

## Förbehandling av elavfall

Vägledning för tillämpning av föreskrifterna (2005:10) om insamling, förbehandling och återvinning av elavfall.

Mer information:

På Naturvårdsverkets webbplats

[www.naturvardsverket.se/vagledning-elavfall-forbehandling](http://www.naturvardsverket.se/vagledning-elavfall-forbehandling)

## Vägledning för tillämpning av föreskrifterna (2005:10) om insamling, förbehandling och återvinning av elavfall

### *Begreppet elavfall*

Föreskrifterna omfattar allt som faller in under begreppet elavfall, även elavfall som inte omfattas av producentansvar enligt förordning (2014:1075) om producentansvar för elutrustning (WEEE-förordningen). Enligt definitionen av elavfall i 1 § i föreskrifterna är elavfall avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter. Begreppet elektriska och elektroniska produkter har samma betydelse som i 8 § avfallsförordningen (2011:927).

Definitionen av elavfall innefattar även komponenter, utrustningsdelar och förbrukningsvaror som utgör en del av produkten då den blir avfall. Det betyder att t.ex. sladdar innefattas i definitionen, även då dessa kommer från produkter som *inte* omfattas av producentansvaret för WEEE.

### *Begreppet förbehandling*

Definitionen av **förbehandling** i 1 § innefattar *sortering, demontering eller annan behandling av elavfall inom anläggningen, som föregår återvinning, bortskaffande eller ytterligare förbehandling av elavfall*. Förbehandlingen ska alltså ses som ett eller flera inledande steg i hanteringen. För det mesta innebär förbehandlingen att farligt avfall demonteras/separeras och att elavfallet går vidare till nästa behandling eller nästa steg i processen.

För visst elavfall leder dock förbehandlingen till att man får ut ”rena” fraktioner av plast, metall osv. som inte längre är att anse som elavfall i den fortsatta hanteringen/behandlingsprocessen. Sådana fraktioner omfattas då inte längre av föreskrifterna om förbehandling av elavfall (se vidare nedan under *När elavfall upphör att vara elavfall*)

Definitionen av **sortering** innefattar *uppdelning av elavfall i olika fraktioner, utan att något ingrepp görs beträffande de elektriska eller elektroniska delarna*. Detta betyder att man inte får påbörja någon faktisk behandling, utan endast får göra en uppdelning av avfallet, t.ex. utifrån kategorier eller typ av produkter, innan fortsatt hantering av avfallet.

### *När elavfall upphör att vara elavfall*

Någonstans i behandlingskedjan upphör elavfallet att vara elavfall och övergår till att klassas som avfallsfraktioner som t.ex. består av plast, olika metaller osv. Elavfallet kan då inte förbehandlas ytterligare utan är separerat så långt det är möjligt i detta skede. Som exempel kan nämnas en avfallsfraktion som består av metall där avsikten är att avfallet i nästa steg ska gå till metallåtervinning (smältverk). Om man däremot har elavfall som genomgått en första demontering, men som behöver genomgå ytterligare förbehandling, t.ex. om det fortfarande består av flera material) så är avfallet fortfarande att betrakta som ett

elavfall. När det gäller elkablar bör de fortsatt anses vara elavfall så länge de består av flera material som ska separeras.

Föreskrifterna gäller för hantering av elavfall. De ska alltså inte tillämpas längre när elavfall upphört att vara elavfall. Det innebär dock inte att det saknas möjlighet att ställa krav på de avfallsfraktioner som beskrivits ovan. I vissa fall kan det t.ex. finnas större risk för lakning då avfallet förbehandlats och de ingående komponenterna är mer blottade. Om tillsynsmyndigheten bedömer att det är motiverat kan krav ställas på t.ex. väderskydd eller andra försiktighetsmått utifrån bl.a. 15 kap. 11 § och hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

*Får man klippa kablar från elavfall utan att vara förbehandlare?*

Att klippa kablar från elavfall anses i normalfallet som förbehandling. Det finns dock vissa specifika situationer där det av olika skäl kan vara nödvändigt att klippa kabel, t.ex. vid rivningsverksamhet eller vid insamlingsplatser i syfte att underlätta packning/hantering. I de fallen kan det vara möjligt att klippa kabel utan att det ska anses som förbehandling av elavfall. Vi rekommenderar att man som verksamhetsutövare alltid stämmer av detta med sin tillsynsmyndighet.

*Är elavfall alltid farligt avfall?*

Blandat elavfall ska alltid bedömas som farligt avfall. Även i övrigt är elavfall som regel att anse som farligt avfall. Det finns dock exempel på elavfall som kan bedömas som icke-farligt när det är utsorterat från annat elavfall. Verksamhetsutövaren ska i sådana fall kunna visa att elavfallet är av sådant slag att det kan bedömas som icke-farligt.

## 5 §

Certifiering krävs för att få bedriva förbehandlingsverksamhet. Ett undantag finns för ny verksamhet under de två första verksamhetsåren. Certifiering krävs inte heller för förbehandling som endast omfattar sortering och där sorteringen föregår annan förbehandling. Den förbehandlande verksamheten ska certifieras enligt ISO. Enligt 28 § avfallsförordningen (2011:927) ska verksamheten certifieras av ett organ som ackrediterats enligt lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.

## 6 §

Personer sysselsatta i förbehandlingsverksamhet ska ha relevanta kunskaper anpassade för uppgifterna. Relevant utbildning och erfarenhet ska dokumenteras och en plan för vidareutbildning ska utarbetas. De relevanta kunskaperna kan t.ex. ha införskaffats genom en intern utbildning vid en förbehandlingsverksamhet, och detta finns dokumenterat.

## 7 §

Inkommande mängder elavfall ska delas upp efter produktkategori enligt bilaga 1 vilket innebär att en uppdelning ska göras i enlighet med WEEE-direktivets

produktkategorier (stora hushållsapparater, små hushållsapparater, IT osv). Dessutom finns en kategori 11, som utgörs av övrigt. Här faller det elavfall in som inte omfattas av producentansvaret för WEEE.

Det finns anteckningsskyldigheter för förbehandlingsverksamhet. Det är möjligt att använda schabloner för redovisning av kravet i 7 § 1 om tillsynsmyndigheten bedömer att dessa ger tillräcklig information. Verksamhetsutövaren ska då kunna visa att schablonerna är rättvisande, t.ex. genom att underlaget till schablonerna kan verifieras genom regelbundna tester eller liknande.

7 § 2 innehåller krav som hör samman med återanvändning. Utgående mängder, i vikt, elprodukter och komponenter avsedda för återanvändning ska särskilt antecknas. Elavfallet ska hanteras på ett sådant sätt att återanvändning av hela produkter eller komponenter underlättas, eller att delar av produkter ska kunna återanvändas.

Den anteckningsskyldighet som föreskrivs enligt 54 och 54 a §§ avfallsförordningen överlappar till stor del anteckningsskyldigheten enligt 7 och 7 a § i dessa föreskrifter. Så länge samtliga punkter i dessa bestämmelser antecknas behöver inte separata anteckningar föras för respektive bestämmelse.

De anteckningar som förs ska sammanställas senast den 31 mars påföljande år och sparas i 5 år. Anteckningarna ska visas för tillsynsmyndigheten om de efterfrågar det och ska då följa ovanstående uppdelning (om inte annat har överenskommit med tillsynsmyndigheten).

7 § 3 ställer krav på vilken *typ av förbehandling som förekommer i verksamheten avseende olika produktkategorier enligt bilaga 1*. Om olika, ska dessa specificeras. Det kan röra sig om manuell demontering, mekanisk bearbetning, osv.

## 9 §

De ämnen, beredningar och komponenter som nämns i bilaga 2 ska avlägsnas från elavfallet och hanteras separat. Syftet är att säkerställa en miljöriktig hantering av i första hand de ämnen, beredningar och komponenter som pekas ut i bilagan. Efter vidare hantering ska naturligtvis samtliga fraktioner av avfall tas om hand på lämpligt sätt.

### *Måste demonteringen ske manuellt?*

Tidigare har Naturvårdsverket väglett så att den första demonteringen, där komponenter som räknas upp i bilaga 2 avlägsnas, ska ske manuellt. Det har dock gjorts vissa tillägg i WEEE-direktivet som öppnar för att i vissa fall kunna använda andra metoder för avlägsnande. Det nu gällande WEEE-direktivet trädde i kraft 2014. En ny definition infördes då av ”avlägsnande”. I och med detta tydliggörs att avlägsnande kan ske genom såväl manuell, mekanisk, kemisk som metallurgisk behandling, *under förutsättning att behandlingen resulterar i att ämnena/komponenterna begränsas till ett identifierbart flöde i behandlingsprocessen som gör det möjligt att kontrollera att*

*ämnena/komponenterna behandlats på ett miljövänligt sätt.* Ett ämne, en blandning eller en komponent ska anses identifierbar om det eller den *kan kontrolleras för att fastställa om behandlingen har skett på ett miljövänligt sätt.* Syftet med införandet av avlägsnandedefinitionen i direktivet har varit att, med beaktande av den tekniska utvecklingen, möjliggöra andra typer av behandling än manuell demontering. Syftet har däremot *inte* varit att sänka kraven på miljövänligt omhändertagande av de i bilaga VII (bilaga 2 i NFS 2005:10) angivna ämnena och komponenterna. Det är också viktigt att komma ihåg det krav som ställs i bilaga 2, att behandlingen ska ske på sätt som inte hindrar miljövänlig återanvändning och materialåtervinning av komponenter eller hela apparater. Vilken behandling som är lämplig beror därför på vilken typ av elavfall det är fråga om och om den tänkta behandlingen uppfyller kraven på avlägsnande.

Naturvårdsverkets bedömning är att det i många fall krävs en manuell demontering för att leva upp till ovanstående krav men att det kan tillåtas t.ex. mekanisk hantering av vissa typer av elavfall/avfallsfraktioner. I de fall en annan metod än manuell demontering används, ska verksamhetsutövaren kunna visa att ämnena/komponenterna begränsas till ett identifierbart flöde som gör det möjligt att kontrollera att behandlingen skett på ett miljövänligt sätt. Med det menas att man ska kunna kontrollera att en minst lika god hantering/separering/demontering sker ur miljömässig synpunkt av elavfallet/fraktionerna, jämfört med en manuell hantering. Vi bedömer att det kan vara möjligt för vissa typer av elavfall eller avfallsfraktioner, medan det för andra typer av elavfall/avfallsfraktioner måste anses olämpligt att använda sig av någon annan metod än manuell demontering. Om annan hantering är manuell riskerar att försvåra eller försämra omhändertagandet/avskiljningen av ämnen och komponenter, är det inte en lämplig hantering. Valet av metod för demontering ska inte leda till en sämre återvinningsgrad eller sämre kvalitet på fraktionen.

## 10 §

Vissa specifika krav på försiktighetsmått gäller för den som *bedriver insamlings- eller förbehandlingsverksamhet och lagrar elavfall.* En möjlighet till undantag från kraven på försiktighetsmått finns för de fall där det inte kan antas medföra någon risk för skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön att bedriva verksamheten i fråga utan sådana skyddsåtgärder.

Naturvårdsverket anser att då det gäller vitvaror, och då lagring sker under en begränsad tid, kan undantaget från kravet på väderskydd tillämpas för just dessa produkter. Vitvaror är kyl, frys, tvättmaskin, torktumlare och liknande. När det gäller kyl och frys ska dessa stå upprätt och **hanteras varsamt genom hela hanteringen fram till förbehandlingen.** Kylslingorna skadas lätt på kyl- och frysmöbler vilket gör att gas läcker ut istället för att omhändertas på ett korrekt sätt.

Genom laktester har man kunnat visa att det också förutsätts att lagringen sker under en **begränsad tid.** Drygt en månad är den tidsperiod som använts i laktesterna. En lagringstid av upp till ett par månader kan anses vara godtagbart.

När det gäller övriga försiktighetsmått (utöver väderskydd) har dessa inte ingått i de studier som gjorts v.g. laktester mm. Vi anser här inte att man lika tydligt kan ge vägledning om en viss begränsad tid, eller vissa typer av produkter. Dock finns det vissa situationer, t.ex. vid tidsbegränsad insamling på en plats där samtliga försiktighetsmått är svåra att vidta eller när en viss typ av produkt samlas in som inte kan antas medföra någon risk för skada eller olägenhet, där det kan vara befogat med ett undantag från något eller några av kraven på skyddsåtgärder. Naturvårdsverket anser dock att dessa krav på övriga försiktighetsmått endast ska frångås i de fall där det är tydligt att det inte kan antas medföra risk för skada eller olägenhet. Verksamhetsutövaren har ansvaret för att verksamheten bedrivs på ett miljö- och hälsomässigt godtagbart sätt och att föreskrivna försiktighetsmått vidtas om det behövs. Vid tillsyn ska verksamhetsutövaren kunna visa att man uppfyller kraven för att få tillämpa möjligheten till undantag.

## 11 §

Vissa specifika krav på försiktighetsmått gäller också vid *behandling av elavfall*, för den som bedriver förbehandlingsverksamhet. Vid dessa anläggningar ska det också finnas vågar, lämpliga behållare mm. En möjlighet till undantag från kraven på försiktighetsmått finns i de fall det inte kan antas medföra risk för skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön, liknande den undantagsmöjlighet som finns i 10 §, då det gäller lagring av elavfall.

När det gäller behandling av elavfall är huvudregeln att samtliga försiktighetsåtgärder ska vidtas. Det kan dock förekomma att man t.ex. i fråga om en viss typ av elavfall, i vissa speciella situationer eller vid behandling på en viss plats kan behöva åsidosätta något eller några av de föreskrivna försiktighetsåtgärderna. Sådana undantag bör dock användas mycket restriktivt när det gäller behandling av elavfall. Det kan röra sig om en mycket begränsad tid eller liknande. Det är alltid verksamhetsutövaren som ska påvisa att en sådan behandling är miljö- och hälsomässigt godtagbar.

***Innan behandling av elavfall sker som inte lever upp till samtliga försiktighetskrav bör detta stämmas av med tillsynsmyndigheten.***

Ett område som inte berörs i förbehandlingsföreskrifterna är brandskydd och risken för brand vid förbehandlingsverksamheter. Tillsynsmyndigheten kan och bör dock, med stöd av andra bestämmelser, ställa krav på att verksamhetsutövaren bedömer risken för brand vid verksamheten, samt vid behov vidtar åtgärder som kan minimera dessa risker.

## Bilaga 2

I bilaga 2, punkterna A och B, till föreskrifterna om förbehandling av elavfall finns de ämnen, beredningar och komponenter uppräknade som ska avlägsnas enligt 9 §. Allt elavfall ska återvinnas eller omhändertas slutligt. Syftet med att ha en bilaga som specificerar att vissa ämnen och komponenter ska separeras och hanteras i separata fraktioner är att dessa kräver särskilt försiktig hantering och separering. Historiskt sett har detta inneburit att minst de ämnen, beredningar och komponenter som räknas upp i bilaga 2 demonteras manuellt vilket innebär *före t.ex. mekanisk bearbetning*. Som beskrivs ovan (under vägledning till 9 §) har det genom senaste revidering av WEEE-direktivet lagts till en definition av ”avlägsnande”. Naturvårdsverket kommer med anledning av detta se över föreskrifterna under 2017 för att utreda om ytterligare ändringar krävs.

Under punkten C sägs att punkterna A och B ska tillämpas på ett sådant sätt att *miljövänlig återanvändning och materialåtervinning av komponenter och hela apparater inte hindras*. Det ställer höga krav på hanteringen. Verksamhetsutövaren bör visa hur man tar hänsyn till ovanstående.

*Är ämnena/komponenterna som räknas upp i bilaga 2 farligt avfall?*

Ja, som regel är allt som räknas upp i bilaga 2 att anse som farligt avfall. Möjligen kan det finnas något undantag från detta, t.ex. i fråga om visst särskilt utsorterat elavfall, där man vet att dess komponenter är icke-farliga. Så länge icke-farligt avfall är blandat med farligt avfall (så som normalt sett insamlingen ser ut av elavfall) klassas allt som farligt avfall. Syftet med kravet på avlägsnande av vissa typer av ämnen och komponenter från elavfall, är att just dessa utgör en ökad risk och därför behöver uppmärksammas och hanteras särskilt.

### Ändringar i miljöprövningsförordningen (2013:251)

Genom ändringsförordning (2016:1188) har vissa ändringar gjorts i miljöprövningsförordningen, MPF, bl.a. i 29 kap. som omfattar avfallskoderna. Verksamhetskod 90.90 (nu 44 §) är den som är aktuell för förbehandling av elavfall. Ordet *förbehandling* har tagits bort. Den behandling som omfattas uttrycks nu som *behandling av elavfall innan ytterligare behandling sker*. Det är med andra ord de första stegen i den behandling som krävs av elavfall.

Naturvårdsverkets bedömning är att omfattningen av verksamhetskod 90.90 är densamma som tidigare.

*Ny formulering i MPF:*

Elavfall

**44 §** Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.90 gäller för att i fråga om avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter yrkesmässigt sortera, demontera eller på annat sätt behandla avfallet innan ytterligare behandling.

Anmälningsplikten gäller inte behandling av komponenter eller utrustning som innehåller isolerolja. *Förordning (2016:1188)*.

### **Relevanta domar på området förbehandling och elavfall**

Dom från MÖD ang. om elkabel ska anses vara farligt avfall:

<http://www.markochmiljooverdomstolen.se/Domstolar/markochmiljooverdomstolen/M%208434-14.pdf>