

Naturvårdsverkets författningssamling

ISSN 1403-8234

NFS 2001:8

Utkom från trycket
den 2 maj 2001

Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om yrkesmässig förbehandling av avfall som utgörs av elektriska eller elektroniska produkter;

beslutade den 3 april 2001.

Med stöd av 24 och 25 §§ renhållningsförordningen (1998:902) föreskriver
Naturvårdsverket följande och beslutar om följande allmänna råd.

Definitioner

1 § Termer och begrepp som används i dessa föreskrifter har samma betydelse som i 15 kap. miljöbalken och renhållningsförordningen (1998:902). I dessa föreskrifter används därutöver följande begrepp med nedan angiven betydelse:

El-avfall	avfall som utgörs av elektriska eller elektroniska produkter
Förbehandling	sortering, demontering eller annan behandling av el-avfall inom därför avsedd anläggning, som föregår återvinning, bortskaffande eller ytterligare förbehandling av avfallet
PBB	polybromerade bifenyler
PBDE	polybromerade difenyletrar
Sortering	uppdelning av el-avfall i olika fraktioner, utan att något ingrepp görs i de olika produkterna eller avfallet beträffande de elektriska eller elektroniska delarna.

Syfte och tillämpningsområde

2 § Dessa föreskrifter har till syfte att säkerställa att el-avfall förbehandlas på ett sådant sätt att efterföljande återvinning eller bortskaffande av avfallet, liksom förbehandlingen i sig, kan ske på ett från hälso- och miljösynpunkt lämpligt och godtagbart sätt.

3 § Dessa föreskrifter omfattar yrkesmässig förbehandling av el-avfall.

För förbehandling som endast omfattar sortering av el-avfall och där sorteringen föregår annan förbehandling gäller inte 5–9, 11 och 12 §§.

4 § Dessa föreskrifter skall inte tillämpas på en verksamhet i de delar där strängare krav meddelats genom villkor i tillstånd enligt miljöbalken eller miljöskyddslagen (1969:387).

Bestämmelser om farligt avfall och batterier finns i förordningen (1996:971) om farligt avfall och förordningen (1997:645) om

Om batterier



Certifiering

5 § Förbehandlingsverksamhet skall ha personal eller system för kvalitet eller miljöledning som certifierats och uppfyller kraven enligt

- relevant standard i SS-EN ISO 9000-serien,
- relevant standard i SS-EN ISO 14000-serien eller
- motsvarande system,

och dessa föreskrifter. Av 25 § renhållningsförordningen (1998:902) framgår att certifieringen skall vara utförd av ett certifieringsorgan ackrediterat för uppgiften enligt lagen (1992:1119) om teknisk kontroll.

Certifiering krävs inte för ny verksamhet under de första två verksamhetsåren.

Trots vad som sägs i 25 § renhållningsförordningen (1998:902) krävs fram till den 1 juli 2003 inte certifiering av verksamhet som har påbörjats senast den 30 juni 2001. Verksamhet som påbörjas senare är undantagen från certifieringskravet under de första två verksamhetsåren.

6 § Förbehandlingsverksamhet som blivit certifierad i enlighet med 5 § skall sända kopia av certifieringsbeslutet till tillsynsmyndigheten.

Kunskap och dokumentation

7 § Personer sysselsatta i förbehandlingsverksamhet skall ha för arbetsuppgifterna anpassade kunskaper om

1. hur el-avfallet bäst förbehandlas enligt 9 §,
2. el-avfallens innehåll av hälso- och miljöfarliga ämnen samt
3. skyddsåtgärder för att minska risker vid förbehandling av el-avfallet.

För varje person sysselsatt i förbehandlingsverksamhet skall relevant utbildning och erfarenhet dokumenteras samt en plan för vidareutbildning utarbetas.

8 § Anteckningar skall föras om följande:

1. inkommande mängd el-avfall uppdelat på avfallsslag enligt *bilaga 1*,
2. den typ av förbehandling som förekommer i verksamheten avseende olika avfallsslag enligt *bilaga 1*,
3. i verksamheten uppkomna mängder avfall uppdelat på avfallsslag enligt *bilaga 2*,
4. de anläggningar till vilka olika avfallsslag enligt *bilaga 2* transporteras samt i vilka mängder,
5. mängd av lagrat icke förbehandlat el-avfall, behandlat avfall samt farligt avfall vid kalenderårts slut.

Anteckningarna skall för varje kalenderår sammanställas senast den 31 mars påföljande år och sparas till den 31 mars nästföljande år.



Förebyggande försiktighetsmått vid förbehandling av el-avfall

9 § För varje avfalls slag skall den förbehandlingsmetod väljas som gör att efterföljande återvinning eller bortskaffande av avfallet kan ske på ett från hälso- och miljösynpunkt lämpligt sätt. Kraven i 10–13 §§ skall alltid gälla. Vald förbehandlingsmetod samt skäl till vald metod skall dokumenteras.

10 § El-avfall skall hanteras så att skador som kan försvåra vidare hantering inte uppstår på avfallet. El-avfall får inte blandas eller förvaras tillsammans med annat avfall.

11 § Komponenter eller ämnen som i utsorterad fraktion klassificeras som farligt avfall enligt förordningen (1996:971) om farligt avfall skall avlägsnas från det övriga el-avfallet.

Om särskilda skäl föreligger får tillsynsmyndigheten efter ansökan i det enskilda fallet medge undantag från första stycket. El-avfallet vari komponenten eller ämnet ingår skall i dessa fall sorteras och hanteras i separat fraktion samt dess behållare märkas med uppgifter om innehållet.

12 § Följande komponenter skall avlägsnas från el-avfallet och hanteras i separata fraktioner:

1. plastkomponenter som väger mer än 25 gram och som kan innehålla PBB eller PBDE,
2. teckenfönster och bildskärmar med yta större än 100 cm², innehållande flytande kristaller samt
3. bildrör.

Detta gäller inte om el-avfallet skall behandlas i termisk behandlingsanläggning med tillstånd och villkor särskilt anpassade för behandling av sådana komponenter.

13 § Förbehandlare skall kontrollera att mottagare av förbehandlat avfall har erforderliga tillstånd för att återvinna, bortskaffa eller ytterligare förbehandla avfallet.

Särskilda försiktighetsmått mot omgivningsstörning från verksamheten

14 § Förbehandling av el-avfall som innehåller oljor, elektrolyter eller andra vätskor skall, där risk för spill föreligger, ske under tak på underlag som är avloppslöst och ogenomsläppligt för vätskan ifråga. Spill skall omhändertas på lämpligt sätt.

15 § El-avfall som innehåller hälso- eller miljöfarlig gas skall förbehandlas på sådant sätt att utsläpp av gasen minimeras.

16 § Farligt avfall, som uppkommit i förbehandlingsverksamheten, skall märkas och förvaras i låsbart utrymme under tak, på invallat, avloppslöst och ogenomsläppligt underlag.

17 § Den som bedriver förbehandlingsverksamhet skall i samråd med den kommunala räddningstjänsten utreda och dokumentera riskerna för brand i halogeninnehållande plaster samt konsekvenserna därav. Erforderliga brandförebyggande åtgärder skall vidtas, t.ex. skall en handlingsplan upprättas.

Kraven i första stycket gäller inte om mängden halogeninnehållande plast i verksamheten vid alla tillfällen understiger 1 ton.

Till förbehandlingsverksamhet inkommande slag av el-avfall

Mängder skall anges som vikt.

1. Varor för användning i hushåll eller därmed jämförbar användning samt handverktyg och trädgårdsredskap
2. Kyl- och frysmöbler
3. IT-utrustning och kontorsutrustning
4. Telekomutrustning
5. TV-, audio- och vidcoutrustning
6. Kameror och fotoutrustning
7. Klockor
8. Spel och leksaker
9. Ljuskällor och armaturer för ljuskällor
10. Medicinteknisk utrustning
11. Laboratorieutrustning
12. Övrigt

Vid behov av mer detaljerad redovisning i undergrupper skall redovisningen följa den funktionsinriktade underindelning som återfinns i förordningen (2000:208) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter.

Från förbehandlingsverksamhet utgående avfallsslag

Mängder skall anges som vikt.

1. Komponenter och el-produkter avsedda för återanvändning.
2. Avfall avsett för materialåtervinning.
3. Avfall avsett för energiåtervinning.
4. Avfall avsett för bortskaffande.

För punkterna 2–4 ovan skall anges mängd av följande avfallsslag:

- a) metall
- b) glas förutom bildrör
- c) bildrör eller glasfraktioner från bildrör
- d) plast som kan innehålla PBB eller PBDE
- e) plast utan PBB eller PBDE
- f) teckenfönster och bildskärmar med yta större än 100 cm², innehållande flytande kristaller
- g) farligt avfall
- h) övrigt avfall som ej specificeras under a–g.

Denna författning träder i kraft den 1 juli 2001.

NATURVÅRDSVERKET

LARS-ERIK LILJELUND

Erik Westin
(Enheten för produkter och avfall)

Allmänna råd

Definitioner (Till 1 §)

Definitionen av förbehandling bör t.ex. anses omfatta sådan verksamhet som bedrivs inom en anläggning som är särskilt inrättad för förbehandling och som också används för det ändamålet.

Tillfälliga arbetsplatser bör oftast inte anses vara avsedda för förbehandlingsändamål, även om verksamheten är yrkesmässig.

Certifiering (Till 5 §)

I underlag för certifiering bör verksamhetsutövaren precisera vilket el-avfall som kommer att förbehandlas i verksamheten. Det kan vara lämpligt att välja indelning enligt de kategorier som anges i bilaga 1 till föreskrifterna. Om avfallet inte inryms under någon av kategorierna 1-11 i bilaga 1 till föreskrifterna om el-avfall, utan är att hänföra till kategori 12 "övrigt", så bör verksamhetsutövaren precisera närmare vilken typ av avfall som kommer att förbehandlas. Certifieringsorganet bör i certifieringsbeslutet ange för vilka kategorier el-avfall certifieringsbeslutet gäller samt vilka verksamhetsorter som omfattas av certifieringsbeslutet. Arbetsställe-nummer (CFARNR) bör anges eller organisationsnummer om det är ett företag med endast ett arbetsställe.

Även en ny verksamhet bör ha rutiner som följer kvalitets- eller miljöledningsstandard, även om det inte krävs ett certifierat system de första två åren enligt 5 § andra stycket. Till ny verksamhet bör hänföras sådan verksamhet som startas på ett nytt ställe eller en befintlig verksamhet som i betydande grad ändrar inriktning.

Om det vid ägarbyte eller andra större förändringar uppstår behov av att ändra i kvalitets- eller miljöledningssystemen, så bör verksamhetsutövaren på tidigt stadium informera tillsynsmyndigheten.

Kunskap och dokumentation

Till 7 §

Kunskapskraven bör anpassas till den typ av el-avfall som förbehandlas i verksamheten. Om företaget är specialiserat på en viss typ av el-avfall, bör personalen ha den särskilda kunskap som behövs, för att sakkunnigt ta hand om det och följa utvecklingen på området.

Verksamhetsutövaren bör upprätta och underhålla rutiner för att vidmakthålla och utveckla kunskapen hos personalen. Verksamhetsutövaren bör ha rutiner för att hålla personalen informerad om förändringar i regler, miljöaspekter och återvinningsteknik, som har betydelse för verksamheten.

Verksamhetsutövarens dokumentation bör innehålla aktuella anteckningar över enskilda personers utbildning, kvalifikationer, erfarenhet, genomförd fortbildning och kunskapskontroller.

Till 8 §

Om en juridisk person har flera verksamheter på olika anläggningar i landet bör en sammanställning göras för varje verksamhetsplats. Sammanställningen bör finnas tillgänglig för tillsynsmyndigheten och, om myndigheten så önskar, skickas dit.

Förebyggande försiktighetsmått vid förbehandling av el-avfall

Till 9 §

För att kunna välja en från hälso- och miljösynpunkt lämplig förbehandling bör verksamhetsutövaren uppmärksamma de hälso- och miljöfarliga ämnen som kan finnas i el-avfallet. Särskilt bör uppmärksamheten riktas mot organiska ämnen som är långlivade, bioackumulerbara eller toxiska, så att de kan framkalla cancer, påverka arvmassan eller verka hormonstörande (inklusive fortplantningsstörande). Vidare bör metaller som är farliga för hälsa eller miljö, ämnen som skadar atmosfärens ozonskikt och ämnen som fungerar som s.k. växthusgaser särskilt uppmärksammas.

Av dokumentationen över valda förbehandlingsmetoder bör det framgå vilka risker som olika avfallstyper medför och hur verksamhetsutövaren valt metod för att minska riskerna. Verksamhetsutövaren bör följa myndigheternas arbete med begränsning av risker med kemiska ämnen och tillämpa nya rön i sin verksamhet.

Vid förbehandling av elektroniskt avfall bör kretskorten hanteras så att spridningen av de farliga ämnena förhindras och förbehandlingen syfta till att metallerna kan återvinnas.

Kondensatorer med hälso- eller miljöfarliga vätskor bör avlägsnas och hanteras i separata fraktioner.

Till 10 §

Skriftliga rutiner för hanteringen bör upprättas. Det gäller även moment vid transport och hantering före ankomst till verksamheten och som förbehandlaren kan påverka genom leveransbestämmelser. Särskild försiktighet bör iaktas vid hantering av el-avfall som innehåller vätskor eller gaser, vilka kan läcka ut vid ovarsam hantering, eller glas, som kan krossas.

El-avfall som är stöldbegärligt bör skyddas mot stöld eller skadegörelse. Om sådant avfall lagras i containrar som är tillgängliga för allmänheten, bör det hållas under uppsikt. Visst el-avfall bör lagras under tak.

Utsorterade fraktioner av el-avfall bör förvaras i separata och för ändamålet lämpliga behållare eller avgränsas fysiskt från annat avfall. Olika typer av el-avfall kan blandas med varandra, om inte efterföljande hantering påverkas negativt av det. El-avfall kan förvaras i samma lokal som annat avfall, om det inte tar skada av det.

Till 11 §

Särskilda skäl kan vara att ett annat förfarande medför ett miljömässigt bättre alternativ eller att det är orimligt eller oskäligt att avlägsna komponenten eller ämnet. För dispens bör krävas att verksamhetsutövaren visar och dokumenterar att den metod som väljs ger begränsade utsläpp och verkningar i övrigt, så att miljön får minst samma skydd som om komponenten eller ämnet avlägsnats och hanterats som farligt avfall. Dispenser bör vara tidsbegränsade.

Till 12 §

Teckenfönster och bildskärmar med flytande kristaller bör hanteras försiktigt och få ett omhändertagande som medför att vätskorna inte sprids i miljön.

Till 13 §

För att kunna kontrollera att mottagaren har erforderliga tillstånd, bör verksamhetsutövaren ha goda kunskaper om innehållet i avfallsfraktionerna och vidarebefordra relevanta uppgifter till mottagaren, för bekräftelse av att det ingår i dennes tillstånd att återvinna, bortskaffa eller förbehandla avfallet.

Särskilda försiktighetsmått mot omgivningsstörning från verksamheten

Till 14 §

Vid hantering av utrustning med större mängd oljor, t.ex. transformatorer, bör behovet av invallning eller andra skyddsåtgärder övervägas. Om det finns risk för större utsläpp av oljor eller andra hälso- och miljöfarliga vätskor, bör området som berörs invallas. Som skyddsåtgärd kan läckagebenäget avfall förvaras i kärl som rymmer hela den aktuella vätskemängden, om den skulle läcka ut. Läckagebenägna batterier bör förvaras så att utläckande vätska inte når omgivningen, t.ex. i en lämpligt utformad, tät container.

Till 15 §

Verksamhetsutövaren bör gå igenom vilka metoder som kan användas för att förbehandla avfallet och välja metoder som ger små utsläpp och som möjliggör miljömässigt godtagbar återanvändning, återvinning eller bortskaffande av omhändertagen gas.

Hantering av kylmöbler bör utföras så att CFC eller andra kylmedia inte onödigtvis frigörs. Kylmöblerna bör hanteras varsamt och inte utsättas för klämskador. Om de skärs upp så att isoleringen friläggs bör skyddsåtgärder vidtas.

Till 17 §

I utredningen av brandrisk och konsekvenserna därav bör en beräkning av brandförlopp inklusive rökspridning, miljöeffekter av släckvatten och brandrök redovisas. Åtgärder bör vidtas för att förhindra att brand uppstår och för att begränsa brandens omfattning och verkningar.