, i första hand genom information och

överenskommelser med branschen. Minst 90 procent av förbrukade batterier ska samlas in och tas om hand på ett säkert sätt.

Den europeiska branschorganisationen för batteriproducenter, EPBA, har meddelat att europeisk batteriindustri avser att inom loppet av två år sluta leverera kvicksilveroxidbatterier, d.v.s. de knappceller som innehåller hög halt av kvicksilver.

Kvicksilver ska så långt som möjligt utgå ur teknosfären och inte hanteras över huvud taget; det bör därför inte återvinnas. Detta svenska synsätt har dock ännu inte fått internationell genklang.

2.8.7 Källhänvisningar

Problems posed by cadmium in the environment and developments in substitutes for cadmium
Report August 1995 from a study contracted by DGIII

Risk Reduction Monograph No 5: Cadmium
OECD/GD(94)97

Viktiga materialflöden - Förutsättningar för aktionsplaner
SNV rapport 4384; 1994

Avvecklingen av vårt dolda kvicksilverlager
SNV rapport 4177; 1993

Elektronik och elektriska produkter
SNV rapport 4394

Sätt värde på miljön!
Miljöavgifter och andra ekonomiska styrmedel
Slutbetänkande från Miljöavgiftsutredningen, SOU 1990:59

Considerations for an Industry Strategy

for the Collection and Recycling of Used Nickel-cadmium Batteries
International Cadmium Association, 1994

David J.
The collection and sorting of used nickel - cadmium batteries.
Proceedings of Seventh International Cadmium Conference
New Orleans, April 1992

Indsamlingspotentiale for genopladelige batterier
COWIconsult, Augusti 1994

Informationsplan 1994-04-28
Stiftelsen Insamling av Miljöfarliga Batterier

3 Aktörerna i batterifrågan

Många aktörer ingriper i batteriernas livscykel från tillverkning till sluthantering. Anledningen till detta är främst batteriernas påverkan på miljön.

Under tiden som användningen av batterier ändrats har samhället nödgats förändra hanteringen av hushållsavfall. Ökande användning av batterier har sammanfallit med stigande avfallsmängder i allmänhet och en större andel förbränning av hushållsavfallet. På senare år har användningen av sladdlös utrustning med laddningsbara batterier ökat mycket kraftigt samtidigt som en allmän kursändring pågår i samhället, från resursslöseri mot ett balanserat kretslopp.

I denna omvandling är konsumenten central. Den enskilde förväntas byta roll från en passiv till en välinformerad och aktiv konsument. Vid inköp ska man välja rätt apparat och rätt sorts batteri. Ytterligare insatser krävs när batteriet eller apparaten kasseras. Då avgör konsumenten om batteriet kommer att samlas in och tas om hand eller om det kommer att gå till förbränning eller deponering. För att medverka aktivt behöver konsumenterna kunna lita på ett enkelt och trovärdigt system för insamling och omhändertagande.

Samhället har fastställt målsättning och regler för batterierna. Myndigheter ska övervaka att reglerna uppfylls och driva på en utveckling mot batterier som ger mindre påverkan på miljön. Kommunerna ansvarar för insamling och slutligt omhändertagande av kasserade batterier.

Näringslivet har bedrivit insamling och återvinning av blyackumulatorer. Vissa typer av batterier har utvecklats så att de inte längre innehåller kvicksilver. En organisation för information, insamling och återvinning av laddningsbara nickel-kadmium batterier har bildats av branschen.

3.1 Konsumenten är en central aktör

En relativ stor andel av de småbatterier som finns i samhället används i hushållen. Det är därför viktigt att få den enskilde konsumenten med på noterna i ett batteriinsamlingssystem.

Mycket tyder på att enskilda har lager av uttjänta batterier hemma. De flesta tycks alltså vara medvetna om att batterier ska sorteras ut från annat hushållsavfall. Hemmalagren visar dock att osäkerheten är stor om var man ska göra sig av med sina batterier. Konsumentens förtroende för samhällets hantering av batteriavfall har på senare år utsatts för allvarliga påfrestningar. Ansvaret har splittrats samtidigt som batteriernas miljöfarlighet förändrats.

Undersökningar har visat att viljan att sortera avfall är god hos allmänheten, under vissa förutsättningar. Sorteringen bör vara enkel att utföra och det måste vara lätt att bli av med de utsorterade avfallsfraktionerna. Viktigt är också att det material som sorteras ut verkligen går till återvinning eller slutförvaring; annars kan förtroendet för systemet minska.

I detta avsnitt beskrivs svårigheterna för den enskilda konsumenten vid hanteringen av förbrukade batterier samt allmänhetens kunskap om batterihanteringen. Förbättrade resultat som uppnåtts till följd av de senaste årens batteriinsamling lyfts fram. Avslutningsvis diskuteras enskildas vilja att medverka i sortering av hushållsavfall.

3.1.1 Konsumenternas batteriproblem

Många konsumenter känner över huvud taget inte till att man gör åtskillnad mellan miljöfarliga och icke miljöfarliga batterier. I de fall man känner till det, har man stora svårigheter att identifiera vilka batterier som är miljöfarliga. Den information som ges för närvarande är inte tillräcklig för detta. Finns märkning på batterier eller apparater är den inte alltid lätt att förstå. Ibland saknas märkning och annan information. Problemet förstärks av att det finns så många olika typer av batterier, bland såväl de miljöfarliga som de icke miljöfarliga.

Nästa problem är förknippat med att batterier ofta på ett eller annat sätt finns inmonterade i apparater. För konsumenten gäller det här både att känna till att dessa batterier finns och att kunna få loss dem vid kassering. Det sistnämnda är i många fall ett problem i sig.

Ytterligare ett problem gäller frågan om var man ska göra sig av med sina kasserade batterier. Konsumenter i allmänhet är mycket osäkra på om batterierna ska slängas i soporna, läggas i holkar, lämnas in på försäljningsställen eller om de ska hanteras på något annat sätt. Många kan eller vill inte fatta detta avgörande. Beslutet skjuts därför ofta upp och resultatet blir fyllda mellanlager i hushållen.

Konsumentens förtroende för samhällets hantering av batteriavfall har på senare år utsatts för allvarliga påfrestningar då ansvaret splittrats samtidigt som batteriernas miljöfarlighet förändrats.

3.1.2 Kampanjer har ökat insamlingen

En rikstäckande kampanj med information och insamling av batterier startade 1986. Den syftade främst till samla in batterier med innehåll av kvicksilver men alla sorters batterier kunde lämnas in.

I många kommuner sattes batteriholkar upp. Vidare försågs landets försäljningsställen med informationsmaterial och kartonger för insamling. Dessutom informerades allmänheten via TV, tidningar, annonser och genom skolorna. Denna kampanj upphörde 1994 men i många kommuner har holkarna fortfarande en viktig funktion.

Sedan andra halvåret 1993 bedrivs en separat insamling av små nickel-kadmiumbatterier. Sådana batterier ska lämnas in på försäljningsställen. En riksomfattande informationskampanj om detta insamlingssystem har genomförts.

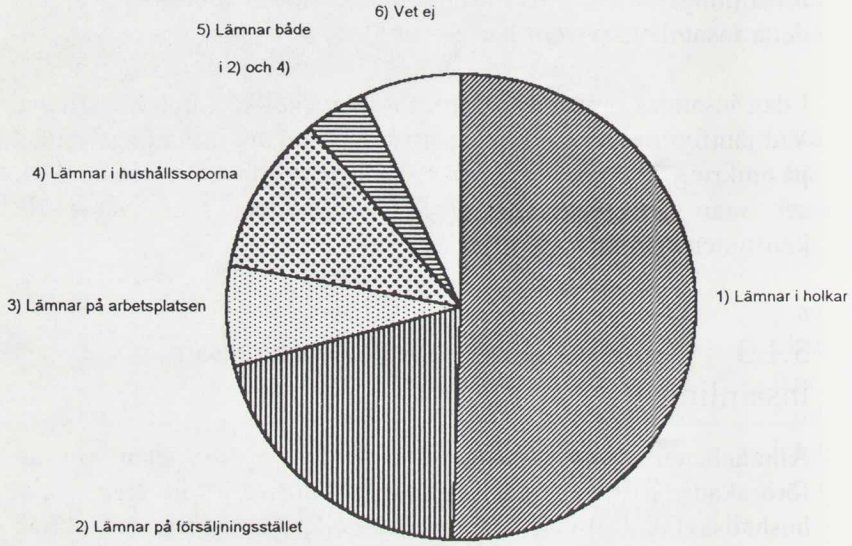
I dag insamlas omkring 35 procent av nickel-kadmiumbatterierna. Vid jämförelse mellan dagens nivå och tidigare insamlingsresultat på omkring 20 procent för nickel-kadmiumbatterierna från år 1991, ser man att kampanjer med information som riktas till konsumenterna är ett sätt att nå bättre resultat.

3.1.3 Konsumenternas medvetenhet om insamling

Allmänheten tycks vara förhållandevis väl medveten om att förbrukade batterier ska samlas in separat, skilt från annat hushållsavfall. Det visar en marknadsundersökning från 1990 kring batterikampanjen. Vid denna undersökning gjordes av 1.020 telefonintervjuer med ett representativt urval av befolkningen i åldrarna 15-89 år. Exempelvis sa hela 93 procent av de tillfrågade att de hade lagt märke till kampanjen.

De tillfrågade uppvisade däremot stora skillnader i sina svar på frågan var de gör sig av med batterier. Svaren fördelade sig enligt följande: holkar (50%), försäljningsstället (20%), arbetsplatsen (7%), hushållssoporna (11%), både i soporna och på inlämningsställen (4%). Några få (7%) svarade att de inte vet. Svarsfördelningen framgår av figur 3.1 nedan.

Figur 3.1 Var hamnar dina förbrukade batterier?
Fördelning av svaren i 1.020 telefonintervjuer i en studie från 1990.



Kännedomen om att försäljningsställen är skyldiga att ta emot kasserade batterier var bristfällig. Bara drygt en tredjedel (36%) visste att alla försäljare har mottagningsplikt. Något fler (42%) hade uppfattat att vissa försäljningsställen tar emot.

De flesta tyckte att batterikampanjen var angelägen. Drygt fyra av fem (81%) tyckte att kampanjen var mycket viktig och nästan en av fem (17%) ansåg att den var ganska viktig. Endast ett fåtal svarade att den var oviktig eller att de inte visste.

Uppföljning av kampanjen om nickel-kadmiumbatterier

Allmänheten har informerats om nickel-kadmiumbatterier bl.a. genom reklam i TV3, TV4 & TV5. Efterföljande undersökningar har genomförts av oberoende part (på uppdrag av TV4) om hur budskapet hade uppfattats. Budskapets innebörd var att "förbrukade uppladdningsbara apparater och batterier ska återlämnas till fackhandeln, där nya finns att köpa". Resultaten från undersökningen har jämförts med medelvärden från andra reklamkampanjer, medelvärdena anges nedan inom parantes efter siffrorna från den aktuella undersökningen.

Av de 462 tillfrågade personerna hade 45% (29%) sett och uppfattat, samt kunde påminna sig, budskapet. Rätt budskap hade uppfattats av 77% (34%) av dem som kunde påminna sig budskapet. Resultat över 40% anses vanligen vara oerhört lyckade kampanjer. Endast 5% (33%) kunde emellertid tala om vem som var avsändare av budskapet. En förklaring till detta var enligt kampanjorganisationen att inget företag eller känt namn visades som avsändare utan endast symbolen "retur för natur". Dessutom hade inte syftet varit att bygga upp kännedom om märket i sig. 48% (29%) sade sig ha fått ett ökat intresse av att följa budskapet.

3.1.4 De flesta vill källsortera

Alla kommuner i landet har idag organiserade system för "vanlig källsortering", vilket innebär att glas, tidningar, miljöfarligt avfall och batterier kan sorteras ut från hushållssoporna. En del kommuner har dessutom i större eller mindre omfattning infört "längre gående källsortering" med sortering av hushållsavfall i brännbart respektive komposterbart.

Konsumenternas beredvillighet att källsortera har testats genom ett antal opinionsundersökningar. Resultaten visar att det finns en stor och ökande villighet hos enskilda hushåll att aktivt delta vid källsortering. Samtidigt är det viktigt att hålla i minnet att det här är fråga om en attityd och inte vad de tillfrågade faktiskt gör eller är beredda att göra.

Man kan sannolikt anta att denna villighet att källsortera också omfattar batterier. För detta talar att insamlings- och informationsaktiviteterna har pågått under en ganska lång tid och att konsumenter i allmänhet därigenom har blivit väl medvetna om batteriernas miljöpåverkan. Insamling av batterier har dessutom blivit en viktig symbolfråga i miljösammanhang.

Faktorer som påverkar viljan att källsortera

Vissa förutsättningar måste uppfyllas för att enkilda ska vilja delta i källsorteringsprojekt. Sorteringen måste vara enkel att utföra och det måste gå att bli av med de utsorterade avfallsfraktionerna på ett bekvämt sätt. Dessutom är det viktigt att tömning av behållare sker i tillräcklig utsträckning och att uppställningsplatser för behållare hålls snygga och rena.

Man deltar inte heller i källsortering för sitt nöjes skull utan för att göra sin insats för ett framtida kretsloppssamhälle. Därför är det viktigt att det material som sorteras ut verkligen går till återvinning

eller slutförvaring och inte senare blandas med vanligt hushållsavfall igen. Om det sistnämnda sker och upptäcks förlorar konsumenterna förtroendet för systemet. Vidare krävs det återkommande, uttömmande och lättbegriplig information om insamlingen samt om dess resultat.

Slutligen kan ekonomiska motiv stärka viljan att källsortera. Det kan här handla om lägre kostnader för sophantering eller möjligheten att få ut pant för ett visst slag av avfall.

3.2 Kommunerna tar hand om avfallet

Kommunernas ansvar för kasserade batterier varierar beroende på batterityp. Insamling av miljöfarliga batterier som innehåller kvicksilver och icke miljöfarliga batterier är helt och hållet kommunernas ansvar. Kommunala insatser sker i många fall frivilligt när det gäller insamlingen av bly- och nickel-kadmiumbatterier.

I många kommuner har batteriholkarna fortfarande en viktig funktion för insamling av småbatterier, trots att den tidigare batterikampanjen formellt har upphört. Knappceller samlas in via försäljningsställen för ur, foto etc. Blybatterier tas bl.a. emot på kommunala miljöstationer och återvinningscentraler.

Kommunernas praktiska batterihantering varierar. Vanligast är att samtliga batterier samlas in via både handeln och kommunens holkar. Nickel-kadmiumbatterier skickas till återvinning antingen av handeln direkt eller av kommunerna sedan de hämtats i butikerna. De flesta kommuner sorterar insamlade batterier, i miljöfarliga respektive icke miljöfarliga och ibland också efter batteriernas metallinnehåll.

Kommunerna har en betydelsefull roll när det gäller att skapa en god livsmiljö och en långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Detta ansvar har utökats på senare år, bland annat till följd av internationella överenskommelser. FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio år 1992 lade fast målet om en hållbar utveckling samt nödvändigheten av att skapa ett kretsloppssamhälle. Kretsloppsprincipen får redan genomslag i kommunernas arbete genom omsättning och konkretisering av Riokonferensens handlingsprogram - Agenda 21 - i lokala program.

Kommunerna har en lång erfarenhet på avfallsområdet, ett brett avfallskunnande och en fungerade organisation för att ta hand om avfall. Dessutom närheten till invånarna som är de enskilda avfallsproducenterna.

I det här avsnittet beskrivs hur kommunerna samlar in batterier, hur kommunernas ansvar för hantering av batteriavfall varierar beroende på batterityp samt hur hanteringen i praktiken kan skilja sig från kommun till kommun. Andra uppgifter för kommunen i samband med hanteringen, exempelvis att informera kommun-innevånarna, har lämnats utanför framställningen. Kommunens ansvar för tillsyn beskrivs i avsnittet om myndigheterna.

3.2.1 Kommunens hantering av batterier

Enligt renhållningslagen har kommunerna ett ansvar för att samla in och ta hand om hushållsavfall. Kommunernas avfallshantering ska vara inriktad på återanvändning och återvinning, om det är resursmässigt eller miljömässigt motiverat. Hanteringen ska dessutom ske på ett sådant sätt att det inte uppkommer olägenhet från hälsoskydds- och miljövårdssynpunkt.

Kommunal batteriinsamling genom olika kanaler

Batteriförordningen föreskriver att förbrukade miljöfarliga batterier från hushållen ska lämnas in på försäljningsställen eller på andra platser som kommunen anvisar.

Försäljningsställen som fackhandel för ur, foto etc. samt hörcentraler är viktiga kanaler för insamling av knappcellsbatterier. De flesta kommuner har placerat ut batteriholkar och batterirör på strategiska ställen som ett led i kampanjen för batteriinsamling. Holkarna och rören fyller fortfarande en viktig funktion i många kommuner, trots att batterikampanjen har upphört.

Konsumenten kan lämna in samtliga småbatterier, alltså även icke miljöfarliga sådana, på samma ställe. Därför uppstår ett behov av att sortera de insamlade batterierna vilket också sker i de flesta kommuner.

Vidare tar kommunerna ofta emot startbatterier i s.k. miljöstationer, som finns utplacerade på exempelvis bensinmackar, samt på särskilda återvinningscentraler.

Olika ansvar för olika batterityper

Kommunernas ansvar varierar beroende på batterityp. Icke miljöfarliga batterier ska, som övrigt hushållsavfall, både samlas in och tas om hand av kommunen. I de kommuner som har deponi kan de "vanliga" batterierna läggas bland annat hushållsavfall. Men för de kommuner som förbränner sitt hushållsavfall uppstår ett praktiskt problem. Batteriernas metallresurser hör i egentlig mening till kategorin plåtskrot, vilket normalt sett inte förbränns.

Insamlingen av miljöfarliga batterier som innehåller kvicksilver är helt och hållet kommunernas ansvar. De samlas oftast in genom specialbutiker för ur, foto mm. för att sedan transporteras genom

kommunernas försorg till SAKAB för lagring.

Ansvaret för insamling av nickel-kadmiumbatterier har genom ett frivilligt åtagande lagts på näringslivet som bildat stiftelsen SIMBA för detta. Insamlingen organiseras via försäljningsställena. Många kommuner gör dock extra insatser när det gäller denna batterityp. Det kan röra sig om hämtning i butiker och transport till det slutliga omhändertagandet av sådana batterier.

Insamlingssystemet för blybatterier är också baserat på ett frivilligt system. Ett bolag, Returbatt AB, har bildats i syfte att administrera insamlingen och återvinningen. Blybatterier ska lämnas på försäljningsställen eller hos skrothandlare. Kommunerna agerar ofta på frivillig basis i insamlingsledet genom att ta emot förbrukade blybatterier i miljöstationer eller på återvinningscentraler.

Kommunerna gör i praktiken på olika sätt

I praktiken uppvisar kommunerna stora skillnader när det gäller den praktiska hanteringen av batteriavfall. Det visar en undersökning som naturvårdsverket genomförde bland landets kommuner 1994. Enkäten besvarades av 179 kommuner och deras svar representerar drygt 70 procent av landets befolkning.

De flesta kommuner samlar in samtliga batterier. Ett litet antal kommuner samlar uteslutande in de miljöfarliga batterierna. Endast i ett fåtal kommuner samlas batterierna enbart in via handeln. I de flesta kommuner samlas batterier in både via handeln och via kommunens holkar.

I några kommuner skickar handeln nickel-kadmiumbatterier direkt till det företag som bedriver återvinning av kadmium. I omkring en fjärdedel av kommunerna hämtar kommunerna batterier i butikerna och transporterar dem till kommunala mellanlagringsstationer, varifrån de slutligen transporteras till återvinningsföretaget. I de

flesta kommuner förekommer båda dessa system parallellt.

De batterier som hamnar i de kommunala batteriholkarna eller batterirören behöver sorteras. De flesta kommunerna sorterar dessa batterier i tre eller flera grupper efter metallinnehåll. Drygt en fjärdedel av kommunerna sorterar i två grupper, miljöfarliga respektive icke miljöfarliga. I ett fåtal kommuner sker ingen sortering alls.

Några kommuner har börjat skicka utsorterade nickel-kadmiumbatterier direkt till återvinning. De flesta transporterar dock samtliga miljöfarliga batterier till SAKAB efter en viss kommunal mellanlagring.

3.3 Myndigheternas tillsyn

Naturvårdsverket är central tillsynsmyndighet för batterierna. Bemyndigandet ges i lagen om kemiska produkter. Regionalt prövar länsstyrelsen ansökningar om tillstånd för transport av miljöfarliga batterier. På det lokala planet utövas tillsyn av kommunala miljö- och hälsoskyddsnämnder.

Tillsynen gäller främst att tillverkare och importörer följer reglerna för miljöfarliga batterier. Såväl kommuner som Naturvårdsverket har exempelvis agerat för att tillverkare och importörer ska tillämpa substitutionsprincipen.

Naturvårdsverket administrerar avgiftssystemet och förvaltar avgiftsmedlen. Verket identifierar berörda företag samt tar emot inbetalda avgifter på ett konto för småbatterier och ett annat för startbatterier. Om avgifter inte betalas kan den betalningsskyldige meddelas föreläggganden eller förbud vilka kan förenas med vite.

I det här avsnittet beskrivs de myndigheter som arbetar med tillsyn över aktörerna på batteriområdet. Det är de båda centrala tillsynsmyndigheterna Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket. Regionalt och lokalt har länsstyrelserna och kommunerna också tillsynsansvar.

Alla som deltar i batterihanteringen kan bli föremål för tillsyn. Men då tillverkare och importörer har det främsta ansvaret när det gäller miljöfarliga batterier får tillsynen av dessa den största vikten.

3.3.1 Bemyndiganden i lagen om kemiska produkter

Bemyndiganden för myndigheternas tillsyn ges i lagen (1985:426) om kemiska produkter. Det är en ramlag med syftet att förebygga skador på människors hälsa eller i miljön orsakade av kemikalier. Lagen lägger några principiella skyldigheter på den som tillverkar eller importerar en kemisk produkt.

Den första skyldigheten är att iaktta de försiktighetsmått som behövs för att förebygga skador. Ett viktigt sådant försiktighetsmått är att undvika kemiska produkter som kan ersättas med mindre farliga produkter. Denna princip kallas substitutionsprincipen.

Den andra skyldigheten gäller att se till att det finns tillfredsställande utredning för bedömning av vilka skador på hälsa eller miljö som produkten kan orsaka. För att kunna utreda och bedöma produktens egenskaper måste man ha tillgång till sådan kunskap som behövs.

Nästa skyldighet gäller att i märkning eller på annat sätt lämna uppgifter av betydelse för hälsa och miljö. Uppgifter om produkten och dess hantering ska också lämnas till tillsynsmyndighet.

Slutligen är den som tillverkar eller importerar en kemisk produkt skyldig att erlägga avgifter för myndighetens verksamhet.

3.3.2 Kemikalieinspektionens ansvar för tillsyn av kemikalier

Enligt kemikalielagstiftningen har Kemikalieinspektionen ansvar för den centrala tillsynen gentemot tillverkare och importörer av kemiska ämnen i råvaror, kemiska produkter och andra varor. Tillsynen utövas bl.a. genom inspektioner.

Vidare har Kemikalieinspektionen ansvar för åtgärder som syftar till begränsningar av särskilt farliga kemiska ämnen, t.ex. genom avvecklingsplaner. En förutsättning för ett lyckat resultat inom detta ansvarsområde är ett aktivt internationellt samarbete. Inom EU ligger sådana åtgärder primärt under det nya EU-programmet för utvärdering och minskning av riskerna med existerande kemiska ämnen. Kemikalieinspektionen svarar för de svenska insatserna i detta program och arbetar aktivt med frågor om kadmium, kvicksilver och bly.

Kemikalieinspektionens verksamhet finansieras genom avgifter på kemiska produkter.

3.3.3 Naturvårdsverkets ansvar för tillsyn av miljöfarliga batterier

Naturvårdsverket har enligt kemikalielagstiftningen ansvar för central tillsyn över skyddet för miljön i samband med hanteringen av kemikalier i råvaror, kemiska produkter och andra varor så att skador på miljön förhindras.

När det gäller miljöfarliga batterier ska Naturvårdsverket dessutom

ansvara för den centrala tillsynen av tillverkare och importörer enligt förordningen (1989:974) om miljöfarliga batterier.

Tillverkare och importörer

Tillsynen av tillverkare och importörer kan gälla om dessa iakttar substitutionsprincipen och andra försiktighetsmått. Naturvårdsverket ska kontrollera att tillverkare och importörer följer reglerna om förbud och märkning, att riktiga uppgifter om batterimängder lämnas samt att fastställda avgifter betalas.

Om det finns särskilda eller synnerliga skäl kan Naturvårdsverket medge undantag från några av batteriförordningens bestämmelser. Dessutom får verket meddela ytterligare föreskrifter vilket dock inte har skett hittills.

Administration av batterifonden

I den praktiska hanteringen av avgiftssystemet ingår flera moment. Berörda företag ska identifieras och registreras. Blanketter skickas ut kvartalsvis på vilka företagen ska redovisa den mängd batterier som överlåtits på den svenska marknaden under perioden. Mängduppgifterna ligger till grund för företagens avgifter.

Avgifterna betalas till något av Naturvårdsverkets två batterikonton, det som avser småbatterier eller det för startbatterier. Om avgifterna inte betalas kan Naturvårdsverket meddela den betalningsansvarige tillverkaren eller importören ett föreläggande eller förbud, som kan förenas med vite. Verket får även besluta om att sänka eller efterskänka avgifterna.

Undantag från förordningens bestämmelser

Naturvårdsverket kan meddela undantag från märkningsskyldigheten för miljöfarliga batterier. Undantag kan också meddelas från förbuden mot överlåtelse av dels andra miljöfarliga brunstensbatterier än sådana av knappcellstyp, dels varor med fast monterade miljöfarliga batterier. Enligt uppgifter från verket har de ansökningar om undantag som har kommit in främst gällt förbudet mot att överlåta varor med fast monterade miljöfarliga batterier.

Nyligen ansökte ett bolag, Philips hushållsapparater AB, om tillstånd att överlåta ett antal produkter med inbyggda miljöfarliga batterier. Verkets beslut att inte bevilja undantag överklagades av bolaget till länsrätten. Bolagets linje fick framgång i målet.

Substitutionsprincipen

Naturvårdsverket engagerade sig under 1994 i den kampanj mot nickel-kadmiumbatterier som Stockholms, Göteborgs och Malmös kommun startade år 1991. Verket skrev till tillverkare och importörer av nickel-kadmium knappcellsbatterier och av bärbara datorer, mobiltelefoner, uppladdningsbara elektriska rakapparater och tandborstar. Företagen uppmanades att redovisa hur de lyckats med att ersätta nickel-kadmiumbatterier med mindre miljöfarliga alternativ. I brevet gavs också information om tillverkares och importörers skyldighet att undvika farliga kemiska produkter som kan ersättas med mindre farliga produkter.

Samverkan med andra aktörer

Naturvårdsverket samverkar med Kemikalieinspektionen i att planera och driva på avvecklingen av särskilt skadliga ämnen som bly, kvicksilver och kadmium. Verket samverkar också med de organsiationer som bildats för insamling och återvinning av

miljöfarliga batterier. Organisationernas arbete beskrivs i en senare del av detta kapitel.

3.3.4 Länsstyrelserna har ett visst regionalt ansvar

Länsstyrelsen är regional tillsynsmyndighet över avfallshanteringen i allmänhet. Det är vidare länsstyrelsen som prövar ansökningar om tillstånd för transport, mellanlagring och slutligt omhändertagande av miljöfarligt avfall, exempelvis miljöfarliga batterier. Transport av miljöfarliga bly- respektive nickel-kadmiumbatterier fordrar dock inget särskilt tillstånd, enligt förordningen om miljöfarliga batterier.

3.3.5 Kommunerna visar framfötterna

Kommunala miljö- och hälsoskyddsnämnder kan utöva tillsyn över att tillverkare och importörer följer batteriförordningen. De utövar också lokal tillsyn över den allmänna avfallshanteringen.

På senare år har alternativ till nickel-kadmiumbatterier utvecklats för allt fler användningsområden. Detta förhållande har lett till att kommuner i flera fall har åberopat substitutionsprincipen och agerat för att stoppa försäljningen av nickel-kadmiumbatterier.

Ett sådant fall inträffade år 1991, då ett alternativ som kunde ersätta nickel-kadmiumbatterier just hade introducerats på den svenska marknaden. Vid detta tillfälle skrev miljöförvaltningarna i Stockholm, Göteborg och Malmö gemensamt ett informationsbrev om alternativet. I brevet gav man detaljhandeln rådet att stoppa försäljningen av den aktuella typen av nickel-kadmiumbatterier, bland annat med hänvisning till substitutionsprincipen.

Vissa kommuner har ibland inte nöjt sig med muntliga

påtryckningar och brev för att stoppa hanteringen av varor med fast monterade miljöfarliga nickel-kadmiumbatterier. Till exempel har Stockholms miljöförvaltning planerat vitesföreläggande mot ett antal butiker. Sådant agerande har väckt starka reaktioner hos tillverkare och importörer. Företrädare för tillverkarna har påpekat att det råder oklarheter kring tolkningen av förbudet och att kommunerna därför kan drabbas av skadestånd.

3.4 Näringslivets ansvar

Tillverkarna av småbatterier finns inte i vårt land. Importörerna av mindre engångsbatterier är få medan det finns många fler importörer av små laddningsbara batterier. Antalet batterityper och användningssätt utökas snabbt inom det laddningsbara området och för närvarande är något hundratal importerande företag kända.

Större batterier för fordon och industriell användning tillverkas vid tre företag i Sverige. Vid ett av företagen återvinner man också batterikadmium. Vid ett specialiserat återvinningsföretag återvinns batteribly.

Insamling av batterier har bedrivits i några olika former i vårt land. Blybatterier har samlats in under femtio år med skrotvärdet på blymetall som främsta drivkraft. Alkaliska batterier har sedan ett tiotal år samlats in av samhället för att minska utsläppen av kvicksilver. Insamling av kadmium-innehållande batterier har bedrivits några år av näringslivet.

Även i andra länder har skilda insamlingssystem använts. En del omfattar alla batterier, andra endast batterier med kadmium. Några bygger på lagstiftning, andra på frivilliga åtaganden från producenterna. Gemensamt är dock att man inte når högre insamlingsgrader utan särskilda insatser.

Näringslivet har ett stort ansvar för utvecklingen mot en miljömässigt godtagbar batterihantering. Varor som inte skadar hälsa eller miljö och som på lång sikt kan ingå i ett kretslopp måste utvecklas av producerande företag. Det är företagen som ska utveckla återvinning och se till att skadliga ämnen byts ut.

Konsumentens roll i sammanhanget ska emellertid inte underskattas. Då producenterna är beroende av sin marknad kan konsumentens medvetna varuval komma att få stort inflytande.

I detta avsnitt beskrivs näringslivets aktiviteter i batterifrågan. De olika delarna av näringslivet har skiftande möjligheter till aktivt bidrag. Samverkan mellan dem får därför stor betydelse för det långsiktiga resultatet. De organisationer som bildats för insamling och återvinning av batterier beskrivs mer detaljerat. Avsnittet avslutas med en översikt av insamlingssystemen här och i andra länder.

3.4.1 Tillverkarna finns utomlands

Mindre batterier som konsumenten kan komma i kontakt med importeras till vårt land, antingen som lösa batterier eller som ingående beståndsdelar i apparater. Tillverkningen av sådana batterier sker alltså i andra länder.

Större batterier för fordon och för annan användning inom industrin tillverkas däremot vid tre sedan länge etablerade företag i vårt land. Dessutom har man förhållandevis tidigt varit inriktad på återvinning av metall från batterierna.

Svensk tillverkning av stora batterier för industrin

Vid Tudor AB i Nol tillverkas blybatterier. Produktionen beräknas i år omfatta cirka 11.000 ton startbatterier och 10.000 ton

industribatterier. I dag finns det 350 anställda i Nol men antalet anställda i Sverige har halverats sedan 1989. Vidare tillverkas blybatterier i liknande omfattning vid Varta AB i Hultsfred. Givetvis sker även import av blybatterier från andra länder. Idag finns ett drygt hundratal tillverkare och importörer av startbatterier registrerade hos Naturvårdsverket.

Vid SAFT NIFE AB i Oskarshamn tillverkas industriella batterier som baseras på nickel och kadmium. Företaget har 400 anställda och producerar årligen mer än 3.000 ton industribatterier som till allra största delen exporteras. Återvinning av kadmium ur förbrukade batterier utgör en viktig del av företagets verksamhet. Upp till en tredjedel av företagets produktion utgår från återvunnet kadmium.

Slutligen pågår ett utvecklingsarbete i Mönsterås för att starta en svensk tillverkning av laddningsbara batterier baserade på nickel och metallhydrider.

3.4.2 Importörernas agerande

Import av industribatterier görs i mindre utsträckning direkt av stora användande företag.

Importörerna av småbatterier är uppdelade efter den batterityp som de för in på den svenska marknaden, engångsbatterier eller sådana som är laddningsbara. I den europeiska branschfederationen European Portable Batteries Association, EPBA, har man däremot organiserat tillverkare och importörer av både typerna av batterier.

Engångsbatterier - de mest konsumentanvända

I Sverige finns ett relativt litet antal importörer av småbatterier som inte är laddningsbara, d.v.s. primärbatterier eller engångsbatterier.

De fem största svenska importörerna har organiserat sig i Batteriföreningen. Ett fåtal stora företag tillverkar engångsbatterierna världen över: i Europa, USA, Canada, Mexico, Australien, Indien och Kina. Batteriföreningen framför att möjligheterna är små att från svenskt håll påverka tillverkarna.

Likväl har de europeiska, amerikanska och japanska tillverkarna under senare hälften av 1980-talet uppnått ett kraftigt minskat innehåll av kvicksilver i vanliga alkaliska engångsbatterier. Fram till år 1984 innehöll sådana batterier ungefär 1 viktprocent kvicksilver. Sedan år 1992 marknadsförs huvudsakligen batterier med en tusendel av denna halt kvicksilver. Pådrivande kraft kom i detta fall från många mindre nationer som alla hade liknande problem med utsläpp av kvicksilver vid förbränning av hushållsavfall.

Man har ännu inte lyckats nå ett minskat innehåll av kvicksilver på motsvarande sätt i alkaliska knappcellsbatterier. Däremot har tillverkarna meddelat att man inom två års tid avser att sluta leverera sådana knappcellsbatterier som till en tredjedel består av kvicksilveroxid.

Laddningsbara batterier - ökar mest bland konsumenter

De basala enheterna i laddningsbara batterier kallas celler. Cellerna tillverkas främst i Japan men även på några ställen i Europa. Sådana batterier importeras till vårt land, både i form av enstaka celler och i form av kassetter där flera celler monterats ihop genom inplastning eller liknande. Batteriimporten sker framför allt tillsammans med batteridrivna apparater eller som ersättningsbatterier till sådana apparater.

Naturvårdsverket har registrerat cirka 250 sådana importörer i samband med administrationen av den avgift som ska erläggas för miljöfarliga småbatterier. Antalet importerande företag kan dock

vara större än så.

En sammanslutning har just bildats för de företag som importerar laddningsbara batterier i konkurrens med importörerna av apparater med orginalbatterier. Importörerna av batteriberoende apparater beskrivs närmare nedan.

Miljömärkning som stöd till konsumenten

Miljömärkning av varor är ett viktigt stöd för konsumentens val av produkter som ger minst negativ påverkan på miljön. Inom det nordiska miljömärkningssystemet har man fasställt kriterier för Svan-märkning av batterier. Licenser för miljömärkning har utdelats till en batteriprodukt av knappcellstyp och till tre laddningsbara batterier.

3.4.3 Batterianvändare i apparatproduktionen

Alla mindre batterier, laddningsbara eller ej, används för att ge kraft till apparater. Som nämnts i tidigare kapitel finns det ett stort antal olika användningsområden för batterier. Inom varje område har man mer eller mindre specifika krav på batteriernas prestanda.

I den europeiska branschorganisationen för batteriproducenter, European Portable Batteries Association, EPBA, söker man få även producenterna av apparater att delta. I denna organisation behandlas bl.a. miljöfrågor, avfallsfrågor och frågor som specifikt rör laddningsbara batterier i tre fasta arbetsgrupper. Så har frågorna om batterier emellertid inte behandlats i Sverige.

Här finns många branschvisa organisationer. I Tabell 3.1 nedan listas ett antal branschsammanslutningar för tillverkare och importörer av apparater där batterier ingår (inom parentes anges antalet medlemsföretag 1993). Av tabellen kan man utläsa och

förundras över hur många av samhällets sektorer som faktiskt använder batteridrivna apparater.

Tabell 3.1 Branschorganisationer och antal medlemsföretag 1993

Förening	antal företag
Elektriska Hushållsapparat Leverantörerna	(19)
Föreningen Svensk Dentalhandel	(44)
Föreningen Säkerhet genom Nödljus	(10)
Leverantörsföreningen för Elektriska Handverktyg	(15)
Leverantörsföreningen för Kontors & datautrustning	(171)
Leverantörsföreningen för Ljud, Ljus & Bild	(28)
Leverantörsföreningen för Lek & Hobbyartiklar	(23)
MobilTeleLeverantörerna	(23)
Park & trädgård, Maskinleverantörerna	(18)
Sveriges FotoLeverantörers Förening	(13)
Svenska SjukvårdsLeverantörernas Förening	(45)
Leverantörsföreningen för Sport och Fritidsartiklar	(31)
Sveriges Radio & Hemelektronik Leverantörer	(18)

Samarbetet mellan dessa branscher när det gäller miljöfrågor har nyligen startat, initierat av diskussionerna om producentansvar inom elektronik. Leverantörerna inom områdena informatik, mobiltele och hemelektronik har bildat Miljörådet för Elektriska och Elektroniska Produkter, MEEP. Medlemmarna i MEEP täcker en stor del av respektive produktområde. MEEP har bedömt att det år 1994 fanns ungefär 400 tillverkare och importörer samt 5.500 försäljare inom elektronikområdet. Storleksordningen stämmer överens med den uppskattning som gjorts för nickel-kadmiumbatterier, nämligen att cirka 5.500 fackhandlare och 500 dagligvarubutiker i landet är återförsäljare av apparater med sådana batterier.

Utrustning som kräver batterier kan alltså säljas både i fackhandeln och i dagligvaruhandeln. Dessa företag har i sin tur organiserats i olika typer av köpmannaförbund, dels Sveriges Köpmannaförbund och dels branschvisa förbund som också kan beröras av och sprida information i batterifrågor. Handeln har en nära kontakt med konsumenten och kan få en viktig roll i de fall branschen driver fram mer miljöanpassade produkter från producenterna.

3.4.4 Återvinnare och andra i den slutliga hanteringen

Sedan länge bedriver två svenska företag återvinning av kadmium och bly. Sådan återvinning bedrivs också i andra länder men de miljökrav som ställs på företagen påverkas givetvis av nationellt skilda förutsättningar.

Båda de svenska företagen har framfört sina behov av stöd för att fortsätta verksamheten då världsmarknadspriserna på respektive metall varierar. Industrins batterier utgör en stor del av företagens återvinningsverksamhet.

Återvinnare av bly

Boliden Bergsöe AB i Landskrona återvinner bly i en moderniserad anläggning. Antalet anställda vid företaget är i dag totalt 130. Höga krav ställs på arbetsmiljö och utsläpp av bl.a. bly från företaget. Av företagets totala årliga produktion på 37.000 ton bly härrör knappt hälften från förbrukade batterier. Startbatterier utgör den allra största delen av dessa men cirka 3.000 ton batterier från industrin återvinns också.

Andelen returproduktion av bly ökar i världen. Boliden Bergsöe AB har kapacitet för ytterligare blyåtervinning. Företagets lönsamhet är starkt beroende av variationer i blypriset på världsmarknaden. Företaget har tidvis fått medel ur batterifonden för återvinning av bly ur startbatterier då priserna varit låga.

Batterier som samlas in i Sverige levereras för närvarande gratis till återvinning medan leverans från de andra nordiska länderna ersätts. På så sätt fördelas företagets fasta kostnader på ungefär dubbla mängden batterier.

Återvinnare av nickel och kadmium

SAFT NIFE AB i Oskarshamn tillverkar som redan nämnts industriella nickel-kadmiumbatterier. Dessutom återvinner man sedan många år metall ur förbrukade nickel-kadmiumbatterier, både industriella batterier och småbatterier. Man utgår från återvunnen kadmium för omkring en tredjedel av nyproduktionen. Också nickel, plåtskrot och alkalisk elektrolyt kan återvinnas.

År 1993 återvann man kadmium från 40 ton laddningsbara småbatterier samt från 100 ton industribatterier vilka hade förbrukats i Sverige. Värdet på återvunnet kadmium uppges ligga under 7 kronor per kilo. Företaget erhåller medel ur batterifonden, för närvarande 12 kronor per batterikilo, för återvinning av sådana

batterier som vid importen belagts med batteriavgift.

Lagring eller upparbetning av kvicksilver

Statens Avfallskonvertering AB, SAKAB, fick ansvaret för den slutliga hantering av de batterier som sedan mitten av 1980-talet samlas in av kommunerna. SAKAB:s ansvar gäller enbart sådana batterier som innehåller kvicksilver. Ingen lämplig metod för upparbetning av batterier med kvicksilver har kunnat användas. Alla insamlade miljöfarliga batterier lagras alltså.

I tabell 3.2 nedan redovisas mängden miljöfarliga batterier som tagits emot vid SAKAB under de år som kommunerna samlat in batterier. Mängderna ökade stadigt fram till och med år 1992. Under åren 1993 och 1994 har mängderna varit mycket mindre. Även 1995 års verkar ge liknande resultat.

Tabell 3.2 Mängd batterier (ton) levererade till SAKAB åren 1987-1994

1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
136	291	240	307	334	390	89	40

Sedan andra hälften av 1992 tar SAKAB endast emot knappceller och äldre årgångar av alkaliska batterier som innehåller kvicksilver. Nyare alkaliska battterier och blandningar av batterier tas alltså ej emot.

I slutet av 1994 bestod SAKAB:s lager av totalt 1.500 ton batterier. Lagringen kostade 300.000 kronor år 1994. Lagret består av både utsorterade knappcellsbatterier, alkaliska batterier samt en osorterad blandning av miljöfarliga batterier. Enligt de stickprov som gjorts bedömer man att cirka 5 procent är knappceller, 50 procent är miljöfarliga alkaliska batterier och 40 procent är osorterade miljöfarliga batterier.

Man vet att de lagrade knappcellsbatterierna i sin tur är en blandning av batterier av kvicksilveroxidtyp och av andra typer som innehåller lite eller inget kvicksilver. I dag finns inget sätt för SAKAB att skilja dessa åt. Man anser därför att de måste behandlas tillsammans. Kvicksilvret skulle kunna destilleras bort från knappcellerna och bindas som kvicksilversulfid för att slutligen deponeras på ett säkert sätt.

Återvinnare av zink

ScanDust AB i Landskrona är ett företag som återvinner metall från främst filterstoft från stålverkens rökgasrening. De har studerat möjligheterna att även tillföra sorterade brunstenbatterier för att återvinna zink och järn. Inom en nära framtid skulle de kunna ha kapacitet att ta emot 2.500 ton sorterade batterier.

Intresse för att använda sorterade batterier som metallresurs har framförts också av Boliden Mineral AB i Skellefteå. Det är ett företag som både bedriver nyproduktion av icke-järn metaller och återvinning av koppar, zink och ädelmetaller ur stoft och skrot.

I några andra länder finns företag som återvinner zink och andra metaller med såväl våtkemisk som termisk metod ur sorterade batterier. Kostnaderna i denna hantering är mycket stora och kan möjligen vara relaterade till höga kostnader i dessa länder för avfallsdeponering.

Nya metoder för sortering

Boliden Mineral AB har låtit utföra pilotförsök där insamlade batterier sorteras automatiskt, först mekaniskt, sedan med hjälp av bildanalys och slutligen med röntgenanalys. Boliden Mineral AB har uttryckt intresse för att ta emot batterier som sorterats på detta sätt. Då kan batterier som innehåller kvicksilver undvikas och därigenom också större krav på rening av kvicksilverutsläpp från processen.

Ett företag i Schweiz, Titalyse, levererar utrustning för sortering av batterier. Sorteringen är automatiserad och görs med hjälp av bildanalys.

3.5 Insamling av förbrukade batterier

Här beskrivs de olika former i vilka insamling av batterier hittills har bedrivits i landet. Dessutom de former som nyttjas för insamling i några andra länder.

Den äldsta formen, insamling av blybatterier, har pågått under femtio år med skrotvärdet på blymetall som främsta drivkraft. Senare har miljöhänsyn lett till att alkaliska batterier med innehåll av kvicksilver samlas in. Insamlingen bekostades till en början av kommunerna. Så småningom fördes dessa bägge insamlingssystem samman i en struktur med samma grundläggande filosofi: samhällets kostnader för att ta hand om batterierna ska täckas av avgifter på miljöfarliga batterier.

Mera nyligt har en insamling startats som delvis prövar en vidareutveckling av den tidigare filosofin. Principen om att förorenaren betalar utvidgas till att producenten tar ett fullt ansvar (inte enbart ekonomiskt ansvar) för produkten när den blir avfall. Insamling av kadmium-innehållande batterier har sedan 1993 bedrivits av näringslivet och metallåtervinning från sådana batterier

har med vissa förutsättningar bekostats av erlagda batteriavgifter.

De olika systemen har alltså till en början baserats på olika idéer: marknadsvärdet på metallskrot, samhällets åtgärder för att skydda hälsa och miljö respektive producentens ansvar i ett framtida kretsloppssamhälle.

Andra länders insamlingssystem uppvisar också denna mångfald. En del system omfattar alla batterier, andra endast sådana som baseras på nickel-kadmium. I en del länder bygger systemen på lagstiftning, i andra på frivilliga åtaganden av producenterna. Man verkar inte kunna högre grader av insamling utan särskilda insatser.

3.5.1 Skrotvärde på bly i startbatterier

Sedan 1940-talet har det funnits en insamling av förbrukade blybatterier i vårt land. Insamlingen har bedrivits av skrothandlarna och drivkraften har varit blymetallens andrahandsvärde. Det finns uppgifter om att upp till 60 procent av batterierna kunde samlas in. denna höga insamlingsgrad kanske kan förklaras av att startbatterier används på ett någorlunda kontrollerat sätt.

Under åren 1989 och 1990 bedrevs försöksverksamhet med syfte att förbättra insamlingen. Ett bolag, Returbatt AB, bildades gemensamt av de svenska företag som tillverkar blybatterier, skrothandlarna samt det företag som återvinner bly ur blyskrot. Returbatt AB fick svara för insamlingen under försöksperioden. Främst sökte man samla in startbatterier för bilar, båtar, husvagnar m.m. men insamlingen omfattade också stationära batterier för industriellt bruk. Insamlingen finansierades med bidrag från bilskrotningsfonden.

Alltsedan 1991 finansieras insamlingen av startbatterier i stället av avgifter på tillverkning och import enligt förordningen om miljöfarliga batterier. Medlen placeras i Batterifonden som används

för information, insamling och slutligt omhändertagande av förbrukade batterier.

Ersättning för insamling och slutligt omhändertagande av startbatterier administreras av Returbatt AB och är sedan 1993 reglerad genom ett avtal mellan Returbatt AB och Naturvårdsverket. Enligt detta avtal ska Returbatt AB fördela medlen till insamling, återvinning och information. Alltsedan 1993 har blypriset legat relativt högt och därför har enbart kostnader för insamlingen ersatts.

Returbatt AB betalar ett femtiotal leverantörer, bl.a. de stora regionala skrothandlarna, efter deras leverans av startbatterier till återvinningsföretaget. De ersätts kvartalsvis för transportkostnaden enligt schabloner för olika regioner. Tanken är att systemet ska göra det möjligt för dem att betala en mindre ersättning till lokala insamlare.

Figur 3.2 Schematisk beskrivning av flödet av uppgifter, batteriavgifter och ersättning för insamling av startbatterier och samverkan mellan Naturvårdsverket och Returbatt AB.

Insamlingsgraden för blybatterier har sedan Returbatts bildande varit över 100 procent, under vissa år så hög som 120 procent, då sådana batterier som inte har belagts med avgift också tas med i insamlingen. Efter vissa ekonomiska problem i början fungerar avgiftssystemet för startbatterier bra. Avgifterna har givit tillräckliga incitament för alla aktörer i kedjan att lämna in batterier för återvinning.

3.5.2 Samhället samlar in kvicksilverbatterier

Sedan andra hälften av 1980-talet har återkommande kampanjer bedrivits över hela landet för att samla in miljöfarliga batterier, "Batterijakten". Renhållningsverksföreningen har i samverkan med Kommunförbundet och Naturvårdsverket planlagt kampanjerna.

Programmet startades av vissa kommuner för att förhindra utsläpp av kvicksilver från deras anläggningar för förbränning av sopor. Knappceller, små i volymer men med hög halt kvicksilver, och alkaliska brunstensbatterier, sålda i stora mängder och med ett dåtida innehåll på 1 procent kvicksilver, skulle sorteras bort ur avfallet och tas om hand på ett säkert sätt.

Konsumenterna hade svårt att skilja mellan miljöfarliga och icke miljöfarliga brunstensbatterier och gavs därför möjlighet att lämna alla batterier till insamlingen. Man förutsåg att inlämnade brunstensbatterier skulle komma att medföra problem för insamlingsorganistaionen, bl.a. med hänsyn till de stora volymerna och risken för läckage, och såg att det var nödvändigt att ordna sortering så tidigt som möjligt för att minimera transporterade mängder.

Kommunerna fick ansvar för insamlingen medan ansvaret för den slutliga hanteringen gavs till SAKAB. Där fanns en testanläggning för upparbetning av kvicksilver ur batterier. De alkaliska batterierna skulle lagras i avvaktan på lämpliga metoder för deras

upparbetning. Nickel-kadmiumbatterierna skulle sändas vidare för återvinning. Ingen lämplig metod för upparbetning av batterier med kvicksilver har emellertid kunnat användas utan hittills lagras batterier.

I de flesta kommuner har insamlingen fortsatt. I stor utsträckning fortsätter man också att transportera de miljöfarliga batterierna till SAKAB efter sortering och mellanlagring.

3.5.3 Näringslivet samlar in nickel-kadmiumbatterier

Förbrukningen av batterier baserade på nickel-kadmium förändrades mycket hastigt under slutet av 1980-talet. Ökande mängder av kadmium i miljön från batterier i avfall måste förebyggas. Samhället fastställde som mål att minst 90 procent av dessa batterier skulle samlas in. Resultatet av kampanjerna var inte tillräckligt för att uppfylla målet. Förslag till lagstiftning om miljöavgifter som skulle inkludera kostnaden för återlämningspremier togs fram.

Näringslivet avvisade förslaget och åtog sig att utan återlämningspremier uppnå insamlingsmålet inom två år. Man upprättade en organisation med syftet att uppfylla åtagandet. Stiftelsen insamling av miljöfarliga batterier, SIMBA, bildades år 1993. I stiftelsen ingår företrädare för cirka 23.000 företag inom handeln med dagligvaror och med apparater som utnyttjar små nickel-kadmiumbatterier.

Stiftelsens kan för sin verksamhet utnyttja delar av Batterifondens medel som avser nickel-kadmiumbatterier, övriga delar fonderas för framtida kostnader för sådana batterier. Kostnader för insamling och transport får inte täckas av batteriavgifterna. Insamlingen av förbrukade nickel-kadmiumbatterier betalas alltså av handeln.

SIMBA har organiserat handelns insamling, informerat allmänheten och handeln om miljöfarliga batterier och tagit fram statistik över förbrukning och insamling av nickel-kadmiumbatterier. Efter två års verksamhet har SIMBA uppnått insamlingsresultatet 35 procent.

Tabell 3.3 Mängder (ton) små nickel-kadmiumbatterier levererade till SAFT NIFE AB för återvinning under åren 1992-1995

1992	1993 halvår 2	1994 halvår 1	1994 halvår 2	1995 halvår 1	1995 halvår 2
48	24	44	38	59	47

Sedan Batteriutredningen tillsatts har stiftelsen återtagit sitt åtagande men stiftelsens verksamhet fortsätter tills utredningens arbete är slutfört.

3.5.4 Liknande insamlingsfilosofier i andra länder

I ett antal länder startades allmänna insamlingar av batterier vid samma tidpunkt och av samma orsak som i Sverige, nämligen risken för utsläpp av kvicksilver från förbränning av hushållsavfall. Det rörde sig om länder där sopförbränning under 1980-talet utgjorde en viktig del i avfallshanteringen. Man syftade då, liksom i vårt land, främst till att samla in de batterier som innehöll kvicksilver. I några länder beslöt man dessutom att samla in alla typer av batterier.

På senare tid har man i flera andra länder nyligen påbörjat insamling av små laddningsbara nickel-kadmiumbatterier. Än så länge beräknas den totala graden av kadmiumåtervinning vara blott 5 procent. För industribatterier av nickel-kadmiumtyp anges graden av återvinning vara cirka 50 procent i Europa som helhet.

Industrins blybatterier antas ha samma höga grad av återvinning som startbatterierna. Insamling och återvinning av bly från startbatterier har bedrivits under lång tid i många länder. Man beräknar att mer än 95 procent av alla startbatterier återvinns i Europa som helhet.

Den fortsatta beskrivningen berör insamlingen av enbart småbatterier i några andra länder. Sammanfattningsvis skiljer sig systemen åt i omfattning och förutsättningar. De kan omfatta alla batterier eller endast laddningsbara batterier. De baseras på lagstiftning eller producentansvar. Frågor om finansiering, administration, sortering och återvinning har lösts på många olika sätt. Målsättningarna kan variera mycket men högre insamlingsnivåer verkar inte kunna nås utan särskilda insatser. För att förbättra insamlingen av laddningsbara batterier verkar samarbete mellan producenter av batterier och apparater vara en förutsättning.

Danmark

Insamling av alla sorters batterier från hushållen har bedrivits i en del kommuner. Syftet har varit att få in batterier med kvicksilver och kadmium. Efter tre års insamling har man nått resultatet 30 procent av nickel-kadmiumbatterierna.

Ny lagstiftning om höjda avgifter på nickel-kadmiumbatterier träder i kraft i april 1996. Avgifter tas ut från importörerna. De influtna medlen ska användas till en återlämningspremie till den som lämnar in förbrukade nickel-kadmiumbatterier för slutligt omhändertagande.

Premien kommer att vara 120 danska kronor per kilogram batteri. Avgiften kommer att vara 6 danska kronor per cell eller 36 kronor per batterikassett. Premier och avgifter beräknas ge incitament för insamling och styrning bort från användningen av dessa batterier.

Nederländerna

Sedan 1980-talet har man i Nederländerna bedrivit insamling av alla sorters småbatterier genom den lokala insamlingen av hushållens miljöfarliga avfall. Insamlingen har alltså bekostats av allmänna medel och insamlingsgraden har varit 30-40 procent. Frågor om sortering och återvinning verkar dock inte ha varit tillfredsställande lösta utan batterierna har lagrats osorterade och sedermera exporterats till USA för omhändertagande.

Miljömyndigheterna har sökt förbättra resultaten av insamling och återvinning. Förslag om pant på laddningsbara batterier har framförts. Ny lagstiftning för samtliga batterier med vikt upp till ett kilogram har trätt i kraft i år. Kommunernas ansvar för insamlingen fastställs. Tillverkarna och importörerna har skyldighet att ta emot uttjänta batterier och att återvinna metallmaterial i batterierna. Producenterna ska uppvisa sina planer för hur detta ansvar ska förverkligas, planerna ska godkännas av miljöministern och genomförandet ska kontrolleras genom tillsyn.

Sådant planeringsarbete pågår för närvarande inom ett samarbetsorgan för cirka 400 tillverkare och importörer av batterier och apparater med batterier. I samverkan med den europeiska batteriorganisationen bedrivs försök att sortera insamlade batterier på ett säkert sätt för att sedan kunna återvinna metallinnehållet i metallindustrin.

Österrike

Även i Österrike samlas alla slags batterier in sedan några år. Arbetet administreras av näringslivet och finansieras av en enhetlig batteriavgift. I Österrike får den som lämnar in förbrukade batterier en specialform av pant, nämligen en lott till ett stort nationellt lotteri.

Schweiz

I Schweiz har man sedan 1986 haft ett lagstadgat krav på insamling av alla sorters batterier. Motivet var ursprungligen att förhindra utsläpp av kvicksilver från sopförbränning. Batteriavfallet deponerades först men så småningom beslöt man att starta anläggningar för återvinning för att bättre utnyttja metallresurserna i batterierna. Export av förbrukade batterier förbjöds 1991.

Insamling och upparbetning drivs av en stiftelse och finansieras med avgifter på alla batterier. Avgiften motsvarar en tiondel av batteriernas försäljningspris. Insamlingsresultatet uppges ha ökat från 35 till 60 procent under åren 1989 - 1993. Man har dock inte bedrivit något arbete speciellt inriktat på laddningsbara småbatterier.

Tyskland

I Tyskland liksom i andra länder började man fokusera på batterier under 1980-talet på grund av deras innehåll av kvicksilver. Sedan 1988 har tillverkare och importörer av batterier åtagit sig ett frivilligt ansvar för bl.a. insamling och återvinning av märkta batterier. Detta sker i de flesta kommuner. Batterier med kvicksilver eller kadmium sorteras ut. Sedan fem år tillbaka bedrivs också insamling av nickel-kadmiumbatterier genom distributionskedjan. Av sammanlagt 600 ton batterier som samlats in på detta sätt och sedan sorterats manuellt är endast hälften baserade på nickel-

kadmium. Man når totalt endast 20 procent insamling av denna batterityp.

Förslag till lagstiftning diskuteras som innehåller krav på återtagning av alla sorters batterier och pant vid återlämning av batterier.

Storbritannien

I Storbritannien byggs sedan något år ett system för insamling och återvinning av nickel-kadmiumbatterier av näringslivet. I arbetet deltar tillverkare, importörer och leverantörer av både batterier och apparater. Man planerar att utnyttja den omvända distributionskedjan för insamlingen. Den totala insamlingsgraden är för närvarande mindre än 10 procent men man satsar på att nå 15 procent inom de viktigaste sektorerna. Batteriåtervinningen anses vara lönsam eller åtminstone gå jämnt ut för det mesta.

USA

I USA byggs ett system upp för insamling och återvinning av nickel-kadmiumbatterier. Det har bl.a. initerats av att delstatliga regler varit olika när det rör ansvaret för insamling och återvinning. Nu startas ett frivilligt program, "Charge up to Recycle", av Portable Rechargeable Battery Association, PRBA. Detta är en sammanslutning av tillverkare och leverantörer av små laddningsbara batterier och laddningsbara produkter för konsumenter.

Programmet ska finansieras av försäljningen av rätten att använda ett "miljösigill" på batterier och laddningsbara produkter. Man siktar på ett insamlingsresultat på 10 procent år 1995 och 70 procent till år 2001.

Japan

I många japanska kommuner har batterier av alla slag samlats in sedan mitten av 1980-talet. Dessutom infördes lagstiftning 1993 som anger de grundläggande kraven för en nationell insamling och återvinning av nickel-kadmiumbatterier. Ett sådant system byggs för närvarande upp av organisationen Japan Storage Battery Association, JSBA. Organisationen ska administrera den avgift på batterier som ska finansiera systemet och de har satt upp målet 40 procent till år 2000.

3.5.5 Källhänvisningar

Proceedings from the 1st International Battery Recycling Congress
Lucerne, Switzerland, April 1995

Papers presented at the OECD Work Shop on Cadmium
Stockholm, Sweden, October 1995

Considerations for an Industry Strategy for the Collection and Recycling of Used Nickel-Cadmium Batteries
International Cadmium Association, December 1994

Indsamlingspotentiale for genopladelige batterier, COWIconsult
Foreningen for indsamling af genopladelige batterier, August 1994

Elektronik och elektriska produkter
SNV rapport 4394

Sätt värde på miljön!
Miljöavgifter och andra ekonomiska styrmedel
Slutbetänkande från Miljöavgiftsutredningen, SOU 1990:59

Informationsplan 1994-04-28

Stiftelsen Insamling av Miljöfarliga Batterier

Batteri-Jakten nr 1-90
Svenska Renhållningsverksföreningen

Miljön och förpackningarna
Slutbetänkande av Förpackningsutredningen, SOU 1991:76

Källsorteringsteknink, Per EO Berg
Chalmers Tekniska Högskola
Institutionen för vattenförsörjnings- och avloppsteknik
Göteborg, november 1994

Sammanställning av enkätsvar angående batteriinsamling
Sigrid Olsson, Naturvårdsverket, juni 1995

Avfallsfri framtid
Betänkande av avfallsskatteutredningen, SOU 1994:114

Kemikalielagstiftningen med kommentarer
Ulf Andersson, MB Miljö, 1986

Riktlinjer för en fortsatt kretsloppsanpassning av samhället
- åtgärder för att minska riskerna med kemikaliehanteringen
Prop 1993/94:163

Three cities take action against nickel-cadmium batteries
Bo Svärd, Göteborgs Miljöförvaltning, december 1994

4 Regler om batterier i Sverige, Norden och EU

De svenska reglerna skiljer sig från EU:s bestämmelser främst genom att:
- alla batterier med mer än 0,025 viktprocent kvicksilver ska vara märkta för att få säljas yrkesmässigt i Sverige. Samma gräns gäller inom EU för alkaliska brunstensbatterier, för övriga batterier gäller kravet på märkning först vid ett innehåll av mer än 25 mg kvicksilver per battericell.
- varor med miljöfarliga batterier måste vara märkta för att få säljas yrkesmässigt i Sverige. Inom EU räcker det att varans förpackning eller informationsbrosdchyr är märkt.
- miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier, utom knappceller, är förbjudna i Sverige Inom EU tillåts försäljning av alkaliska brunstensbatterier med upp till 0,05 viktprocent kvicksilver om batterierna ska användas långvarigt under extrema förhållanden. Just denna möjlighet till högre halt kvicksilver undantas i det svenska anslutningsavtalet.
- varor med insatta miljöfarliga batterier eller batteripaket får säljas yrkesmässigt i Sverige endast om batterierna lätt kan tas ut. Inom EU undantas en rad apparater från motsvarande bestämmelse.

I stort sett är de nordiska ländernas regler om förbud och märkning samstämmiga. Men när det gäller tillåten halt av kvicksilver i batterier finns det skillnader mellan de olika ländernas regler.

I det här kapitlet jämförs de svenska reglerna om miljöfarliga batterier med motsvarande regler, i den mån sådana finns, inom EU och i de övriga nordiska länderna utom Island. Dispositionen i kapitlet följer den svenska förordningen (1989:974) om miljöfarliga batterier. Varje delavsnitt avslutas med en kommentar som tar upp likheter och skillnader mellan de svenska och utländska reglerna. Tyngdpunkten läggs härvid på batteriförordningens förhållande till EU-reglerna.

4.1 Regler i andra länder

EU har två direktiv på batteriområdet: dels rådets direktiv om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen (91/157/EEG) från den 18 mars 1991, dels kommissionens direktiv (93/86/EEG) om anpassning av rådets direktiv till den tekniska utvecklingen från den 4 oktober 1993. Medlemsstaterna ska ha vidtagit de åtgärder som krävs för att följa dessa direktiv senast den 18 september 1992 respektive den 31 december 1993.

I *Danmark* finns det tre s. k. bekendtgörelser på batteriområdet, nämligen en om insamling av miljöfarliga nickel-kadmiumbatterier och en annan om avgifter på miljöfarliga nickel-kadmiumbatterier, vilka båda trädde i kraft den 1 februari 1992, samt en tredje om vissa batterier och ackumulatorer som innehåller farliga ämnen som trädde i kraft den 1 januari 1994.

Dessutom har det danska Folketinget nyligen antagit två lagförslag som träder i kraft den 1 april 1996. Det ena reglerar ersättning vid insamling av blyackumulatorer och slutna nickel-kadmiumbatterier, medan det andra handlar om avgifter för dessa batterityper. Den nya avgiftslagen kommer att ersätta den tidigare bekendtgörelsen om avgifter på miljöfarliga nickel-kadmiumbatterier.

I *Norge* finns det en föreskrift om miljöfarliga batterier som trädde

i kraft den 1 augusti 1990. I *Finland* gäller Statsrådets beslut om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen vilken trädde i kraft den 1 mars 1995.

4.2 Allmänna bestämmelser

Sverige

Den svenska förordningen syftar till att förhindra utsläpp i miljön av tungmetallerna kadmium, kvicksilver och bly från batterier. Miljöfarliga batterier och varor som innehåller sådana får i regel bara överlåtas om de har märkts på ett särskilt sätt. Sådana batterier omfattas dessutom av speciella regler om insamling och slutligt omhändertagande.

Förordningen omfattar "miljöfarliga batterier", vilka definieras som batterier och ackumulatorer med mer än sammanlagt 0,025 viktprocent kvicksilver och kadmium samt batterier med mer än 0,4 viktprocent bly. Även batterier som är bipackade, insatta i eller fast monterade i en vara omfattas av bestämmelserna.

I inledningen pekas tillverkare och importörer ut som huvudansvariga för att en övergång sker till batterier som är mindre miljöfarliga samt för att nödvändiga försiktighetsmått iakttas vid hanteringen av miljöfarliga batterier. Sverige är det enda nordiska land som har en sådan regel.

EU

Syftet med rådets direktiv 91/157/EEG är att medlemstaternas lagstiftning om miljöfarliga batterier och ackumulatorer ska bli enhetlig. Kommissionens direktiv 93/86/EEG ger närmare anvisningar för ett system för märkning av sådana batterier som nämns i rådsdirektivet.

Direktiven omfattar batterier och ackumulatorer med mer än 25 mg kvicksilver per cell, utom alkaliska brunstensbatterier, mer än 0,025 viktprocent kadmium och mer än 0,4 viktprocent bly. Alkaliska brunstensbatterier med mer än 0,025 viktprocent kvicksilver omfattas också. Varor med fast monterade miljöfarliga batterier behöver inte märkas, till skillnad från i Sverige (se vidare om märkning nedan).

Medlemsstaterna ska införa bestämmelserna om förbud och märkning i nationell lagstiftning samt utarbeta åtgärdsprogram angående insamling och slutligt omhändertagande m. m. av förbrukade miljöfarliga batterier.

Danmark

En av de danska bekendtgörelserna handlar om insamling av miljöfarliga nickel-kadmiumbatterier och en annan om avgifter för samma batterityp. Bekendtgörelserna omfattar också varor med fast monterade nickel-kadmiumbatterier.

Bekendtgörelsen om vissa batterier och ackumulatorer som innehåller farliga ämnen innehåller regler om förbud och märkning. Den gäller batterier och ackumulatorer med mer än 25 mg kvicksilver per batteri- eller ackumulatorcell, undantaget alkaliska brunstensbatterier, mer än 0,025 viktprocent kadmium eller mer än 0,4 viktprocent bly. Liksom i EG-direktiven är varor med fast monterade miljöfarliga batterier undantagna från märkningsplikt.

Norge

Den norska föreskriften gäller hantering av miljöfarliga batterier d.v.s. batterier som på grund av sitt innehåll av ämnen har särskild skade- eller föroreningspotential. Reglerna om märkning och förbud omfattar batterier som innehåller vissa halter av kadmium,

kvicksilver och bly, medan bestämmelserna om insamling m.m. endast tar sikte på blybatterier.

Batterier med sammanlagt 0,025 viktprocent eller mer kvicksilver och kadmium samt batterier med 0,4 viktprocent eller mer bly är märkningspliktiga. Märkning ska vidare finnas på förpackningar med enstaka knappscellsbatterier av typen kvicksilver, silveroxid, zink/luft eller andra typer av knappceller med sammanlagt 0,025 viktprocent eller mer kvicksilver och kadmium. Slutligen ska de batterier märkas som är uppbyggda av flera knappceller med tillsammans 0,025 viktprocent eller mer kvicksilver och kadmium. Märkningsskyldigheten gäller även för batterier som är inmonterade i en apparat, liksom för själva apparaten då det är praktiskt möjligt.

Finland

Statsrådets beslut om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen följer EG-direktiven när det gäller förbud och märkning. Regler om insamling och slutligt omhändertagande saknas.

Beslutet omfattar således batterier och ackumulatorer med mer än sammanlagt 25 mg kvicksilver per cell, utom alkaliska brunstensbatterier, mer än 0,025 viktprocent kadmium och mer än 0,4 viktprocent bly. Dessutom alkaliska brunstensbatterier med mer än 0,025 viktprocent kvicksilver.

Kommentar

Av de nordiska reglerna är det bara den svenska förordningen som omfattar samtliga miljöfarliga batterityper i alla led av hanteringen, från märkning till insamling och slutligt omhändertagande.

EU-direktiven syftar till att göra medlemsstaternas regler enhetliga.

De innehåller detaljerade regler om förbud och märkning, men lämnar det fritt för medlemsstaterna att reglera om hanteringen av kasserade batterier.

De olika länderna uppvisar skillnader när det gäller haltergränserna för kvicksilver. De svenska reglerna gäller alla batterier med mer än 0,025 viktprocent kvicksilver, medan EG-direktiven har denna gräns enbart för alkaliska brunstensbatterier. För andra batterityper är den nedre gränsen 25 mg kvicksilver per batteri.

En annan skillnad mellan Sverige och EU (samt Danmark och Finland) är att de svenska reglerna uttryckligen omfattar också miljöfarliga batterier som är bipackade, insatta eller fast monterade i en vara. Slutligen finns bestämmelser om märkning av varor som innehåller miljöfarliga batterier i Sverige och Norge.

4.3 Förbud mot överlåtelse m.m

Sverige

Enligt batteriförordningen är det förbjudet att yrkesmässigt överlåta andra miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier än sådana av knappcellstyp samt varor med fast monterade miljöfarliga batterier. Yrkesmässig överlåtelse av varor med inbyggda miljöfarliga batterier får bara ske om de förbrukade batterierna sedan lätt kan avlägsnas av konsumenten. Dessa förbud gäller inte zink/luft- och silveroxidbatterier. Ytterligare undantag kan medges av tillsynsmyndigheten om det finns särskilda skäl.

EU och övriga nordiska länder

EU-direktiven föreskriver att medlemsstaterna ska införa två typer av förbud vilka rör alkaliska brunstensbatterier respektive batterier som är inbyggda i apparater.

Medlemsstaterna ska från den 1 januari 1993 förbjuda försäljning av alkaliska brunstensbatterier som innehåller mer än 0,025 viktprocent kvicksilver. För batterier som ska användas långvarigt och under svåra förhållanden ska förbudet gälla vid kvicksilverhalter över 0,05 viktprocent. Alkaliska knappceller av brunstenstyp och batterier som består av knappceller ska vara undantagna från förbuden.

Medlemsstaterna ska vidare från den 1 januari 1994 besluta om åtgärder för att säkerställa att batterier bara byggs in i apparater om de lätt kan avlägsnas av konsumenten när de är förbrukade. Denna bestämmelse innehåller en rad undantag, t.ex. då det är nödvändigt att säkerställa kontinuerlig strömtillförsel vid krävande industriell användning och för att bevara minnes- och datafunktioner i databehandlings- och kontorsutrustning eller då batteribyten kan medföra säkerhetsrisker för okvalificerad personal.

Danmark och *Finland* har infört båda dessa förbud. *Norge* har infört förbudet som gäller apparater med inbyggda batterier. I Norge är det vidare förbjudet att tillverka, importera, exportera eller omsätta icke uppladdningsbara alkaliska brunstensbatterier, utom knappcellsbatterier, som innehåller 0,001 viktprocent eller mer kadmium samt alla batterier som innehåller 0,001 viktprocent eller mer kvicksilver. Knappcellersbatterier har medgivits undantag från denna haltgräns fram till den 1 juli 1996.

Kommentar

I Sverige är det förbjudet att överlåta andra miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier än sådana av knappcellstyp. Haltgränsen för miljöfarlighet är 0,025 viktprocent i fråga om kvicksilver.

EU:s regler tillåter däremot att alkaliska brunstensbatterier med upp till 0,05 viktprocent kvicksilver säljs för långvarig användning under extrema förhållanden. Som exempel på extrema förhållanden

nämns temperaturer under 0 °C och över 50 °C eller att batterierna utsätts för stötar. Sverige har medgivits undantag från denna bestämmelse i anslutningsfördraget till EU. Vissa batterier som är tillåtna inom EU kan alltså vara förbjudna enligt de svenska reglerna.

Det kan också vara värt att notera att de svenska bestämmelserna saknar undantagen från överlåtelseförbudet som finns inom EU när det gäller varor med inbyggda miljöfarliga batterier. I Sverige kan istället tillsynsmyndigheten medge undantag.

4.4 Märkning och annan information

Sverige

Miljöfarliga batterier och varor som innehåller sådana batterier får överlåtas yrkesmässigt endast om de har märkts på ett särskilt sätt av tillverkaren eller importören. Märkningsskyldigheten gäller dock inte enstaka knappcellsbatterier, för dessa ska i stället förpackningen vara märkt. Skyldigheten gäller inte heller varor med inbyggda zink-luftbatterier eller silveroxidbatterier. Tillsynsmyndigheten kan medge ytterligare undantag från märkningsskyldigheten om det finns synnerliga skäl.

Om undantag från något överlåtelseförbud har medgivits ska beslutet om undantag förenas med villkor. Dessa villkor handlar för det första om att märkning ska göras enligt bestämmelserna i förordningen. För det andra ska varor som innesluter miljöfarliga batterier som inte med lätthet kan avlägsnas åtföljas av information om att miljöfarliga batterier ingår och om hur dessa batterier kan avlägsnas på ett säkert sätt.

EU och övriga nordiska länder

EG-direktiven innehåller märkningsregler som medlemsstaterna ska införa senast den 1 januari 1994. Omärkta batterier får säljas fram till den 1 januari 1996.

Inom EU gäller skyldighet att märka batterier och ackumulatorer med mer än 25 mg kvicksilver per cell, utom alkaliska brunstensbatterier, mer än 0,025 viktprocent kadmium och mer än 0,4 viktprocent bly. Skyldigheten gäller även alkaliska brunstensbatterier med mer än 0,025 viktprocent kvicksilver. Varor med inmonterade miljöfarliga batterier behöver inte märkas, däremot varans förpackning eller informationsbroschyr.

Medlemsstaterna ska se till att konsumenterna får uttömmande information om de risker som följer av att förbrukade batterier hanteras på ett felaktigt sätt. Information ska även ges om märkning av batterier och apparater med fast inbyggda batterier. Slutligen ska konsumenterna informeras om hur man kan avlägsna batterier som är fast inbyggda i apparater.

EU:s märkningssymbol används av samtliga nordiska länder. Men skillnaderna när det gäller haltgränserna för kvicksilver kan leda till att batterier som ska märkas i ett land inte behöver märkas i ett annat. De *finska* bestämmelserna tillämpar EG-direktiven i sin helhet. De *danska* reglerna anger ingen gräns vid 0,025 viktprocent kvicksilver men följer EG-direktiven i övrigt.

I de *norska* bestämmelserna anger man ingen gräns vid 25 mg kvicksilver. Vidare behöver förpackningar med knappscellsbatterier av typen kvicksilver, silveroxid, zink-luft eller andra typer av knappceller och batterier som är uppbyggda av flera knappceller bara märkas om de tillsammans innehåller 0,025 viktprocent eller mer kadmium eller kvicksilver. Slutligen omfattas även batterier som är inmonterade i en apparat av märkningsskyldigheten, liksom själva apparaten om det är praktiskt möjligt.

Kommentar

Kadmium- och blybatterier i samtliga nordiska länder och inom EU ska märkas när metallhalten överstiger 0,025 respektive 0,4 viktprocent. När det gäller kvicksilver finns det dock skillnader i de olika ländernas regler.

EG-direktivet omfattar batterier med mer än 25 mg kvicksilver, utom alkaliska brunstensbatterier, och alkaliska brunstensbatterier med mer än 0,025 viktprocent kvicksilver. De svenska reglerna sätter en generell gräns vid 0,025 viktprocent kvicksilver. Avvikelsen kan bland annat medföra att en del batterier som inte omfattas av märkningsskyldighet inom EU måste märkas för att få importeras till Sverige.

De svenska bestämmelserna skiljer sig från EU-reglerna också på en annan punkt. Varor som innehåller miljöfarliga batterier ska märkas. Enligt EG-direktivet räcker det att märkningen finns på varans paket eller i varans informationsbroschyr.

4.5 Insamling m.m.

Sverige

Miljöfarliga batterier och varor med fast monterade miljöfarliga batterier får inte ingå i eller förvaras tillsammans med hushållsavfallet. De ska lämnas in på försäljningsställen eller på den plats som kommunen anvisar.

Överlåtaren ska informera köparen om att förbrukade miljöfarliga batterier eller varor som innesluter fast monterade miljöfarliga batterier kan inlämnas på ett inköpsställe eller på någon annan plats som kommunen anvisar. Överlåtaren är dessutom skyldig att ta emot förbrukade miljöfariga batterier och varor.

Huvudregeln är att förbrukade miljöfarliga batterier forslas bort genom kommunens försorg till en anläggning för slutligt omhändertagande. Naturvårdsverket får dock medge att annan än kommun forslar bort batteriavfall. För bly- respektive nickel-kadmiumbatterier krävs dock inget särskilt transporttillstånd.

EU

Det enda som sägs i EG-direktiven är att medlemsstaterna ska vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att förbrukade batterier och ackumulatorer insamlas separat för återvinning eller bortskaffande. Vidare sägs det att ekonomiska styrmedel, exempelvis pant, kan utnyttjas för att uppmuntra separat insamling och återvinning av förbrukade batterier och ackumulatorer.

Danmark

Bekendtgörelsen om insamling av nickel-kadmiumbatterier kompletterar en frivillig insamlingsordning från 1990 för denna typ av batteri. Detaljhandlare som omfattas av bekendtgörelsen, d.v.s. de som inte ingår i den frivilliga insamlingsordningen, är skyldiga att ta emot förbrukade miljöfarliga nickel-kadmiumbatterier samt varor som innehåller fast monterade sådana batterier.

Dessa detaljhandlare är också skyldiga att för egna medel transportera förbrukade batterier till kommunal mottagningsplats eller närmaste s.k. Falck-station. Till sådana stationer ska också varor som innehåller den aktuella batteritypen transporteras.

Dessutom har danska folketinget nyligen antagit ett lagförslag om ersättning i samband med insamling av blyackumulatorer och nickel-kadmiumbatterier. Enligt den nya lagen, vilken träder i kraft den 1 april 1996, kommer de som samlar in de aktuella batterityperna och transporterar dem till platser för återvinning att

få erättning med 1 krona per kilo blybatteri och 120 kronor per kilo nickel-kadmiumbatterier. Ersättningen är tänkt att utgöra ett ekonomiskt incitament för en ökad insamling.

Norge

Den som yrkesmässigt använder blybatterier, alltså inte hushåll, är skyldiga att lämna in förbrukade sådana. De ska antingen lämnas till någon som yrkesmässigt överlåter denna typ av batterier eller till godkända insamlare och mottagare i specialavfallssystemet.

Den som överlåter batterier är skyldig att utan avgift ta emot dels alla förbrukade märkningspliktiga miljöfarliga batterier från hushåll, dels blybatterier i rimlig mängd från den som yrkesmässigt använder sådana batterier. Mottagningsplikten är begränsad till de batterityper som försäljaren själv överlåter.

Tillverkare och importörer av blybatterier är skyldiga att utan avgift hämta förbrukade blybatterier från inköpsställen eller kommunala mottagningsstationer. Skyldigheten omfattar alla fylken där man sålt blybatterier. Batterierna ska sedan transporteras till återvinning eller slutligt omhändertagande. Uppgiften kan läggas på tredje man. Den mängd som har hämtas från respektive fylke ska inte avvika väsentligt från den mängd som har omsatts. Tillverkare och importörer ska samla in och forsla bort minst 95 procent av den mängd blybatterier som de har fört in på den norska marknaden.

Kommentar

Utformningen av system för insamling och slutligt omhändertagande av förbrukade miljöfarliga batterier ankommer på EU:s medlemsstater.

Det svenska regelsystemet omfattar batterier som baseras såväl på

nickel-kadmium som kvicksilver och bly. I Norge och Danmark omfattar reglerna om insamling endast blybatterier och nickel-kadmiumbatterier. Finland saknar helt bestämmelser om insamling.

Intressant är vidare att EG-direktivet förespråkar ekonomiska styrmedel, exempelvis pant, för att effektivisera insamling och återvinning av kasserade batterier. Pantsystem har hittills inte prövats i något av de nordiska länderna. Men danska folketinget har nyligen antagit ett lagförslag, som träder i kraft den 1 april 1996, om ersättning vid inlämning av förbrukade små nickel-kadmiumbatterier och blyackumulatorer.

4.6 Uppgiftsskyldighet

Sverige

Tillverkare och importörer av miljöfarliga batterier är skyldiga att kvartalsvis lämna uppgifter till tillsynsmyndigheten om den mängd sådana batterier som har överlåtits eller importerats för eget bruk i yrkesmässig verksamhet. Skyldigheten gäller inte zink-luftbatterier och silveroxidbatterier.

Danmark

I Danmark gäller skyldigheten att lämna uppgifter endast för nickel-kadmiumbatterier. Tillverkare och importörer av nickel-kadmium-batterier och varor med fast monterade sådana batterier är skyldiga att varje månad rapportera om det antal batterier och varor för vilka man är skyldig att betala avgift till tull- och skattemyndigheten. Det gäller alltså de batterier och varor som har levererats från verksamheten eller har använts för eget bruk.

Norge

I Norge gäller uppgiftsskyldigheten endast för blybatterier. Tillverkare och importörer av blybatterier ska varje år rapportera till myndighet om produktion, import, insamling och transport till återvinning eller slutligt omhändertagande. Myndigheten kan fastställa närmare riktlinjer om rapporteringen. För att kontrollera efterlevnaden av bestämmelsen kan tillsynsmyndigheten begära upplysningar om produktion, import och export av blybatterier, samt om hanteringen av förbrukade sådana batterier.

Kommentar

I Sverige föreligger uppgiftsskyldighet för såväl nickel-kadmium som kvicksilver- och blybatterier. EU-direktiven innehåller inga föreskrifter om uppgiftsskyldighet. De danska reglerna omfattar bara nickel-kadmiumbatterier medan de norska endast tar sikte på blybatterier. I Finland finns det inga regler om uppgiftsskyldighet. I såväl Sverige som Danmark sker debiteringen av avgifter på grundval av de uppgifter som lämnas om batterimängd.

4.7 Avgifter

Sverige

Tillverkare och importörer ska betala en avgift som motsvarar kostnaderna för information om och slutligt omhändertagande av samtliga miljöfarliga batterier. Avgiften ska dessutom täcka kostnaderna för insamling av blybatterier samt Naturvårdsverkets handläggning av uppgifter om nickel-kadmiumbatterier.

Avgift betalas enligt uppgifter om den mängd miljöfarliga batterier som har överlåtits eller importerats för eget bruk i yrkesmässig verksamhet. Avgiften är för närvarande 23 kronor per kilo för

alkaliska batterier och kvicksilveroxid-batterier, 46 kronor per kilo för små nickel-kadmiumbatterier samt 40 kronor för varje blybatteri som har en vikt av mer än tre kilo.

EU

Principen att förorenaren betalar gäller allmänt i EU:s miljöpolitik. Medlemsstaterna får använda sig av ekonomiska styrmedel för att uppmuntra insamling och återvinning. Sådana åtgärder måste föregås av samråd med de berörda parterna samt baseras på välgrundade ekologiska och ekonomiska kriterier. Åtgärderna får inte heller leda till snedvridna konkurrensförhållanden.

Danmark

Tillverkare och importörer av nickel-kadmiumbatterier samt apparater med fast monterade nickel-kadmiumbatterier betalar varje månad en avgift för den mängd batterier som har lämnat verksamheten eller har använts för eget bruk. Nickel-kadmium-batterier och varor som har levererats till andra tillverkare och importörer eller som har exporterats är undantagna från avgifter. Administration och kontroll av avgiften sköts av tull- och skatte-myndigheten.

Avgiften ska täcka kostnaderna för information, insamlingsboxar, utgifter för borttagande av förbrukade fast monterade batterier, insamling, slutligt omhändertagande samt administration. För närvarande är avgiften två kronor per nickel-kadmiumbatteri, åtta kronor per apparat med fast monterat nickel-kadmiumbatteri och åtta kronor per paket med nickel-kadmiumbatterier.

En ny lag om avgifter för blyackumulatorer och små nickel-kadmiumbatterier träder i kraft den 1 april 1996 och ersätter då den äldre bekendtgörelsen. Avgifterna ska enligt den nya lagen

finansiera systemet med ersättning i samband med insamling av de aktuella batterityperna.

Kommentar

Sverige och Danmark tillämpar genom avgifterna på miljöfarliga batterier samma princip som EU förespråkar, nämligen att den som förorenar ska betala. Det danska systemet omfattar dock för närvarande endast nickel-kadmiumbatterier. En ny dansk lag om avgifter som träder ikraft den 1 april 1996 kommer att omfatta också blybatterier. Norge och Finland saknar lagreglerade avgiftssystem.

4.8 Tillsyn, ansvar och överklagande

Sverige

Naturvårdsverket utövar tillsyn över efterlevnaden av reglerna om batterier. Tillsynen gäller främst tillverkare, importörer och leverantörer. Dessa kan dömas till böter eller fängelse i högst ett år om de bryter mot överlåtelseförbud, märkningsplikt eller lämnar felaktiga uppgifter om batterimängd. Böter kan drabba den som bryter mot bestämmelserna om bortforsling och slutligt omhändertagande.

Beslut som har fattats av Naturvårdsverket kan överklagas till allmän förvaltningsdomstol. För överklagande till kammarrätten krävs prövningstillstånd.

EU

Medlemsstaterna ska underrätta EG-kommissionen om nödvändiga åtgärder som vidtagits för att följa rådets och kommissionens

direktiv.

Danmark

I Danmark utövar tull- och skattemyndigheten tillsyn över efterlevnaden av bestämmelserna. Överträdelse av skyldigheten att mottaga eller forsla batterier till kommunal mottagningsstation eller Falckstation straffas med böter. Underlåtelse att betala avgift kan straffas med böter eller fängelse.

Norge

I Norge utövar forurensningsmyndigheten tillsyn över efterlevnaden av förordningen. Vid överträdelser kan bötesstraff utdömas. Beslut som tagits med stöd av förordningen kan överklagas till miljöskyddsdepartementet eller annan myndighet som departementet bestämmer.

5 Batteriavgifter och återlämningspremier

5.1 Avgifter för styrning eller finansiering

Miljöavgifter kan teoretiskt sett vara av två skilda slag som emellertid kan se likadana ut vid en ytlig betraktelse.

I ena fallet rör det sig om avgifter eller skatter som används då man önskar ge incitament till ett förändrat beteende. Då sätts ett pris på t.ex. utnyttjande av resurser eller på förorenande beteenden. Priset blir ofta artificiellt. Kostnaden är avsedd att styra bort från beteendet. Styrningen är det primära målet och intäkterna har endast sekundär betydelse.

I det andra fallet handlar det i stället om avgifter för finansiering av en viss miljöpolitik. Här är intäkterna det primära och styrning av beteenden har mindre vikt.

Vad handlar det om i fallet med de miljöfarliga batterierna? Lagstiftningen är helt klar, det handlar om finansiering av samhällets långsiktiga kostnader för att ta hand om avfallet från sådana batterier. Enligt lagen (1990:1332) om avgifter för miljöfarliga batterier får avgifter tas ut för att samla in och oskadliggöra kvicksilver-, bly- och nickel-kadmiumbatterier som förbrukats eller inte längre används. Avgifter får tas ut av den som yrkesmässigt hanterar eller importerar sådana batterier.

Närmare bestämmelser om avgifterna finns i förordningen

(1989:974) om miljöfarliga batterier, vilken beskrivits i föregående kapitel. Tillverkare och importörer ska betala en avgift för sådana batterier som definieras som miljöfarliga. Avgifterna ska stå i proportion till deklarerade uppgifter om den mängd miljöfarliga batterier som överlåtits eller importerats för eget bruk i yrkesmässig verksamhet.

Erlagda avgifter ska täcka kostnaderna för slutligt omhändertagande och information om alla miljöfarliga batterier. De ska också täcka kostnaderna för insamling av blybatterier samt Naturvårdsverkets handläggning av uppgifter om nickel-kadmiumbatterier.

Miljöfarliga batterier har gradvis fått allt längre genomsnittlig varaktighet vilket medför att längre tid förflyter emellan avgiftens inbetalning och den slutliga hanteringen av kasserade batterier. Fondering av medel för att täcka framtida kostnader har därför fått ökande betydelse.

5.2 Batterifonden

Avgiftsmedel har sedan 1987 fonderats vid Riksgäldskontoret i en räntebärande fond, Batterifonden. Under den första tiden bestod huvuddelen av fondens medel av avgifter från miljöfarliga alkaliska batterier som betalades in senare delen av 1980-talet. Denna batterityp har utvecklats så att den inte längre definieras som miljöfarlig.

Vid halvårsskiftet 1995 var fondens totala saldo 29 miljoner kronor. Numera härrör intäkterna till största delen från avgifter på startbatterier. De var 42 miljoner kronor under 1994/95. Den största utgiften, 27 miljoner kronor, var ersättningar för insamlingen av dessa startbatterier. Intäkterna från småbatterier var 19 miljoner kronor och de kom nästan uteslutande från nickel-kadmium-batterier. Information rörande detta slag av batterier var den främsta

utgiften från småbatteriernas del av fonden, 5 miljoner kronor.

5.3 Batteriavgifterna

Avgifterna ska alltså erläggas efter tillförd batterimängd. Avgifternas storlek ska avspegla kostnaderna för slutlig hantering av de olika batterityperna. Att kostnadernas nivå fastställs någorlunda rätt får stor vikt för avgiftssystemets långsiktiga balans. Det är dock en mycket vansklig uppgift att fastställa avgifternas storlek.

Avgifterna för miljöfarliga alkaliska brunstensbatterier och för kvicksilveroxidbatterier är för närvarande 23 kronor per kilogram batteri. Naturvårdsverket har föreslagit avsevärda höjningar av dessa avgifter till 170 kronor respektive 1.500 kronor. Deras förslag syftade delvis till att styra bort från användning av batterier med kvicksilveroxid men det baserades ursprungligen på uppskattningar av kostnaderna för den slutliga hanteringen av lagrade kvicksilverinnehållande batterier och för den information som behövs för att nå en effektiv insamling av batterier med kvicksilver.

Avgifterna för små nickel-kadmiumbatterier har ändrats ett flertal gånger på grund av ändrade användningsmönster och otillräckligt insamlingsresultat. För dessa batterier höjdes avgiften från 13 till 25 kronor år 1992 och sedan till 46 kronor per kilogram batteri under 1994.

För varje blybatteri (startbatteri för bilar) som har en vikt av mer än tre kilogram per styck erläggs nu en avgift på 40 kronor. Avgiften höjdes till den nuvarande nivån från 32 kronor år 1993.

5.3.1 Administration

Naturvårdsverket har en central roll i hanteringen av avgifterna.

Berörda företag ska identifieras och registreras av Naturvårdsverket. Varje kvartal ska företagen redovisa till verket den mängd batterier som har överlåtits på den svenska marknaden. Dessa uppgifter ligger till grund för verkets beräkningar av företagens avgifter. Avgifterna betalas in till Naturvårdsverkets två skilda batterikonton, ett för småbatterier (kvicksilver och nickel-kadmium) och ett annat för startbatterier (bly). De influtna medlen hålls sedan åtskilt.

Om företagen inte betalar avgifterna kan Naturvårdsverket meddela den betalningsansvarige tillverkaren eller importören förelägganden eller förbud, som kan förenas med vite. Verket får även besluta om att sänka eller efterskänka avgifterna.

Naturvårdsverket beslutar sedan 1991 om alla utbetalningar från avgiftsmedlen. De kostnader som uppstår för information, insamling och slutligt omhändertagande av förbrukade batterier kan ersättas av medlen. De senaste två åren har medlen även finansierat Naturvårdsverkets handläggning av statistik över förbrukning och insamling av kadmiumbatterier. Resterande avgiftsmedel fonderas.

Naturvårdsverket ska årligen till regeringen redovisa batterifondens inkomster, utgifter och kassabehållning. Verket ska också beräkna utgifterna för kommande kalenderår och lämna förslag till regeringen om ändring av batteriavgifterna.

5.3.2 Speciell ordning för blybatterier

En hel del erfarenheter om skilda problem och deras lösningar har samlats inom den del av avgiftssystemet som rör avgifter för startbatterier. Startbatterierna utgör den tyngst vägande delen i systemet genom att de ger de största intäkterna och deras insamling

medför de största utgifterna.

Resterande avgiftsmedel från startbatterier fonderas inte direkt efter att ersättningar betalats ut. Naturvårdsverket avsätter också andra medel. Startbatteriernas andel i fonden har nämligen ett stort underskott som uppstod år 1991. Avbetalningar måste göras på detta underskott innan avgiftsmedel från startbatterier kan fonderas. Amorteringarna ska vara avslutade till år 1998.

I praktiken administreras ersättningar för insamling och slutligt omhändertagande (återvinning) av startbatterier av Returbatt AB, ett bolag som bildats av de svenska tillverkarna av blybatterier, skrothandlarna samt återvinningföretaget. Ett avtal från år 1993 reglerar denna arbetsfördelning mellan Naturvårdsverket och Returbatt AB. Enligt avtalet ska Returbatt AB fördela medlen till ersättning för insamling, återvinning och information. Alltsedan 1993 har blypriset på världsmarknaden legat relativt högt och återvinningen har varit lönsam. Då enbart kostnaderna för insamling har behövt ersättas har möjligheterna varit goda att amortera av det tidigare nämnda underskottet.

Returbatt AB betalar de stora regionala skrothandlarna kvartalsvis efter deras leveranser av startbatterier till återvinningsföretaget. Leverantörerna får ersättning för transporten enligt schabloner för de olika regionerna. Tanken är att systemet ska göra det möjligt för dem att betala en mindre ersättning till lokala insamlare.

Insamlingsgraden för blybatterier har sedan Returbatts bildande varit över 100 procent och under vissa år 120 procent, eftersom också sådana batterier som inte har belagts med avgift tas med i insamlingen.

Efter vissa ekonomiska problem med underskott och överinsamling har avgiftssystemet för startbatterier börjat fungera bra. Avgifterna har givit tillräckliga incitament för alla aktörer i kedjan att lämna

in batterier för återvinning.

5.3.3 Slutdeponering av batterier med kvicksilver

Intäkterna från batterier som innehåller kvicksilver har förändrats med tiden.

Under den period som avgiftssystemet varit i bruk har mängden avgiftspliktiga batterier med kvicksilver minskat. Numera betalas avgifter bara för alkaliska brunstensbatterier av knappcellstyp och för kvicksilveroxidbatterier. Intäkterna från dessa avgifter är nu cirka 300.000 kronor per år. Tidigare betalades också avgifter för stora mängder av alkaliska brunstensbatterier som fram till år 1992 var miljöfarliga och avgiftspliktiga på grund av sitt innehåll av kvicksilver.

Denna batterityp såldes och säljs fortfarande i stora mängder (de har en allmän användning i hushållen till ficklampor, bandspelare mm). Batterierna har dock utvecklats så att de inte längre innehåller kvicksilver och därför inte definieras som miljöfarliga.

Tillförseln av kvicksilveroxidbatterier har minskat och i stället ökar användningen av alternativa knappcellsbatterier. Dessa alternativ innehåller en mindre mängd kvicksilver men de samlas ändå in och hanteras slutligt på samma sätt som kvicksilveroxidbatterierna, då dessa olika knappceller i stort sett är omöjliga att skilja åt. Alternativen belastar alltså fonden utan att bidra med avgiftsmedel.

Samtidigt som avgiftsunderlaget är föränderligt är kostnaderna för den slutliga hanteringen av batterier med kvicksilver av ett mycket speciellt slag. För närvarande lagras de batterier som samlats in då ingen lämplig metod för upparbetning har kunnat användas. Det har fastlagts att kvicksilver så långt som möjligt ska utgå ur teknosfären och att återvinning därför inte ska ske. Den slutliga hanteringsmetoden kommer att vara deponering på ett säkert sätt.

För närvarande kostar lagringen 200.000 - 300.000 kronor per år. Kostnaderna för upparbetning och slutlig deponering av dessa batterier har ännu inte kunnat uppskattas. Den belastning av batterifonden som följer av att hanteringen av vissa batterier inte har finansierats kommer sannolikt att få större betydelse på sikt.

5.3.4 Ändrad användning för nickel-kadmiumbatterier

Underlaget för avgifter från nickel-kadmiumbatterierna förändras också. Användningen har ökat mycket kraftigt under 1990-talet. I debatten framförs kraftiga signaler om begränsningar för nickel-kadmiumbatterierna och en övergång sker till alternativ som inte är avgiftspliktiga.

Intäkterna från avgifter på dessa batterier är relativt stora i nuläget men förväntas minska. Utgifterna har ännu inte hunnit bli särskilt stora eftersom dessa batterier har lång livslängd och dessutom verkar mellanlagras länge när de är förbrukade. Hittills har relativt få samlats in och lämnats till sluthantering (återvinning).

Man kan emellertid förutse problem med framtida kostnader för säker insamling och sluthantering av nickel-kadmiumbatterierna. Informationskostnaderna kommer att öka väsentligt för dessa batterier. Deras användning är nämligen främst i bärbara och sladdlösa apparater som normalt inte uppfattas som batteridrivna. Information som riktar sig till konsumenterna är oundgänglig för att nå en säker insamling av dessa batterier.

5.4 Utvärdering av avgiftssystemet

Den teoretiska uppdelningen i två distinkta slag av miljöavgifter håller alltså inte riktigt i en komplex verklighet. Avgiftsslagen

blandas ofta ihop som i exemplet med föreslagen höjning av avgifter för kvicksilveroxidbatterier. Man ser att avgifterna här kan komma att ge bägge funktionerna, finansiering och styrning. Avgiften som betalas av importören avses finansiera en dyr slutlig hantering på mycket lång sikt. Den höga avgiften ger ett högt pris för konsumenten och kan därigenom komma att styra bort från denna användning.

Dessutom påverkas finansieringsavgifternas utformning i praktiken av teknisk utveckling och annan styrning av användningen och denna påverkan får speciellt stor vikt när det gäller miljöavgifter för produkter med en lång livslängd. Sådana faktorer som inverkar på systemet med avgifter för miljöfarliga batterier sammanfattas i tabell 5.1 nedan.

Tabell 5.1 Faktorer med inverkan på hanteringen av batteriavfall

Batterityp	Faktorer som påverkar avfallshanteringen
Bly	batteriernas livslängd mellan fem och tio år engångskostnad för sluthantering
Kadmium	batteriernas livslängd mellan fem och tjugo år mer kostsam insamling än startbatterierna engångskostnad för sluthantering
Kvicksilver	batteriernas livslängd omkring ett år mer kostsam insamling än startbatterierna mycket långsiktig kostnad för sluthantering

I en mindre studie för utvärdering av systemet med batteriavgifter och batterifond fann man bl.a. att faktorerna som nämns i tabellen ovan kan medverka till obalans i systemet. Finansiella underskott har uppstått och kan förväntas uppstå igen. Den framtida osäkerheten rör främst insamlade mängder av nickel-kadmiumbatterier.

I övrigt fann man att systemet lidit av myndighetens problem med att säkert identifiera alla avgiftsskyldiga och driva in obetalda avgifter. Det befanns även lida av andra gränsdragningsproblem som i de tidigare beskrivna exemplen med överinsamling av startbatterier och knappcellsbatterier. Man betonade i studien att en aktiv tillsyn och sanktionsmöjligheter är viktiga redskap för att säkra måluppfyllelse och effektivitet i systemet.

Vid studiens jämförelse med andra avgiftssystem fann man att flera olika system alla haft problem i början. Dessa system kan ha haft finansiella underskott de första åren då samtliga kostnader inte varit kända eller inkluderade vid systemens utformning. Efter några år har dock systemen visat tecken på att bli ekonomiskt effektiva. Problemet har varit att få balans mellan insamling och återvinning. Det tar tid innan återvinningsindustrin utvecklat kapacitet för allt insamlat material. Slutligen visade jämförelsen att avgiftssystemen alla måste justeras efter en viss inlärningstid för att bli effektivare i både ekonomisk och fysisk måluppfyllelse.

5.5 Pant för batterier

Frågan om pant för batterier har uppenbarligen en stor symbolisk betydelse. Det har framförts många gånger till utredningen att pant är nödvändig för att nå en tillräcklig insamling av miljöfarliga batterier. Tankegången är då att konsumenten ska få de ekonomiska incitament som behövs för att lämna batterier till insamling i stället för att lägga dem i soporna. Man anför som exempel att en ökad

grad av insamling har kunnat nås med hjälp av panter för tomglas och returburkar.

Med begreppet pant avses ofta att en konsument vid inköpstillfället utöver en produkts ordinarie pris betalar ett pantbelopp vilket sedan återbetalas i samband med återlämnande. Flera av förslagen på batteriområdet har dock inte handlat om pant i egentlig mening, utan om återlämningspremier. Den som får en premie vid återlämnandet behöver alltså inte ha betalt något extra belopp vid inköpstillfället.

I den fortsatta framställningen inkluderas både pant i den striktare bemärkelsen och återlämningspremier.

5.5.1 Förslag om pant för nickel-kadmiumbatterier

Miljöavgiftsutredningen framförde i sitt slutbetänkande ett förslag om en återlämningspremie för uttjänta nickel-kadmiumbatterier. Denna tankegång utvecklades sedan vidare i regeringens proposition 1990/91:90 *En god livsmiljö* samt i Ds 1992:59 *Producentansvar för avfall*. Lagrådet fick ett förslag om en ändring i lagen om avgifter för miljöfarliga batterier som medförde att kostnaderna för premier kunde täckas av avgifterna.

Förslagen framfördes eftersom nickel-kadmiumbatterier inte samlats in i tillräckligt hög grad. Tanken var att det av samhället uppsatta målet om en insamling på minst 90 procent skulle kunna nås genom införandet av ett system med återlämningspremier.

I regeringens proposition 1992/93:180 *En kretsloppsanpassad samhällsutveckling* framlades dock inget förslag om premier. Branschen hade nämligen gjort ett frivilligt åtagande om att samla in 90 procent av alla förbrukade nickel-kadmiumbatterier.

Det förslag som ingick i den ovan nämnda departementsskrivelsen gällde återlämningspremier för nickel-kadmiumbatterier och för varor med inbyggda nickel-kadmiumbatterier. Återlämningspremier skulle enligt förslaget betalas ut av den som är återtagningsskyldig, det vill säga den som yrkesmässigt överlåter sådana batterier. Dessa skulle sedan få ersättning från inbetalda avgiftsmedel.

Premierna skulle uppgå till 10 kronor för batterier samt 50 kronor för kassetter och varor med fast monterade batterier (premiernas storlek modifierades senare i lagrådsremissen till 3 respektive 25 kronor). Ett tak på 200 respektive 500 kronor skulle dock gälla per inlämnare och inlämningstillfälle för lösa batterier respektive batterikassetter och varor med fast monterade batterier.

Vidare skulle premier utgå oavsett om batterierna eller varorna varit belagda med avgifter eller inte vid försäljningen. Premierna samt information till allmänheten skulle finansieras genom höjda miljöavgifter för batteritypen.

Vid bedömningen av de tilltänkta premienivåerna beaktades att batteriers tekniska livslängd är många år samt att antalet uttjänta batterier eller apparater per år och konsument var litet. Batteriåterlämningen bedömdes aldrig kunna bli en rutin jämförbar med återlämningen av tomglas, returburkar etc. Höga premier var därför en förutsättning för en hög återlämningsgrad. Men samtidigt såg man att premierna inte fick vara så höga att det skulle kunna vara lönsamt att t.ex. tillverka nickel-kadmiumbatterier enbart för premiernas skull.

5.5.2 Skäl för och emot pant på batterier

Tanken med pant för batterier är som redan nämnts att ge konsumenten ekonomiska incitament att lämna in kasserade batterier. Man förväntar sig alltså att pant ska stimulera till en ökad insamling. En sådan effekt har exempelvis kunnat ses för tomglas

och returburkar.

Ett pantsystem förväntas ge miljövinster genom att spridningen av tungmetaller till naturen förhindras. Resursfrågan kan också anföras som ett skäl; eftersom pant ökar insamlingen kan mer resurser återvinnas ur de förbrukade batterierna.

Branschen var emot ett införande av det föreslagna pantsystemet. Det var bakgrunden till deras frivilliga åtagande att samla in nickel-kadmiumbatterier. Inom branschen ansåg man nämligen att ett sådant system skulle bli mycket dyrt och svårt att administrera.

En första invändning hos branschen gällde finansieringen. Höjda avgifter på nickel-kadmiumbatterier ansågs inte räcka till för att täcka framtida premieutbetalningar, eftersom inflödet av avgifter från denna batterityp förväntades minska.

Andra invändningar hörde samman med den otillräckliga informationen i batterimärkningen samt med det faktum att det finns så många typer batterier. Ingen mottagare skulle kunna urskilja vilka batterier som egentligen omfattades av systemet. Slutligen såg man en risk för olaga import eftersom premier inte fanns i våra grannländer.

I diskussionen om pant på batterier måste man hålla i minnet att batterierna inte enkelt kan jämföras med förpackningar. Batterier har bl.a. en mycket längre varaktighet. I fallet med laddningsbara batterier talar man ofta om en livslängd på fem till tio år. Man kan anta att pantens ekonomiska drivkraft kommer att förlora i styrka efter en så lång tidsrymd.

I utredningen har vi övervägt förslag till annan utforming av pantsystem. Pant skulle kunna införas kortvarigt i samband med en tidsbegränsad batterikampanj i stället för ett permanent system. En sådan kortvarig pant skulle kunna dra in batterier som lagras i

hushållen. Vidare skulle ett pantsystem kunna omfatta alla batterier för att kringgå problemen med att identifiera batterierna. Båda dessa möjligheter har befunnits vara för kostsamma. Om panten ska ge tillräckligt incitament medför dessa förslag många tiotals miljoner kronor i premiekostnader och dessutom medför de att stora värden går till spillo då existerande insamlingssystem i kommunerna raseras.

Många andra idéer har framförts om pant utan pengar. En sådan går ut på att handeln ska vara tvungen att lämna ett uttjänt batteri i retur för att få sälja ett nytt. Förslagen har dock inte lyckats kringgå behovet av en krävande administration och kontroll.

Ett sätt att nå en förenklad adminstration av ett pantsystem skulle vara att införa premier för ett senare led i insamlingskedjan. Det är den modell som kommer att utnyttjas i Danmark. Premien som incitament berör alltså inte konsumenten eller handeln utan den som samlar in batterier och lämnar dem för slutligt omhändertagande.

5.5.3 Pant i andra länder

I de europeiska reglerna om miljöfarliga batterier anges att ekonomiska instrument - exempelvis pant - kan utnyttjas för att uppmuntra insamling och återvinning av batterier. Införandet av sådana system ska dock föregås av samråd med berörda parter och baseras på välgrundade ekologiska och ekonomiska kriterier. Införandet får inte medföra snedvridna konkurrensförhållanden. Vidare sägs att medlemsstaterna ska säkerställa att upprättandet av ett pantssystem organiseras effektivt.

I *Nederländerna* har man övervägt ett förslag om pant på batterier. Förslaget har inte antagits, men används för att driva fram bättre insamlingsresultat. Enligt förslaget skulle man få motsvarande 2 svenska kronor för lösa icke miljöfarliga batterier, 4 kronor för lösa

miljöfarliga batterier, samt 20 kronor för batterikassetter och varor med fast monterade batterier. Även i *Tyskland* har ett förslag om pant diskuterats för att förbättra insamlingen.

I *Danmark* införs ett system med återlämningspremier för bly- och nickel-kadmiumbatterier från den 1 januari 1996. En ersättning på en dansk krona per kg blybatteri och 120 kronor per kg nickel-kadmiumbatterier ska ges till den som lämnar in batterier för slutligt omhändertagande. Finansiering av premierna ska ske genom höjda avgifter för de aktuella batterityperna.

I *Österrike* slutligen har man en specialform av pant i form av en lott till ett stort nationellt lotteri.

5.5.4 Källhänvisningar

Batterifonden - inkomster, utgifter och kassabehållning
Redovisning av Naturvårdsverket budgetåret 1994/95

Utvärdering av batteriavgift och batterifond
GRI - Gothenburg Research Institute, oktober 1995

Hans B Vos:
Economic Incentives in Environmental Policy
Economic Instruments in Environmental Policy in a Europe without Border Control, TemaNord 1994:647

Sätt värde på miljön!
Miljöavgifter och andra ekonomiska styrmedel
Miljöavgiftutredningens slutbetänkande, SOU 1990:59

En god livsmiljö, proposition 1990/91:90

Producentansvar för avfall, Ds 1992:59

En kretsloppsanpassad samhällsutveckling
proposition 1992/93:180

Rådets direktiv (91/157/EEG)
om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen

6 Särskilda yttranden

6.1 Särskilt yttrande av experten Mia Bengtsson

Jag redovisar här de principiella synpunkter som det med erfarenhet från arbetet i Stiftelsen Insamling av Miljöfarliga Batterier (SIMBA) kan finnas anledning att ställa på utredningens förslag.

Alla batterier

Utredningen föreslår att samtliga batterier skall beröras av systemet.

Förslaget riskerar att motverka utredningens ursprungliga syfte som var att lämna förslag till åtgärder som ska ge effektiv insamling och säker hantering av miljöfarliga batterier samt påskynda övergången från miljöfarliga till mer miljöanpassade batterier.

Skälen härför är:

Information om insamlingen kommer att fokuseras på begreppet batterier, vilket de flesta människor identifierar som vanliga, icke miljöfarliga hushållsbatterier. Det leder i sin tur till en försämrad insamling av apparater och kassetter som till största delen innefattar just de miljöfarliga batterierna.

Om alla batterier behandlas lika minskar incitamenten att gå från miljöfarliga till miljöanpassade batterier. Incitamenten minskar

ytterligare genom att samtliga batterier beläggs med avgift. Detta gäller både konsumenter och de som yrkesmässigt hanterar batterier.

Förvirringen kommer att öka ytterligare i och med att insamlingen av batterier sålunda omfattar de batterier som är miljömärkta med t.ex. svanen.

Det finns alltså risk för att en generell insamling av alla batterier inte kommer att lösa huvuduppgiften, nämligen att säkra insamlingen av miljöfarliga batterier.

Ansvar

Utredningen föreslår ett delat ansvar mellan stat, kommun och producent.

Principiellt bör ett sammanhållet ansvar, både ekonomiskt och fysiskt, gälla för att systemet skall bli så effektivt som möjligt. För att ett reellt ansvar ska kunna tas måste förutsättningar finnas för överblick och kontroll över åtgärder, kostnader och intäkter. Detta innebär bl.a. att samhällets beslut om avgifter kontinuerligt måste följa producenternas ansvar och därmed uppkomna kostnader för insamling och destruktion.

Systemet måste utformas så att det samordnas med kommande föreskrifter och system för omhändertagande av elektronikskrot, som planeras bli infört 1 januari 1998.

Utredarens förslag har inte tillgodosett dessa förutsättningar.

Slutsats

Ett producentansvar som omfattar samtliga funktioner, i enlighet med vad som gäller inom andra områden för producentansvar, bör vara utgångspunkten. Under alla omständigheter måste det fysiska ansvaret hållas samman.

Översyn måste ske kontinuerligt av insamlingssystemet och dess ekonomiska förutsättningar, där hänsyn tas till bl.a. tillförsel och årsmedelsförbrukning, för att eventuella justeringar ska kunna göras i tid.

Systemet måste kunna integreras med kommande hantering av elektroniska och elektriska produkter.

Det praktiska arbetet bör genomföras i nära samverkan med berörda myndigheter, insamlare och återvinnare. Insamling, sortering etc. bör ske efter samråd med kommuner och/eller renhållningsföretag och genomföras på marknadsmässiga villkor.

Det primära målet är att få bort de miljöfarliga batterierna, så långt det är möjligt. Insamlingssystemet bör därför koncentreras på dessa batterier.

6.2 Särskilt yttrande av experten Peter Wenster

Bakgrund

I kommittédirektiven anges bl.a. att utredaren ska föreslå åtgärder som effektiviserar insamlingen av alla typer av miljöfarliga batterier. Man framhåller också att speciell vikt bör läggas vid kritiska faktorer vid insamlingen t.ex. val av aktörer som bör medverka, samt att fördelningen av ansvaret mellan producenter, kommuner och andra aktörer ska analyseras.

År 1993 antog en enhällig riksdag den s.k. kretsloppspropositionen. Ett kretsloppssamhälle i samklang med naturen lyfts fram som ett viktigt miljömål. Tankarna i kretsloppspropositionen konkretiseras genom införande av ett sammanhållet fysiskt och ekonomiskt producentansvar i avfallslagstiftningen. Detta har medfört ett systemskifte inom avfallsområdet. Producentansvar gäller nu för förpackningar, tidningspapper och däck. Långt gående planer finns också att införa producentansvar även för bl.a. byggprodukter, bilar samt el- och elektronikprodukter.

Naturvårdsverket har nyligen i en rapport till regeringen - Delredovisning av regeringens uppdrag att utreda behov av åtgärder på områden där producentansvar införts - givit sin syn på producentansvaret. Man pekar på att de uppställda insamlingsmålen i vissa fall redan är uppfyllda, t.ex. ifråga om däck, wellpapp och glasflaskor med pant samt att målet för returpappersinsamling snart är uppnått, långt före tidtabellen. Tempot i kretsloppsarbetet har ökat, trots att alla insamlingssystem ännu inte är fullt utbyggda. Naturvårdsverket förordar att regeringen ger producentansvaret i dess nuvarande form ett fortsatt stöd. För att underlätta det praktiska insamlingsarbetet vill man införa ett i författning reglerat samrådsförfarande mellan producenternas materialbolag,

entreprenörer och kommuner. Förslaget om samråd har ursprungligen framförts av Kommunförbundet.

Ett delat producentansvar

I utredningen föreslås ett delat ansvar för insamling, demontering, sortering och bortforsling av småbatterier när dessa blir avfall, där producenterna har det ekonomiska och kommunerna det fysiska ansvaret. En sådan lösning kan ha kortsiktiga praktiska fördelar, men stämmer ej med grundprincipen för producentansvar. Erfarenheter från införandet av producentansvar för förpackningar, tidningspapper och däck visar att en klar ansvarsfördelning utgör en viktig förutsättning i det praktiska arbetet.

Kretsloppsdelegationen lägger i vår fram ett förslag om införande av producentansvar för elektronik och elektriska produkter. Om kommunerna återfår sin gamla roll att samla in alla småbatterier blir det mycket svårt att övertyga el- och elektronikbranschen om att ett samlat ekonomiskt och fysiskt producentansvar behövs för deras del. El- och elektronikprodukter innehåller ofta batterier. Ska dessa uttjänta produkter lämnas till kommunerna eller producenterna? Om el- och elektronikproducenterna trots allt åläggs ett samlat producentansvar finns det risk att man missköter producentansvaret och ej uppnår uppsatta mål, varvid regeringen kan komma att tvinga kommunerna att ta hand om restprodukterna, kommunerna återtar då rollen som samhällets städgumma.

Införandet av ett delat ansvar för insamling av förbrukade småbatterier ger felsignaler till aktörerna inom avfallssektorn. Den pågående utvecklingen mot ett utökat ansvar för producenterna stoppas upp. Därmed försvagas också incitamentet för producenterna att utveckla nya och ur återanvändnings. och återvinningssynpunkt bättre produkter, vilket utgör en viktig del i utvecklingen av det uthålliga samhället.

Om utredningens förslag om ett delat ansvar för insamling m.m. av uttjänta småbatterier genomförs, är ett oeftergivligt krav att kommunerna får full kostnadstäckning för sitt arbete. I utredningen föreslås att ett gemensamt organ bildas där tillverkare, importörer, insamlare (kommuner) och återvinnare tillsammans får avgöra fördelningen mellan kostnadsersättning för information, insamling och återvinning. Samtidigt som man föreslår ett lagstadgat ansvar för kommunerna att samla in uttjänta småbatterier, föreslår man att kommunerna själva i ett partsammansatt organ i praktiken ska slåss för sin ersättning. Detta gör tillsammans med kommunernas olika förutsättningar, storlek, folkmängd, bebyggelsestruktur m.m. att den enskilda kommunens möjlighet att få full kostnadstäckning för sitt arbete är begränsad.

Kommunalt samordningsansvar

Kommunerna bör ges ansvaret att samordna samtliga aktörers verksamheter. Såväl producenter som entreprenörer som är verksamma i en kommun ska ha en lagreglerad skyldighet att samråda med kommunen. Kommunens samordningsansvar inom avfalls- och restprodukthanteringen ska kopplas till kommunens övergripande roll som lokalt politiskt organ med ansvar att sammanväga olika lokala intressen, vilket omfattar ett flertal frågeställningar och områden som t.ex.

- Fysisk planering, utformning och lokalisering av återvinningsstationer m.m.
- Information, utbildning och opinionsbildning där kommunens förutsättningar och möjligheter att verka för en bättre hantering av avfall och restprodukter är många, t.ex. tillsammans med den samlade informationen om olika typer av kommunal service, genom skolan och barnomsorgen samt inom ramen för kommunens Agenda-arbete.
- Den kommunala avfallsplaneringen där kommunens renhållningsordning utgör ett viktigt instrument.

1 Direktiv 1995:64

Insamling och omhändertagande av miljöfarliga batterier

Beslut vid regeringssammanträde den 20 april 1995

Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare tillkallas med uppdrag att göra en samlad översyn av insamling och omhändertagande m.m. av förbrukade miljöfarliga batterier.

Utredarens överväganden skall resultera i förslag till åtgärder som säkerställer hanteringen av batterier, som innehåller tungmetallerna kadmium, kvicksilver eller bly. Dessa batterier skall i enlighet med uppställda mål ersättas av andra mer miljöanpassade batterier respektive samlas in och tas om hand för behandling på ett miljöriktigt sätt.

Bakgrund

Historik om miljöaspekter

Frågan om åtgärder mot miljöfarliga batterier har vid olika tillfällen behandlats av regering och riksdag (se bl.a. prop. 1984/85:118, bet. 1984/85:JoU30, rskr. 1984/85:151, prop. 1984/85:6, bet. 1984/85:JoU30, rskr. 1984/85:51, prop. 1992/93:180, bet.

1992/93:JoU14, rskr. 1992/93:344 beträffande kvicksilver- och nickelkadmiumbatterier och prop. 1990/91:36, bet. 1990/91:JoU15, rskr. 1990/91:77 om blybatterier).

I regeringens proposition En god livsmiljö (1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:73) föreslogs att användningen av kvicksilver och bly på sikt skall upphöra och att användningen av kadmium skall minskas kraftigt. Propositionen antogs i sin helhet av riksdagen.

Tungmetaller som kvicksilver, kadmium och bly kan ingå i batterier och ackumulatorer. För kadmium och bly är batterier i dag det klart största användningsområdet för dessa metaller. Användningen av kvicksilver i batterier har däremot minskat kraftigt sedan mitten av 1980-talet. I dag är det i princip bara knappcellsbatterier som innehåller kvicksilver.

Målet har varit och är fortfarande att få bort de batterier som klassas som miljöfarliga från vanligt hushållsavfall och att hantera och ta om hand dem på ett miljöriktigt sätt. De batterier som inte har klassats som miljöfarliga har hittills bedömts kunna hanteras som vanligt hushållsavfall. Det genomgående temat har varit att låta batteribranschen vara med och ta ansvar för information, insamling och slutligt omhändertagande. Branschen har samtidigt begärt åtgärder från samhällets sida, i form av bl.a. beslut om batteriavgift och uppställda insamlingsmål.

Rättslig reglering

Hanteringen av miljöfarliga batterier regleras i förordningen (1989:974) om miljöfarliga batterier. Syftet med förordningen är att förhindra utsläpp till miljön av kadmium, kvicksilver och bly från just batterier.

Av förordningen framgår att med miljöfarliga batterier avses

batterier och ackumulatorer med mer än sammanlagt 0,025 viktprocent kvicksilver och kadmium samt batterier med mer än 0,4 viktprocent bly.

Det är främst tillverkare och importörer som skall vidta åtgärder för en övergång till batterier och ackumulatorer som inte är miljöfarliga. De skall också vidta nödvändiga mått och steg för att hindra eller motverka skador på människor eller på miljön till följd av hanteringen av miljöfarliga batterier. Förbrukade miljöfarliga batterier skall lämnas in på försäljningsställen eller på av kommunen anvisad plats. Kommunerna ansvarar för att de miljöfarliga batterierna transporteras till en godkänd behandlingsanläggning.

För nickelkadmium- (NiCd) och blybatterier gäller delvis en annan ordning. Dispens har givits så att transporterna av sådana batterier kan utföras även av andra än av en kommun.

I praktiken fungerar således insamlingen och omhändertagandet på olika sätt för de olika typerna av batterier.

Insamling m.m. av NiCd- och kvicksilveroxidbatterier

Sedan den organiserade insamlingen av miljöfarliga batterier, kvicksilveroxid- och NiCd-batterier, startade år 1987 har s.k. batteriholkar placerats ut på olika platser i kommunerna. Kommunerna ansvarar för att holkarna töms, insamlade batterier sorteras och att de miljöfarliga batterierna skickas till Svensk Avfallskonvertering AB (SAKAB) för slutligt omhändertagande.

Innan batterierna skickas till SAKAB måste kommunerna sortera bort de icke miljöfarliga batterierna, som också hamnar i batteriholkarna. Vissa kommuner sorterar de insamlade batterierna efter batterityp - knappceller (kvicksilverhaltiga), NiCd-batterier, eventuellt gamla alkaliska och icke miljöfarliga. Andra kommuner

sorterar bara batterierna i miljöfarliga och icke miljöfarliga batterier. De icke miljöfarliga batterierna sänds vanligen till kommunernas deponier. Hittills har de kvicksilverhaltiga och osorterade batterierna lagrats på fat hos SAKAB i avvaktan på att bolaget finner en lämplig behandlingsmetod för kvicksilver. Diskussioner förs mellan bolaget och Statens naturvårdsverk om utarbetandet av behandlingsmetod. När det gäller kvicksilveravfall har Statens naturvårdsverk bl.a. fått regeringens uppdrag att redovisa hur avvecklingen av kvicksilveranvändningen fortgår (jfr dnr M94/1825/6, M94/1960/6).

De lagrade batterierna hos SAKAB utgörs dels av sorterade batterier, dvs. fat som innehåller enbart alkaliska batterier eller knappcellsbatterier, dels av fat innehållande alla slags batterier. De utsorterade NiCd-batterierna skickas vidare till återvinningsbolaget SAFT-Nife AB i Oskarshamn för upparbetning.

I februari 1993 åtog sig branschen ett frivilligt ansvar för förbrukade NiCd-batterier. Lagstiftning i form av införande av pant på dessa batterier hade tidigare övervägts som ett alternativ (jfr prop. 1990/91:90 och prop. 1992/93:180). Åtagandet innebär bl.a. att branschen fr.o.m. den 1 juli 1995 skall samla in minst 90 procent av samtliga i landet förbrukade NiCd-batterier. Årsmedelsförbrukningen beräknas med hänsyn tagen till batteriernas tekniska livslängd. Som delmål angavs att 60 procent skall samlas in under första verksamhetsåret, dvs. per den 1 juli 1994. En gemensam branschorganisation, Stiftelsen insamling av miljöfarliga batterier - SIMBA, har bildats för att administrera verksamheten. SIMBA har under hösten år 1993 byggt upp ett insamlingssystem som utgår från att NiCd-batterier återlämnas på inköpsstället och via posten distribueras till SAFT-Nife AB för upparbetning.

Insamlingen av NiCd-batterier sköts således i praktiken av två aktörer - SIMBA och kommunerna.

Insamling m.m. av blybatterier

I april 1989 inleddes en försöksverksamhet med insamling och bortforsling av förbrukade blyackumulatorer. Genom beslut av regering och riksdag infördes i januari 1991 ett permanent återtagningssystem (prop. 1990/91:36, bet. 1990/91:JoU15, rskr. 1990/91:77). Det är baserat på försiktighetsprincipen och principen om producentansvar enligt lagen (1985:426) om kemiska produkter, dvs. den som hanterar eller importerar en kemisk produkt är skyldig att vidta de åtgärder som behövs för att hindra eller motverka skada på människor eller i miljön. I ett åtgärdsprogram mot föroreningar i miljön från blybatterier, åläggs den som säljer blybatterier bl.a. att ta tillbaka sådana förbrukade batterier.

För att finansiera åtgärdsprogrammet bemyndigades regeringen att ålägga företag som tillverkar eller importerar blybatterier att genom en miljöavgift betala kostnader för insamling och slutligt omhändertagande av uttjänta batterier. Regeringen fastställde att medlen från avgiften skulle tillföras ett räntebärande konto i Riksgäldskontoret, den s.k. batterifonden.

Hanteringen av blybatterier regleras numera i förordningen om miljöfarliga batterier.

Returbatt AB svarar för insamlingen av blybatterier. I detta bolag ingår representanter för berörda branscher, nämligen batterileverantörer, skrotbranschen och återvinningsföretaget Boliden Bergsöe. Avgiften för blybatterier är nu 40 kronor per batteri. Medel ur batterifonden avseende blybatterier går till Returbatt AB, som i sin tur administrerar utbetalningarna till bl.a. insamlare. De blybatterier som förbrukas inom landet återvinns vid Boliden Bergsöes anläggning i Landskrona. Denna anläggning tar även emot blybatterier från bl.a. våra nordiska grannländer.

I juni år 1994 undertecknade de nordiska miljöministrarna en

gemensam ministerdeklaration om nordiskt samarbete om insamling och återvinning av förbrukade blybatterier där samtliga länder åtog sig en årlig insamlingsnivå om 95 procent.

Avgifter - batterifonden

Tillverkare och importörer betalar enligt lagen (1990:1332) om avgifter för miljöfarliga batterier en avgift för de batterier som säljs på den svenska marknaden. Dessa avgifter skall täcka kostnaderna för information och slutligt omhändertagande av batterierna. För startbatterierna skall avgifterna täcka även insamling. För NiCd-batterierna täcks genom avgiften även Statens naturvårdsverks handläggning av insamlings- och försäljningsstatistik. Avgifterna sätts in på två räntebärande konton hos Riksgäldskontoret, dvs. ett för småbatterier och ett för blybatterier.

Avgiften är för närvarande 23 kronor per kilo för alkaliska batterier och kvicksilveroxidbatterier. I detta sammanhang kan nämnas att Statens naturvårdsverk har kommit in med en hemställan till regeringen om en höjning av avgiften till 170 kronor respektive 1 500 kronor per kilo. En sådan höjning skulle enligt verket bl.a. säkerställa att medel finns tillgängliga för slutligt omhändertagande av dessa batterier. Detta förslag bereds för närvarande i regeringskansliet.

Avgiften är 46 kronor per kilo för NiCd-batterier och 40 kronor per blybatteri (startbatterier som väger mer än 3 kg per styck). Regeringen har vidare den 30 juni 1994 bl.a. beslutat att som övergripande villkor för utbetalningar ur batterifonden avseende NiCd-batterier gäller att sedan fonden debiterats för upparbetning skall minst 50 procent av de till fonden influtna medlen fonderas för framtida slutligt omhändertagande av denna batterityp.

Erfarenheter

NiCd-batterier

Kadmiumanvändningen måste enligt regerings- och riks-dagsbeslut (jfr prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 190/91:73), minskas kraftigt. Ett växande användningsområde har varit NiCd-batterier. Målet för NiCd-batterierna är att dessa först skall ersättas med mindre miljöskadliga alternativ. NiCd-batterierna skall sedan fasas ut helt. Någon tidpunkt för utfasningen är ännu inte fastlagd. Till den 1 juli 1995 har branschen som nämnts åtagit sig att samla in minst 90 procent av samtliga i landet förbrukade NiCd-batterier. Hittills vunna erfarenheter visar bl.a. att branschen genom SIMBA enligt egen utsago inte klarar detta mål. SIMBA:s prognos är att endast 60 procent kommer att kunna samlas in till årsskiftet 1995/96 och endast 80 procent till slutet av år 1997. Enligt SIMBA krävs mer pengar från batterifonden till information och SIMBA har därför krävt att det 50-procentiga fonderingskravet till batterifonden bör minskas till endast 40 procent så att man därmed får tillgång till mer medel för information. Vidare har SIMBA begärt att det slutliga insamlingsmålet om 90 procent omprövas.

Dessutom har många kommuner problem med att sortera batterierna i en kvicksilvergrupp och en NiCd-grupp. Därför skickas alla typer av miljöfarliga batterier till SAKAB. Detta innebär en ytterligare kostnad för hanteringen av NiCd-batterierna när de tar omvägen via SAKAB, i stället för att skickas direkt till SAFT-Nife och försvårar den slutliga behandlingen av batterierna.

Dessutom är flera aktörer inblandade i insamlingen, vilket har visat sig innebära svårigheter för konsumenten. Det har inte tydligt framgått till vem man bör vända sig med de olika typerna av miljöfarliga batterier när dessa skall lämnas tillbaka.

Kvicksilveroxidbatterier

I regeringens proposition En god livsmiljö anförs att kvick-silveroxid-batterier bör ersättas med andra alternativ så snart som möjligt eller senast till år 2000 och att förbud bör övervägas om en sådan övergång inte sker frivilligt. Målet är således att kvicksilveroxidbatterierna skall avvecklas. Vidare är insamlingsmålet 90 procent.

Erfarenheterna visar att insamlingsnivåerna är relativt höga, dock inte så höga som 85-90 procent som redovisats i olika sammanhang. Takten på övergången från kvicksilver-oxidbatterier till andra miljöanpassade alternativ är inte tillräckligt snabb. Detta i kombination med att de omhändertagna batterierna för närvarande inte kan behandlas vid SAKAB innebär att lagret växer.

Blybatterier

I propositionen En god livsmiljö föreskrivs också att användningen av bly på sikt bör avvecklas. Målet för blybatterier är en insamlingsnivå på minst 95 procent. Erfarenheterna visar på en insamling över 100 procent. Detta beror på en effektiv insamling men kanske också på att vi får ta emot batterier från bl.a. våra nordiska grannländer.

År 1991 uppstod ett underskott i batterifonden på ca 25 miljoner kronor för denna batterityp. År 1992 minskades ersättningen till bidragsmottagarna kraftigt så att kostnader och intäkter balanserades. Vidare höjdes avgiften från 32 kronor till 40 kronor. En del av avgiftshöjningen bekostar amortering av det år 1991 uppkomna underskottet. Statens naturvårdsverk har enligt uppgift slutit en överenskommelse med Returbatt AB om att det uppkomna underskottet skall amorteras genom att medel från och med den 1 juli 1994 avsätts för amorteringen tills dess att skulden är betalad. Beräknad avbetalningstid är 5 år.

I detta sammanhang bör också uppmärksammas att det inom EU finns ett direktiv om batterier (91/157/EEG). I och med genomförandet av detta direktiv omfattas samtliga typer av blybatterier av förordningen om miljöfarliga batterier, dvs. även truckbatterier och industribatterier. I viss utsträckning har dessa batterier redan ingått i det svenska insamlingssystemet och belastat batterifonden. Avgifter finns dock inte på alla dessa batterityper i dag.

Batterifonden

En särskild fråga gäller batterifonden. Det har t.ex. visat sig vara svårt att driva in obetalda avgifter till fonden i efterhand. Vidare kräver de olika batterityperna olika ersättning vid olika tidpunkter. Möjligheterna att ta ut avgifter att använda för bl.a. slutligt omhändertagande är också olika för de olika batterityperna, vilket har försvårat administrationen och kontrollmöjligheterna.

Uppdraget

Erfarenheterna visar att vi har kommit en bit på väg att byta ut miljöfarliga batterier mot mindre miljöfarliga. Insamling och omhändertagande av resterande förbrukade miljöfarliga batterier är också under utveckling. Samtidigt visar erfarenheterna att en hel del återstår att göra både inför övergången till mindre miljöfarliga batterier och för information om och insamling och omhändertagande m.m. av miljöfarliga batterier.

En särskild utredare ges därför i uppdrag att kartlägga och beskriva utvecklingen samt föreslå kompletterande åtgärder som skyndar på en övergång från miljöfarliga batterier till batterier som inte är klassade som miljöfarliga. Statens naturvårdsverk har i uppdrag att dels redovisa hur avvecklingen av kvicksilveranvändningen fortgår, dels utarbeta ett åtgärdsprogram för effektivare och heltäckande

insamling av uttjänta varor och produkter som innehåller kvicksilver.

Utredaren skall för sin del se över kadmiumanvändningen och lämna förslag på möjligheterna att fasa ut användningen av kadmium med en tidsplan för detta. Utredaren bör i detta sammanhang samråda med Kemikalieinspektionen och Statens naturvårdsverk. I uppdraget ingår även att studera och analysera utvecklingen av alternativ till blybatterier i Sverige och i andra länder.

Utredaren skall göra en översyn av nuvarande system för insamling av alla typer av miljöfarliga batterier. Utredaren skall därvid kartlägga, analysera och redovisa för- och nackdelar med befintliga system. I samband därmed bör också olika alternativ övervägas och utvärderas i jämförelse med nuvarande återtagande. Erfarenheterna från andra slags insamlingssystem på avfallsområdet bör beaktas liksom erfarenheterna från andra länder, främst inom EU.

Utredaren skall även föreslå åtgärder som effektiviserar insamlingen. I förslaget bör speciell vikt läggas vid kritiska faktorer vid insamlingen (t.ex. val av aktörer som bör medverka), informationsinsatser samt vid mekanismer som underlättar utsorteringen av batterier baserad på behandlingsmetod eller på ekonomiska styrmedel. Utredaren skall i detta sammanhang analysera fördelning av ansvaret mellan producenter och kommuner och andra aktörer. Vidare skall utredaren belysa för- och nackdelarna med administrativa och ekonomiska styrmedel, som t.ex. återlämningspremier, producentansvar, övrig lagstiftning och frivilliga bransch-åtaganden.

Utredaren skall även belysa hur omhändertagande och behandling ser ut i dag, bedöma den fortsatta utvecklingen samt lämna förslag till förbättringar. Här bör utredaren uppmärksamma nämnda regeringsuppdrag till Statens naturvårdsverk som bl.a. innebär

åtgärdsprogram för att påskynda avvecklingen av kvicksilver. Utredaren bör därför hålla sig informerad om verkets arbete på området.

Även erfarenheterna från avgiftsfinansieringen och batterifonden motiverar en närmare analys. Utredaren skall därför redovisa för- och nackdelarna med nuvarande system och överväga i vilken utsträckning detta behöver förändras samt lägga förslag till sådana förändringar. För kvicksilveroxid- och NiCd-batterier finns miljövänligare alternativ inom många tillämpningsområden. Övergången till miljövänligare alternativ sker förhållandevis snabbt. De aktuella batterityperna kommer till följd av den långa livslängden att ingå i avfallshanteringen under åtskilliga år. Det är därför viktigt att framtida kostnader täcks, för insamling och omhändertagande, även när batterierna inte längre ger intäkter till fonden.

I sammanhanget skall utredaren också analysera och värdera om nuvarande avgiftssystem är det mest ändamålsenliga och kostnadseffektiva systemet. I förslaget till batterifondens struktur bör speciell vikt läggas vid fastställda tidplaner för utfasning av de miljöfarliga ämnena i batterierna. En bedömning bör göras över de långsiktiga kostnaderna som belastar fonden. Utifrån denna bedömning bör förslag lämnas om nivån på batteriavgifterna och utgiftsramarna för respektive batterityp. När det gäller fonden bör utredaren även uppmärksamma frågor om avkastning, balansproblem, administration och resultatuppföljning och uppkomna underskott samt lämna förslag också i dessa delar. Utredaren bör i frågor om avgifter och batterifonden samråda med Riksrevisionsverket.

Utredaren skall även redovisa hur de förslag inkl. författningsförslag som lämnas förhåller sig till EG-reglerna om batterier och omhändertagande av avfall samt även i övrigt analysera EU-aspekterna på förslagen.

Vid övervägande av skilda alternativ beaktas i tillämpliga delar grundtankarna i regeringens beslut den 1 september 1994 om en ordning för systematisk genomgång i regeringskansliet av företagsregler, särskilt när det gäller marknadseffektiviteten.

Tidsplan och arbetsformer

Uppdraget skall redovisas senast den 30 november 1995. Utredaren skall förutom med tidigare nämnda myndigheter även samråda med den särskilde utredare som har tillkallats för att lägga fram ett nytt förslag till Miljöbalk (dir. 1994:134).

För arbetet gäller regeringens direktiv till samtliga kommittéer och särskilda utredare om redovisning av regionalpolitiska konsekvenser (dir. 1992:50).

(Miljödepartementet)

2 Samrådsskrivelse från Riksrevisionsverket

Riksrevisionsverket
Avdelningen för redovisning, avgifter och finansiering
1995-11-28/EM

Samråd med batteriutredningen om vissa frågor som rör dagens batterifond och ett framtida system för omhändertagande av förbrukade batterier.

Inledning

Batteriutredningen (dir 1995:64) har begärt samråd med Riksrevisionsverket (RRV) kring frågor som rör den s k batterifonden. Som underlag för samrådet har RRV erhållit dokumentation från utredningen. RRV har också sammanträffat med utredningens sekreterare för en diskussion kring de frågor som samrådet omfattar.

Samrådet har begränsats till att omfatta allmänna kommentarer till, och synpunkter på, den dokumentation som ställts till förfogande. RRV lämnar inga förslag eller rekommendationer till hur enskilda frågor bör lösas. En allmän diskussion förs kring finansieringsfrågan i dagens, och i ett framtida, system för omhändertagande av förbrukade batterier. För- och nackdelar med tänkbara lösningar behandlas från mer allmänna utgångspunkter.

Bakgrund

Statsmakternas ambition vad gäller s k miljöfarliga batterier är dels att en övergång ska ske från sådana till mer miljövänliga alternativ och dels att ett system ska finnas som säkerställer att de miljöfarliga batterier som redan finns i bruk, och som kommer att säljas fortsättningsvis, tas om hand på ett miljömässigt riktigt sett när de är förbrukade. För detta ändamål tillkom år 1989 förordningen om miljöfarliga batterier (1989:271) där det finns regler bl a om märkning, insamling, tillsyn och uppgiftslämnande.

I förordningen stadgas också att importörer och tillverkare ska erlägga avgifter med varierande belopp för vissa miljöfarliga batterier som säljs på den svenska marknaden. Avgifterna finansierar bl a hanteringen med insamling och omhändertagande av batterier. En viss andel av influtna medel fonderas i en batterifond för att säkerställa även framtida finansiering av hanteringen.

Batteriutredningens uppdrag är kortfattat bl a att se över nuvarande system och föreslå en fortsatt framtida utformning med hänsyn till önskemålet att alla typer av miljöfarliga batterier ska samlas in och tas om hand. Idag omfattas inte alla miljöfarliga batterityper av systemet. Ansvarets fördelning mellan producenter, kommuner och andra aktörer ska också analyseras.

Producentansvar - frivilligt eller lagstadgat

Regleringen i förordningen om miljöfarliga batterier innebär att tillverkare och importörer ålagts ett begränsat lagreglerat producentansvar. Vad gäller graden av frivillighet respektive lagreglering av ett producentansvar finns från en teoretisk utgångspunkt flera tänkbara lösningar som utgör mellanting mellan ytterligheterna fullständig lagreglering respektive fullständig frivillighet. Ett producentansvar för batterier omfattar flera aspekter

som t ex utveckling av miljövänliga alternativ, fysisk hantering av insamlade batterier, finansiering samt tillsyn och kontroll.

Förordningen om miljöfarliga batterier innebär ett lagreglerat ansvar för bl a märkning och insamling av batterier. Ansvaret för själva det slutliga omhändertagandet av batterierna regleras dock inte. De bolag som bildats för lagring, omhändertagande och återvinning av batterier kan sägas vara uttryck för ett frivilligt producentansvar. Returbatt AB som ombesörjer omhändertagandet av blybatterier bildades t ex av två batteriföretag, en sammanslutning av skrothandlare och metallverket Boliden Bergsöe AB.

Ansvaret för finansieringen kan sägas vara delat mellan producenterna och staten. Producenterna har ansvaret för redovisning av försäljningen och inbetalning av avgifter till Naturvårdsverket (SNV). Därefter övertas ansvaret av staten genom SNV som ombesörjer löpande finansiering av verksamheten liksom förvaltning av fonderade medel.

SNV har ansvaret för tillsyn av efterlevnaden av förordningens regler. De får också meddela föreskrifter för verkställigheten av förordningen.

Kommentarer till producentansvarets omfattning

RRV har tolkat önskemålet från Batteriutredningen om samråd som att de kommentarer och synpunkter som lämnas i första hand bör avse ett lagreglerat finansieringssystem och ha sin utgångspunkt i nuvarande system för avgifter och fond för miljöfarliga batterier. RRV lämnar inga förslag till förändringar av nuvarande system men ger här några allmänna kommentarer kring frågan om lagreglering eller frivillighet vad gäller finansieringen.

En generell synpunkt är att lagreglerad finansiering rent allmänt torde kunna ge större långsiktig garanti för stabilitet och säkerhet

i ett finansieringssystem. Branscher med flera större, seriösa och finansiellt stabila aktörer kan naturligtvis också stå för en god säkerhet, men det torde vara ofrånkomligt att ett system baserat på frivillighet från organisationer och enskilda i någon utsträckning blir utsatt för sådana ekonomiska risker som präglar all näringsverksamhet. En situation där intäkterna successivt kommer att minska och där det gäller att under en begränsad period bygga upp finansiering av kostnader som kommer att falla ut under en lång period framåt i tiden, gör denna aspekt än viktigare att beakta.

Detta talar sammantaget för ett lagreglerat finansiellt ansvar enligt i stort samma principer som idag i den meningen att staten fastställer avgiftsnivåerna, liksom villkoren för såväl uppbörd som utbetalning av medel.

Nuvarande avgifts- och fondsystem

Enligt förordningen om miljöfarliga batterier ska tillverkare och försäljare erlägga en avgift för vissa i förordningen definierade batterityper. Avgiften erläggs kvartalsvis till SNV som förvaltar medlen. Influtna medel används för att finansiera den hantering av insamling och omhändertagande av batterier som utförs av de bolag som bildats för detta ändamål. En viss andel av fondens medel ska också fonderas på räntebärande konto hos Riksgäldskontoret (RGK) för att finansiera framtida kostnader.

Batterifonden redovisas på två olika konton, ett för blybatterier och ett för småbatterier. Såväl influtna medel som utbetalda ersättningar hålls åtskilda för de respektive batterityperna. Av de redovisningar som RRV tagit del av framgår att idag täcker influtna medel utbetalda ersättningar med den omfattning som verksamheten har för närvarande. Per 95-06-30 uppgick fondens saldo till ca 29 mkr varav 25,5 mkr fanns insatt på räntebärande konto hos RGK.

I det underlag RRV tagit del av finns ingen redovisning av hur

dagens avgiftsnivåer beräknats. Inte heller finns sammanställda uppgifter om, eller prognoser för, framtida volymer och kostnader vad gäller insamling och omhändertagande. Det finns därför ingen möjlighet till bedömning av om dagens avgiftsnivåer är riktigt avvägda för att ge en sådan fonduppbyggnad som krävs för finansiering av alla framtida kostnader när avgiftsintäkterna så småningom minskar eller helt upphör. SNV har till regeringen inkommit med förslag om kraftigt höjda avgifter främst för kvicksilverbatterier (från 23 kr/kg till 1 500 kr/kg). SNV motiverar den kraftiga höjningen delvis med att en stark styreffekt bör skapas för att minska användningen av batteritypen. Men de överslagsmässiga beräkningar som gjorts i SNVs skrivelse tyder också på att dagens avgift är för låg med hänsyn till de framtida kostnaderna för omhändertagande.

Avgift - skatt

Batteriavgiften är som ordet säger en avgift och inte en skatt. Den principiella skillnaden är att en avgift ska motsvara kostnaden för en motprestation medan en skatt inte har denna koppling. En likhet mellan skatter och avgifter är att båda kan användas både som styrmedel och som finansieringskälla. Kopplingen mellan en avgift och motprestationen kan vara olika stark. Den tydligaste kopplingen finns när avgiften utgör priset för en viss bestämd vara eller tjänst som motparten erhåller och där avgiften beräknats för att täcka kostnaden för att producera varan eller tjänsten.

I fallet med batteriavgifter är kopplingen något mer diffus. Konsumenten respektive producenten erhåller inte någon direkt motprestation när batteriet betalas respektive när medlen betalas in till fonden. Avgiften ska istället täcka en framtida, och delvis okänd, kostnad för insamling och omhändertagande av alla batterier.

Tänkbara alternativa finansieringsformer

Alternativen till dagens avgifts- och fondsystem som finansieringsform torde vara antingen skattefinansiering eller ett åläggande för producenterna att ansvara för såväl hantering som för finansieringen i sin helhet.

Skattefinansiering

Skattefinansering av en verksmahet kan ske antingen genom att fiannsieringen sker inom ramen för statsbudgeten med de allmänna skattemedel som redan står till förfogande eller genom att en punktskatt med lämpligt skatteunderlag införs för att generera mer eller mindre öronmärkta medel för den aktuella verksamheten. Eftersom statsmakternas intention i det här fallet bl a är att åstadkomma styrmedel för att minska tillverkning och användning av miljöfarliga batterier torde en punktskatt vara det som skulle kunna bli aktuellt med sådana batterier som skatteunderlag.

Ett tänkbart argument för en skattefinansiering är att det redan finns rutiner för administration och uppbörd av punktskatter som kan utnyttjas. Det är också tänkbart att efterlevnaden av redovisnings- och inbetalningsskyldigheten kan bli bättre med de allmänt strängare regler för sanktioner och påföljder som finns förknippade med deklarations- och skattskyldighet. I den dokumentation RRV tagit del av framkommer att ett problem idag är dels svårigheten att med säkerhet identifiera alla avgiftsskyldiga tillverkare och importörer och dels att driva in obetalda avgifter. Någon motsvarighet till Skattemyndighetens möjlighet till t ex revision och skönsbeskattning torde inte kunna åstadkommas vid avgiftsfinansiering.

Vad som talar emot skattefinansiering är bl a att allmänna skattemedel inte på samma sätt som en avgift sätts av eller fonderas för finansiering av framtida kostnader. Om en skatt beräknas för

att täcka sådana framtida kostnader kommer skatteintäkterna att vida överstiga kostnaderna de första åren samtidigt som kostnaderna måste täckas med andra skattemedel när skatteintäkterna upphört. För acceptansen av en skatt eller avgift är en viktig aspekt att det tydligt bör framgå att det är producenter och användare av batterier som också står för de kostnader dessa förorsakar. För framtidens skattebetalare kommer knappast denna koppling att upplevas som tydlig om finansieringen sker med skatter.

Producentansvar för finansieringen

Det andra alternativet är att genom lagreglering eller frivilliga överenskommelser fastlägga omfattningen av producenternas ansvar för insamling och omhändertagande och därefter överlämna åt dem att på det sätt de finner lämpligt också se till såväl att kraven uppfylls som att hanteringen blir finansierad.

För en sådan lösning talar den allmänna ambition som finns hos statsmakterna mot så lite reglering som möjligt. Branschen torde också i högre utsträckning än staten ha de kunskaper som krävs för att göra de prognoser och kostnadsberäkningar som krävs för att utforma en stabil finansiering av framtida kostnader vilka till stor del måste beräknas baserat på osäkra prognoser.

Mot ett sådan icke lagreglerat finansiellt ansvar talar bl a att det är fråga om en hantering där det framförallt av miljöskäl är angeläget för staten att såväl användningen av miljöfarliga batterier minskar som att det miljöfarliga innehållet blir oskadliggjort. Detta samhällsintresse i verksamheten, liksom förhållandet att staten har det yttersta ansvaret för att målen uppfylls, talar för en lagreglerad finansieringsform under statlig kontroll.

Kommentarer till dagens avgifts- och fondsystem

I efterföljande avsnitt lämnas några kommentarer och allmänna

synpunkter på dagens avgifts- och fondsystem.

Allmänt om fondbegreppet

Begreppet fond har ingen entydig definition utan kan användas för att benämna flera olika former för redovisning eller förvaltning av medel. En fond kan vara ett mer eller mindre självständigt juridiskt organ där ändamål och organisation, liksom förvaltning och användning av medlen, är strikt reglerade, inte sällan i lag eller förordning. En fond kan emellertid också vara snarare ett redovisningstekniskt begrepp för att beteckna medel som reserverats för ett visst ändamål inom en organisation utan särskild reglering av fondens förvaltning eller användning, och ibland utan att medlen hålls åtskilda från organisationens övriga tillgångar.

Ett exempel på det sistnämnda kan sägas vara den nuvarande s k bilskrotningsfonden. Inbetalningarna till fonden består av avgifter som belastar nya bilar och utbetalningarna består till största delen av utbetalningar av premier till bilägare som lämnar sin bil för skrotning. Bilskrotningsfonden saldo motsvaras emellertid inte av några särskilda medel som avskiljts för fonden. Alla inbetalningar och utbetalningar sker direkt till statens checkräkning och medlen hålls inte åtskilda från statens medel i övrigt. Det beräknas eller tillförs heller inte någon avkastning på medlen. Fondens behållning framgår endast av ett redovisningkonto för in- och utbetalningar. Fonden redovisas inte på stasbudgeten men ett uttag av fondens slado från statens checkräkning skulle föranleda motsvarande upplåningsbehov för staten.

Fondens funktion

En fond kan ha flera funktioner. Här kommenteras kortfattat fonder som liksom batterifonden har som ändamål att finansiera löpande och framtida kostnader för en viss verksamhet.

Fonder med konstant relation mellan inbetalningar och utbetalningar

I en situation där inbetalningarna och utbetalningarna till fonden är relativt sett konstanta i förhållande till varandra på längre sikt, kan fondens huvudsakliga syfte vara att tjäna som en säkerhetsbuffert i situationer där inbetalningarna eller utbetalningarna tillfälligt sjunker eller ökar. Ett ytterligare syfte kan vara att avkastningen på fondmedlen ska säkerställa att fondvärdet behåller sitt reala värde över tiden med hänsyn till inflation och kostnadsökningar. När en sådan fond uppnått en tillräcklig nivå för att fylla funktionen som buffert och värdesäkrare kan intäkterna, t ex i form av avgifter, bestämmas så att de endast täcker löpande utbetalningar.

När förutsättningarna är de beskrivna torde eventuella långsiktiga förskjutningar i relationen mellan in- och utbetalningar ske i långsam takt. Nödvändiga justeringar av t ex avgiftsuttag kan därmed också kunna ske i en successiv och odramatisk takt.

Ett exempel på en sådan fond kan sägas vara den tidigare nämnda bilskrotningsfonden dock med den skillnaden att denna fond idag inte erhåller avkastning på medeln. Såväl nyförsäljning som skrotning av bilar kan variera mellan åren beroende på bl a konjunkturen, men på längre sikt är förhållandet tämligen konstant och beräknas vara så under överskådlig framtid. Under förutsättning att fonden ges en tillräcklig nivå för att fylla funktionen som säkerhetsbuffert vid tillfälliga variationer, kan en eventuell långsam trend mot ökad eller minskad nybilsförsäljning mötas med successiva mindre justeringar av avgiften eller av de belopp som betalas ut.

Bilskrotningsfonden tömdes i början av 1990-talet på grund av minskad nybilsförsäljning. Detta kan dock knappast sägas vara en effekt av brister i fondsystemet som sådant, utan snarare en följd av att avgifterna beräknats utifrån allför kortsiktiga och optimistiska

prognoser över försäljning respektive utskrotning.

Fonder med successivt förändrad relation mellan in- och utbetalningar

En jämförelse kan också göras med de AP-fonder som bildats för löpande och framtida finansiering av ATP-pensioner. Enligt kritikerna är en av svagheterna med systemet att fonden delvis skapats som om förutsättningarna vore de ovan beskrivna, dvs förhållandet mellan in- och utbetalningar antogs förhålla sig relativt kostant eller endast förändras långsamt. Orsaken till att systemet inte anses hållbart, fortfarande enligt kritikerna, är att verkligheten är en annan. Det sker en väsentlig och i det här sammanhanget tämligen snabb förskjutning i den meningen att avgiftsunderlaget, dvs den andel av befolkningen som är i aktiv ålder, minskar samtidigt som gruppen pensionärer ökar i motsvarande mån eller t o m mer på grund av ökad livslängd. De avgiftsökningar som skulle krävas för att möta situationen skulle därför bli orimliga.

Batterifonden

Till denna beskrivning av ATP-systemet kan en viss parallell dras till batterifonden. Likheten ligger i det successivt minskande avgiftsunderlaget. Beträffande batterier är dock detta en högst förutsägbar utveckling eftersom en minskning av miljöfarliga batterier utgör själva målet med systemet. En skillnad är att utbetalningarna i en framtid beräknas upphöra, eller minska till en låg nivå, när flertalet batterier till slut blivit omhändertagna. Vissa kvarvarande kostnader kommer att finnas för t ex långtidsförvaring av kvicksilver.

Framtidens system

Med ett fortsatt system med avgifter och fond som finanseringsform kommer den stora osäkerheten och svårigheten ligga i att göra

sådana prognoser av volymer, insamlingsgrad och kostnader m m som krävs för att en riktig avgiftsnivå ska kunna beräknas. Samtidigt är det svårt att se någon alternativ finanseringsform till ett fondsystem som är mer ändamålsenlig med hänsyn till förutsättningarna. Till skillnad mot t ex skattefinansiering ger fonden möjlighet att reservera öronmärkta medel för ändamålet. Därtill tydliggörs förhållandet att det är dagens tillverkare och konsumenter av miljöfarliga batterier som också står för kostnaderna för att ta hand om dem.

Svagheter och problem med ett fondsystem

En svaghet med ett fondsystem liknande det som finns idag är som nämndes ovan att beräkningen av framtida kostnader med nödvändighet måste baseras på mer eller mindre osäkra prognoser som sträcker sig långt fram i tiden. Samtidigt är det angeläget att avgifterna redan från början ges en nivå som är så riktig som möjligt.

Det uttalade målet är att användningen av miljöfarliga batterier ska minska väsentligt eller helt upphöra. Därmed försvinner också successivt underlaget för intäkter till fondsystemet och det är de batterier som kommer att säljas de allra närmaste åren som ska bära alla framtida kostnader. Det är därför ytterst angeläget att avgiftsnivåerna redan från början beräknas utifrån så omsorgsfulla och realistiska prognoser som möjligt över framtida volymer och kostnader. Prognoserna måste också omfatta hela den tidsperiod då kostnader kommer att uppkomma.

Det är endast under de första åren av fondsystemets livstid som försäljningsvolymen fortfarande är av sådan omfattning ett eventuellt ökat behov av inflöde av medel till fonden kan tillgodoses med rimliga justeringar avgifterna. Därför är det också angeläget att avgiftsberäkningen kontinuerligt följs upp och eventuellt snabbt omvärderas vid behov.

Styrmedel och incitament i systemet

Inom alla områden där det finns en strävan att styra enskildas eller företags beteende i en viss riktning är det generellt en fördel om konkreta bestämmelser om vad olika aktörer åläggs att göra, kan kompletteras med ekonomiska eller andra incitament som ytterligare påverkar beteendet i önskad riktning. Processen från import eller tillverkning av batterier till slutligt omhändertagande kan sägas utgöra en kedja av moment eller händelser där aktörernas beteende i varje sådant moment kan vara avgörande för om uppsatta mål kan nås. Exempel på sådana moment eller beteenden kan vara:

- Benägenheten hos tillverkare att utveckla och tillverka miljövänligare alternativ
- Benägenheten hos konsumenterna/användarna att välja de miljövänligare alternativen
- Benägenheten hos konsumenterna att återlämna förbrukade batterier
- Uppbyggnaden av en effektiv organisation för insamling och distribution av insamlade batterier
- Sortering och säker förvaring av batterier som mellanlagras
- Omhändertagande av metaller och kemikalier för slutförvaring eller förbränning
- Utveckling av metoder för demontering och förädling av material som kan återvinnas

Utöver de konkreta reglerna i batteriförordningen om vad producenter, myndigheter och kommuner åläggs att göra får nuvarande system anses innehålla endast begränsade styrmedel och incitament som ytterligare förstärker beteendet vad gäller flera av exemplen ovan.

Avgiften som styrmedel

Avgiften i det nuvarande, och i ett eventuellt fortsatt fondsystem får

sägas vara det enda påtagliga styrmedlet och incitamentet till ändrat beteende. Utöver funktionen att utgöra en källa till finansiering av kostnaderna för hanteringen av batterier är den ett ekonomisk styrmedel som leder tillverkning och användning mot mer miljövänliga alternativ.

Information som styrmedel

Användarnas benägenhet att återlämna förbrukade batterier torde åtminstone vad gäller enskilda vara beroende av det allmänna medvetandet om, och engagemanget för, miljön. Ekonomiskt incitament t ex i form av inlämningspant saknas. Utan att utgöra ett incitament fyller dock avgiften i detta avseende indirekt en viktig funktion genom att den är avsedd att finansiera information som ska bidra till att öka kunskapen och medvetandet och därmed också beteendet.

Pantsystem

Om en framtida utveckling skulle visa att information är ett otillräckligt medel för att förmå enskilda och företag att återlämna kasserade batterier i tillräcklig omfattning kan ett alternativ vara att överväga ett pantsystem där konsumenten erhåller en pant för varje inlämnat batteri. Under förutsättning att panten är tillräckligt hög torde detta utgöra ett verksamt incitament.

En nackdel med ett pantsystem är att det skulle komplicera, och därmed fördyra, administration kring uppbörd och redovisning av avgifter. Även utbetalningen av panter kräver särskild hantering och administration. För varje enskild konsument torde det också vara vanligt att inlämning av batterier sker så sällan och i så små volymer att det skulle krävas en förhållandevis hög pant för att beloppet på ett verkningsfullt sätt ska utgöra incitament till inlämning.

Differentierade avgifter

Dagens avgifter för de tre olika huvudtyper av batterier som omfattas av fondsystemet är differentierade i den meningen att avgiften beräknats utifrån kostnaderna för hanteringen av respektive typ. Detta är i överensstämmelse med principen om att en avgift ska motsvaras av kostnaderna för en motprestation. I den dokumentation RRV tagit del av berörs möjligheten till ytterligare differentiering i den meningen att avgifterna för vissa särskilt farliga batterityper skulle kunna höjas utöver vad kostnaderna motiverar för att förstärka avgiftens funktion som styrmedel.

En sådan differentiering är naturligtvis möjlig men skulle innebära ett avsteg från principen att en avgift ska motsvara kostnaderna för en motprestation. Därmed skulle också ett sådant avgiftsuttag i en mening utgöra en indirekt form av beskattning och det måste därför övervägas om en sådan lösning kräver ett särskilt riksdagsbeslut.

En annan form av differentiering kan aktualiseras om det skulle visa sig att kostnaderna för en viss typ av batterier är så höga att finansieringen skulle kräva ett orimligt högt avgiftsuttag. I ett sådant läge kan det övervägas om avgiftsuttagen mellan olika batterityper bör jämnas ut genom att avgifterna för andra typer sätts högre än vad kostnaderna motiverar för att möjliggöra lägre avgiftsuttag för den dyrare typen. En nackdel med en sådan lösning är att kopplingen mellan avgift och kostnader för varje enskild batterityp försvinner. För hela varugruppen batterier skulle emellertid denna koppling finnas kvar.

Övriga kommentarer beträffande incitament och styrmedel

För de moment i kedjan med hantering av batterier som avser tidpunkten fr o m insamling saknas, utöver de bestämmelser som finns, ytterligare incitament som styr beteendet. Enligt dagens regler erhåller de aktörer som ansvarar för omhändertagande, information

m m ersättning för sina kostnader ur batterifonden. Beroende på hur rutiner och villkor för sådana utbetalningar utformas skulle dagens system, åtmnstone utifrån en rent teoretisk utgångspunkt, kunna ge incitament som är motsatta de önskade.

Om nämligen de organisationer eller företag som hanterar insamling, sortering, demontering och återvinning m m får ersättning för sina kostnader vilka dessa än är saknas naturliga incitament till utveckling av kostnadseffektivitet liksom till effektivitet i den miljömässiga hanteringen.

För att motverka detta är det nödvändigt att den som godkänner utbetalning av medel (SNV) har kompetens och möjlighet att värdera och bedöma de krav på ersättning som ställs. Det är också önskvärt eller nödvändigt att det finns andra mekansimer och drivkrafter för ett kostnadseffektivt handlande. Att åstadkomma en naturlig strävan mot kostnadseffektivtet torde kräva att sådan effektivitet ger någon form av ekonomisk belöning. En tänkbar metod, baserad på teoretiska utgångspunkter, är att på förhand sätta ett tak för ersättningens storlek där taket ges en sådan nivå att kostnadseffektivet blir nödvändig och där producenterna blir ansvariga för att täcka kostnader som överstiger taket.

Sammanfattande kommentarer

Som nämndes inledningsvis lämnar inte RRV några förslag eller rekommendationer till hur olika frågor bör lösas. Denna samråds-PM är en redovisning av allmänna kommentarer till, och synpunkter på, det skriftliga material som funnits tillgängligt och på de frågor som diskuterats med företrädare för batteriutredningen.

Med ledning av det underlag RRV tagit del av är en sammanfattande, allmän bedömning att starka argument talar för ett fortsatt lagreglerat system för finansiering av batterihanteringen enligt i huvudsak samma principer som idag. Två sådana argument

är att det är en verksamhet med starkt samhällsintresse och att det långa tidsperspektivet för när kostnader kommer att uppkomma, ställer särskilt höga krav på säkerhet och stabilitet i systemet.

I en situation där det gäller att generera och reservera medel för framtida finansiering av kostnader är rent allmänt en fond, där medlen ger avkastning, en ändamålsenlig form. Eventuella nackdelar och svagheter ligger inte i fondkonstruktionen som sådan utan snarare i svårigheten att på ett tillförlitligt sätt beräkna avgiftsnivåer som på lång sikt kommer att säkerställa finansiering av kostnader som uppkommer i hanteringen.

3 Miljödepartementets förslag till ändringar av EG-direktiven om miljöfarliga batterier

Aktualiserande av ändringar i direktiven 91/157/EEC och 93/86/EEC om miljöfarliga batterier (PM 1995-10-26)

EU:s batteridirektiv

I inledningen till rådsdirektivet 91/157/EEC slås fast bl.a. att målsättningarna och principerna för gemenskapens miljöpolitk, som uttrycks i Europeiska gemenskapens åtgärdsprogram för miljön på grundval av de principer som fastslås i artikel 130r 1 och artikel 130r 2 i Romfördraget, syftar till att motverka, minska och så långt möjligt eliminera förorening och att säkerställa en sund hushållning med råvaruresurser varvid principen "förorenaren betalar" tillämpas.

För att förverkliga dessa målsättningar bör saluförande på marknaden av vissa batterier och ackumulatorer förbjudas, med hänsyn till de farliga ämnen de innehåller.

För att säkerställa att förbrukade batterier och ackumulatorer återvinns och bortskaffas under kontrollerade former måste medlemsstaterna (MS) enligt batteri- och märkningsdirektiven vidta åtgärder för att säkerställa att de märks och samlas in separat. Apparater med batterier som inte kan avlägsnas kan utgöra en miljöfara i samband med bortskaffandet. MS bör därför vidta

lämpliga åtgärder.

Syftet med batteridirektivet är att harmonisera MS lagstiftning om återvinning och kontrollerat bortskaffande av de miljöfarliga batterier som omfattas av direktivet.

I artikel 9 anges att medlemsstaterna inte får begränsa, hindra eller förbjuda sådana batterier och ackumulatorer som omfattas av direktivet om de överensstämmer med bestämmelserna i direktivet.

Med nuvarande utformning av direktivet är det svårt att i takt med den tekniska utvecklingen begränsa tillförseln av de batterier som innehåller de största mängderna farliga ämnen och som kan ersättas av mindre skadliga samt att åstadkomma en effektiv insamling. Ändringar i direktiven 91/157/EEC och 93/86/EEC skulle underlätta detta.

Kommissionens initiativ till utveckling

På uppmaning från kommissionen och efter samarbete med Statens naturvårdsverk vill Miljödepartementet i Sverige aktualisera förslag till ändringar av direktiven 91/157/EEC och 93/86/EEC om miljöfarliga batterier.

På vissa punkter innebär dessa förslag en skärpning av bestämmelserna. Utgångspunkten för en sådan skärpning är att det nu på marknaden finns alternativa batterier som innehåller mindre miljöfarliga ämnen. Naturvårdsverket har tagit fram underlaget som motiverar de svenska förslagen och har haft en del branschkontakter.

Aktualiserade ändringsförslag

Mot bakgrund av detta aktualiseras att direktiven ändras enligt

följande.

Förslag:

Artikel 3

1. Medlemsstaterna skall från och med den 1 januari 1999 förbjuda saluförande av alkaliska brunstensbatterier, som innehåller mer än 0,001 viktprocent kvicksilver. Detta skall inte gälla batterier av knappcellstyp. Denna halt gräns skall införas i bilaga 1.

Skäl för förslaget:

Den tekniska utvecklingen under 1990-talet har varit framgångsrik vad gäller avvecklingen av kvicksilver i batterier. Sedan 1992 är merparten av brunstensbatterierna, både alkaliska och andra batterier, kvicksilverfria. Från branschhåll har i en uppdatering av läget avseende avvecklingen av kvicksilver i batterier uppgivits att batterier för allmänt bruk s.k. "general purpose batteries" skall vara kvicksilverfria fr o m år 1994. Vid kontakter med de stora batterileverantörerna i Sverige har inte heller framkommit att det finns något behov av att tillåta den högre kvicksliverhalten 0,05 viktprocent i alkaliska batterier för användning under extrema förhållanden. Enligt anslutningsfördraget medgavs Sverige att behålla den lägre haltgränsen 0,025 viktprocent för alkaliska batterier använda vid extrema förhållanden. Dessa bestämmelser ingår därför bland dem som Kommissionen tillsammans med Sverige skall göra en översyn av med syfte att tillnärma EU:s regler till de svenska. I detta sammanhang föreslår Sverige således en ytterligare skärpning.

Förslag:

2. Medlemsstaterna skall från och med den 1 januari 1999 förbjuda saluförande av kvicksilveroxidbatterier

Skäl för förslaget:
Målet i Sverige är att kvicksilveroxidbatterier skall avvecklas. I regeringens proposition En god livsmiljö 1990/91:90 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:73 som i sin helhet antogs av riksdagen fastställs att kvicksilveroxidbatterier bör ersättas med andra mindre miljöfarliga alternativ så snart som möjligt eller senast till år 2000.

Förr fanns ett behov av kvicksilveroxidbatterier till hörapparater för gravt hörselskadade. Nu finns på marknaden zink-luftbatterier med en högre effekt som uppges kunna klara även detta behov.

European Portable Battery Association, EPBA, har meddelat att europeisk batteriindustri avser att sluta marknadsföra och sälja kvicksilveroxidbatterier från och med år 1998.

Förslag:

3. Medlemsstaterna skall från och med den 1 januari 1999 förbjuda saluförande av slutna nickel-kadmiumbatterier (NiCd), både lösa och insatta i varor.

Undantag från detta förbud skall gälla för:
- batterier till apparater där det av tekniska skäl inte går att ersätta nickel-kadmiumbatterier
- reservdelsbatterier till apparater som salufört med NiCd-batterier inom gemenskapen innan förbudet trädde i kraft.

Skäl för förslaget:
I artikel 6 i rådsdirektivet uppmanas MS att upprätta program till främjande av att sådana batterier och ackumulatorer släpps ut på marknaden som innehåller mindre mängder farliga ämnen.

EU har i en Rådsresolution från den 25 januari 1988 i ett handlingsprogram för Gemenskapen för att bekämpa miljöförstöring

från kadmium angivit att användningen av kadmium skall ske bara i de fall där godtagbara alternativ inte existerarar.

En stor del av den totala kadmiumproduktionen används i bärbara NiCd-batterier. Denna marknad ökar med stor hastighet. Det är mycket troligt att en stor del av dessa batterier kommer att återfinnas i avfallsströmmarna. Det finns en stor erkänd risk att kadmium läcker ut från använda NiCd-batterier. En nationel tillämpning av försiktighetsprincipen bör bli nödvändig för att undvika problem i framtiden.

Det finns klara bevis för att ersättningsbatterier finns att tillgå på marknaden. Tillverkarna av portabla datorer har kommit längst med att byta till miljövänligare batterier. Så gott som samtliga har nickel-metallhydrid (NiMH) eller litiumbatterier i sina nyare modeller. Endast i något äldre modeller förekommer NiCd-batterier samt som reservdelar till äldre modeller. För detta område är det väsentligt att de nya batterityperna har längre driftstid än NiCd-batterierna varför det högre priset inte är avgörande för val av batteri. Eftersom utvecklingen av datorer är snabb kan det förväntas att det snart endast kommer att säljas NiCd-batterier som reservdel till äldre datorer.

Även de flesta nya modeller av mobiltelefoner är utrustade med NiMH eller litiumbatterier. Även här är ett viktigt säljargument gällande de nya batterierna att de räcker längre. Inom detta område är förbrukningen av ersättningsbatterier hög vilket medfört en sidoimport av "piratbatterier" till de stora mobiltelefonfabrikaten. Piratbatterierna medför ett priskrig med orginalbatterierna och för att hålla nere kostnaderna utgörs många av "piratbatterierna" av NiCd-batterier även om orginalbatteriet är ett NiMH-batteri eller litiumbatteri. Eftersom försäljningen av mobiltelefoner är stor och väntas öka är det viktigt att snarast "fasa" ut NiCd-batterierna inom detta område.

Förslag:

Bilaga 2, förteckning över kategorier av apparater som inte omfattas av artikel 5 till rådsdirektivet, ändras enligt följande:

1-2 Inga ändringar

3. Bärbara apparater, där det av tekniska skäl inte är möjligt att kombinera en säker konstruktion med lätt uttagbara batterier.
4. Utrustning för yrkesmässig användning i mycket känslig omgivning, till exempel i närvaro av flyktiga ämnen.

Apparater där batterier eller ackumulatorer enligt denna bilaga inte lätt kan avlägsnas av användaren skall *förutom märkning på apparaten i enlighet med direktivet* åtföljas av en bruksanvisning, som upplyser användaren om att miljöfarliga batterier eller ackumulatorer ingår och som anger hur dessa kan avlägsnas på ett säkert sätt.

Skäl för förslaget:
Undantaget bör inte omfatta sådana enklare produkter, som inte är avsedda att räcka längre än batteriet, dvs där batteribyte normalt inte görs under produktens livstid.

Medlemsstaterna har ålagts att besluta om åtgärder för att säkerställa att batterier och ackumulatorer endast byggs in i apparater om de lätt kan avlägsnas av konsumenten när de är förbrukade. Denna regel skulle ha trätt i kraft den 1 januari 1994.

Sverige har haft problem med tillämpningen av undantaget avseende första delen av punkten 3 i direktivets bilaga 2, *"Portable appliances, where replacement of the battery by unqualified personnel could present safety hazards to the user or could affect the operation of the appliance"*.

Detta kan illustreras av följande exempel. Ett bolag åberopade i en ansökan till Naturvårdsverket att några av dess produkter

(rakapparater, dammsugare, köksredskap och tandborste) var undantagna från kravet på lätt uttagbara batterier i artikel 5. Verket delade inte denna uppfattning och avslog bolagets ansökan. Bolaget överklagade hos länsrätten som undanröjde verkets beslut och fann att produkterna i fråga var undantagna från kravet i artikel 5 i enlighet med undantaget i bilaga 2 och 3.

Dessa problem har tidigare tagits upp till diskussion i kommittén för anpassning av EG:s avfallslagstiftning till vetenskapliga och tekniska framsteg.

Innebörden av undantaget enligt punkt 3 i bilagan är oklar. Avsikten kan ju inte ha varit att i princip alla bärbara apparater skall undantas från kravet på lätt uttagbara batterier.

Förslag:

I stycket som står i inledningen till kommissionsdirektivet om märkning och som börjar "Apparater behöver inte märkas... avlägsnas av användaren" ersätts med följande text: *Vad som sägs om batterier och ackumulatorer gäller även apparater med inbyggda sådana batterier eller ackumulatorer om inte batteriets märkning är fullt synligt utifrån.*

Skäl för förslaget:
Med syftet att säkerställa separat insamling och omhändertagande av förbrukade batterier anges i rådsdirektivets 91/157/EEC *artikel 4 att batterier och ackumulatorer samt, i förekommande fall de apparater i vilka de är inbyggda skall märkas på lämpligt sätt.*

I inledningen till kommissionens direktiv 93/86/EEC med närmare anvisningar om märkningssystemet anförs dock att *apparater inte behöver märkas eftersom det i bilaga 2 till rådsdirektivet fastställs ett särskilt informationssystem för apparater, där batterier inte lätt kan avlägsnas av användaren.* Här har angivits att det skulle räcka

med att en medföljande bruksanvisning märks.

Enligt svensk uppfattning kan en medföljande bruksanvisning emellertid inte anses vara tillräcklig information till användaren om att varan innehåller ett miljöfarligt batteri. Det är inte troligt att bruksanvisningen tas fram då en apparat skall kasseras.

4 Kommissionens brev till danska utrikesministeriet

EUROPA-KOMMISSIONEN

GENERALSEKRETARIATET
Mottaget i departementet

NJ - 1 Bil.		
11 DEC. 1995		
400	I.2-S-0	

MILJØMINISTERIET
Miljøstyrelsen J.NR.: 3011/17-0010

13 DEC. 1995 Bruxelles, den 07. DEC. 1995

Den Danske Repræsentation ved EU

Modt. d. 07. DEC. 1995 kl 16 30

J.nr. 400 I.2-S-0

Mjs. 8.12

SG(95) D/ 15000 SAGSNR.: 22 BILAG:

DANMARKS FASTE REPRÆSENTATION
VED DEN EUROPÆISKE UNION
73, rue d'Arlon
1040 - BRUXELLES

Angående: Statsstøttesag nr. N 539/95 - Danmark

TIL Miljøministeriet
FRA UDENRIGSMINISTERIET
N. 3, UDEN SKRIVELSE,
DEN 7/12 95

→ Miljømin
F

Generalsekretariatet sender Dem vedlagt et brev fra Kommissionen angående ovennævnte emne til videresendelse til udenrigsministeren.

For generalsekretæren
J. CANDELA
Kontorchef

Bilag

Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles/Wetstraat 200, B-1049 Brussel - Belgien. Kontor: Breydel 6/306
Telefon: direkte linje (+32-2)295.20.00, central 299.11.11. Telefax: 295.65.69
Telex: COMEU B 21877. Telegramadresse: COMEUR Bruxelles.

EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 07. XII. 1995
SG(95) D/ 15653

Hr. minister,

Vedr: Statsstøttesag nr. N 539/95 - Danmark
Ordning for indsamling og bortskaffelse af brugte batterier og akkumulatorer med farlige stoffer

Ved skrivelse af 9. juni 1995, som indgik til Kommissionens generalsekretariat den 12. juni 1995, anmeldte den danske regering i henhold til EF-traktatens artikel 93, stk. 3, ovennævnte to ordninger for indsamling og bortskaffelse af brugte batterier indeholdende kadmium og bly. Ved skrivelse af 7. august 1995 anmodede Kommissionen de danske myndigheder om at fremsende yderligere oplysninger om de to ordninger, som den modtog ved skrivelse af 12. oktober 1995.

Kommissionen har foretaget en vurdering af de to ordninger i lyset af statsstøttereglerne i artikel 92 et seq. i EF-traktaten.

Den danske regering har af miljøbeskyttende hensyn til hensigt ved lov at pålægge en afgift/gebyr på alle nye og brugte nikkelkadmium- og bly-batterier/akkumulatorer, som sælges på det danske marked, uanset om batteriet/akkumulatoren er produceret i Danmark eller importeret. Indtægterne fra afgiften/gebyret skal anvendes til at finansiere en indsamlings- og bortskaffelsesordning for disse batterier/akkumulatorer med henblik på genanvendelse. Dette initiativ er i overensstemmelse med Fællesskabets mål på dette område som fastlagt i rådsdirektiv 91/157/EØF. Rådsdirektivet pålægger medlemslandene at tage de nødvendige skridt med henblik på at sikre, at visse særligt miljøskadelige brugte batterier/akkumulatorer bliver indsamlet og bortskaffet, og inviterer medlemslandene til at introducere et økonomisk incitament for at fremme genanvendelse af disse batterier.

De to ordninger omfatter alene genopladelige batterier/akkumulatorer, hvis indhold af bly eller kadmium overstiger de i rådsdirektiv 91/157/EØF fastsatte grænser. De to ordninger omfatter ikke de ikke-genopladelige batterier (primær-batterier), idet disse batterier ikke indeholder kadmium eller bly i et omfang, som overstiger de i rådsdirektiv 91/157 fastsatte grænser. Batterier/akkumulatorer, som ikke er omfattet af de to ordninger, bliver indsamlet af de kommunale myndigheder via dagrenovationen.

Udenrigsminister
Niels Helveg PETERSEN
Asiatisk Plads 2
DK- 1448 KØBENHAVN K

Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles/Wetstraat 200, B-1049 Brussel - Belgien. Kontor: 6BURB#
Telefon: direkte linje (+32-2)296TELB#, central 299.11.11. Telefax: 296FAXB#
Telex: COMEU B 21877. Telegramadresse: COMEUR Bruxelles.

Gebyret på blyakkumulatorer udgør mellem DKK 20-40, medens afgiften på nikkelkadmium-batterier udgør DKK 6. Gebyret/afgiften er fastsat på grundlag af de forventede omkostninger forbundet med administrationen, indsamlingen og bortskaffelsen af de omhandlede batterier/akkumulatorer. Hensigten er således, at indtægterne af gebyret/afgiften svarer til omkostningerne ved de to ordninger. Gebyret/afgiften vil blive inkorporeret i salgsprisen på de nye eller brugte batterier/akkumulatorer solgt i Danmark. I overensstemmelse med princippet om "forureneren betaler" er det derfor forbrugeren, som kommer til at finansiere de to ordninger. Kommissionen har i den forbindelse konstateret, at der ikke under de to ordninger er undtagelser for afgiften/gebyret for visse virksomheder, regioner eller sektorer.

Det forventes, at de to ordninger forøger indsamlingen af nikkelkadmium-batterier fra 35%-75% og blyakkumulatorer fra 90%-99,9%. Endvidere forventes det, at den af gebyret/afgiften følgende prisstigning på disse batterier vil medføre et vist skift i forbrugernes valg af batterier til fordel for mere miljøvenlige batterier. Fra et miljømæssigt synspunkt er det ligeledes væsentligt at hæfte sig ved, at de to ordninger ikke alene medfører en reduktion i forureningen fra disse batterier/akkumulatorer i Danmark, men tillige forhindrer eksport af disse batterier/akkumulatorer til andre lande, idet der ikke er et økonomisk incitament til den slags "dumping".

Indtægterne fra gebyret/afgiften vil blive anvendt til at betale indsamlingsvirksomhederne et vederlag for deres tjenesteydelse. Vederlaget er fastsat til DKK 120 pr. kg. nikkelkadmium-batteri/akkumulator og DKK 1 pr. kg. bly-batteri/akkumulator Vederlaget er fastsat på grundlag af de forventede omkostninger ved indsamling, deponering og bortskaffelse af batterierne/akkumulatorerne, den eventuelle positive markedsværdi af bly-akkumulatorer samt en rimelig fortjeneste til indsamlingsvirksomhederne. Hovedårsagen til forskellen i vederlaget under de to ordninger skal findes i blyakkumulatorers positive markedsværdi samt forskelle i indsamlings-omkostninger.

Kommissionen har hæftet sig ved, at uden det økonomiske incitament under de to ordninger ville indsamlingen og bortskaffelsen af de to batteritypor i et vidt omfang ikke være kommercielt rentabel, og ville af samme grund ikke finde sted. De vederlaget er en konstant størrelse, vil visse virksomheder naturligvis profitere mere af ordningen end andre. Dette er imidlertid normalt i ethvert kommercielt forhold på et konkurrenceprægt marked. Kommissionen har i den forbindelse konstateret, at deltagelsen i disse ordninger sker på frivillig basis, og at alle virksomheder, uanset om de er danske eller udenlandske, kan etablere sig som indsamlingsvirksomhed, forudsat at de opfylder de objektive sikkerhedskrav for håndtering af farligt affald.

For så vidt angår ordningen til indsamling af bly-akkumulatorer, har Kommissionen endvidere noteret sig, at den forening, som vil være ansvarlig for administrationen af ordningen og udbetalingen af vederlag, "Returbat", er en non-profit organisation, som ikke er berettiget til at modtage en økonomisk fordel under ordningen. De danske myndigheder vil således foretage en årlig vurdering af de tilskud, Returbat modtager, for at sikre, at dens indtægter ikke overstiger dens udgifter. Kommissionen har ligeledes konstateret, at vederlaget til indsamlingsvirksomhederne for indsamling af bly-akkumulatorer vil blive revideret periodevis med henblik på at forøge eller reducere vederlaget i lyset af udviklingen i prisen på bly. Kommissionen har i den forbindelse særligt hæftet sig ved, at de danske myndigheder ved fastsættelsen af indsamlingspræmien vil tage udgangspunkt i de registrerede verdensmarkedspriser for de pågældende metaller for at undgå, at de deltagende parter i indsamlingsordningerne sælger disse metaller til priser under markedsprisen og dækker forskellen via indsamlingspræmien. Afgifts- og gebyrsatserne vil således alene blive justeret i tilfælde af og i overensstemmelse med væsentlige ændringer i de registrerede verdensmarkedspriser.

I lyset af ovenstående har Kommissionen besluttet, at de anmeldte to ordninger ikke indeholder elementer af statsstøtte under artikel 92, stk. 1, i EF-traktaten og artikel 61, stk. 1, i EØS-aftalen, idet de deltagende virksomheder under ordningerne alene vil modtage en økonomisk fordel, som er normal i ethvert kommercielt forhold. Kommissionen har derfor besluttet at afslutte sagen på dette grundlag.

Kommissionen understreger imidlertid, at denne beslutning ikke på nogen måde tager stilllng til de to ordningers forenelighed med andre bestemmelser i traktaten, herunder særligt reglerne vedrørende told og afgifter, miljøet og artikel 85.

Den danske regering anmodes venligst om årligt at fremsende en beretning om de to ordningers anvendelse samt informere Kommissionen om enhver revision af ordningerne.

Med venlig hilsen
På Kommissionens vegne

Karel VAN MIERT

KUNGL BIBLIOTEKET · STOCKHOLM ·

Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan - hur går det? U.
2. Samverkansmönster i svensk forsknings-finansiering. U.
3. Fritid i förändring.
   Om kön och fördelning av fritidsresurser. C.
4. Vem bestämmer vad? EU:s interna spelregler inför regeringskonferensen 1996. UD.
5. Politikområden under lupp. Frågor om EU:s första pelare inför regeringskonferensen 1996. UD.
6. Ett år med EU. Svenska statstjänstemäns erfarenheter av arbetet i EU. UD.
7. Av vitalt intresse. EU:s utrikes- och säkerhetspolitik inför regeringskonferensen. UD.
8. Batterierna - en laddad fråga. M.

Statens offentliga utredningar 1996

Systematisk förteckning

Utrikesdepartementet

Vem bestämmer vad? EU:s interna spelregler inför regeringskonferensen 1996. [4]
Politikområden under lupp. Frågor om EU:s första pelare inför regeringskonferensen 1996. [5]
Ett år med EU. Svenska statstjänstemäns erfarenheter av arbetet i EU. [6]
Av vitalt intresse. EU:s utrikes- och säkerhetspolitik inför regeringskonferensen. [7]

Utbildningsdepartementet

Den nya gymnasieskolan – hur går det? [1]
Samverkansmönster i svensk forskningsfinansiering. [2]

Civildepartementet

Fritid i förändring.
Om kön och fördelning av fritidsresurser. [3]

Miljödepartementet

Batterierna – en laddad fråga. [8]



FRITZES
Postadress: 10647 Stockholm
Fax 08-20 50 21, Telefon 08-690 90 90

ISBN 91-38-20162-3
ISSN 0375-250X