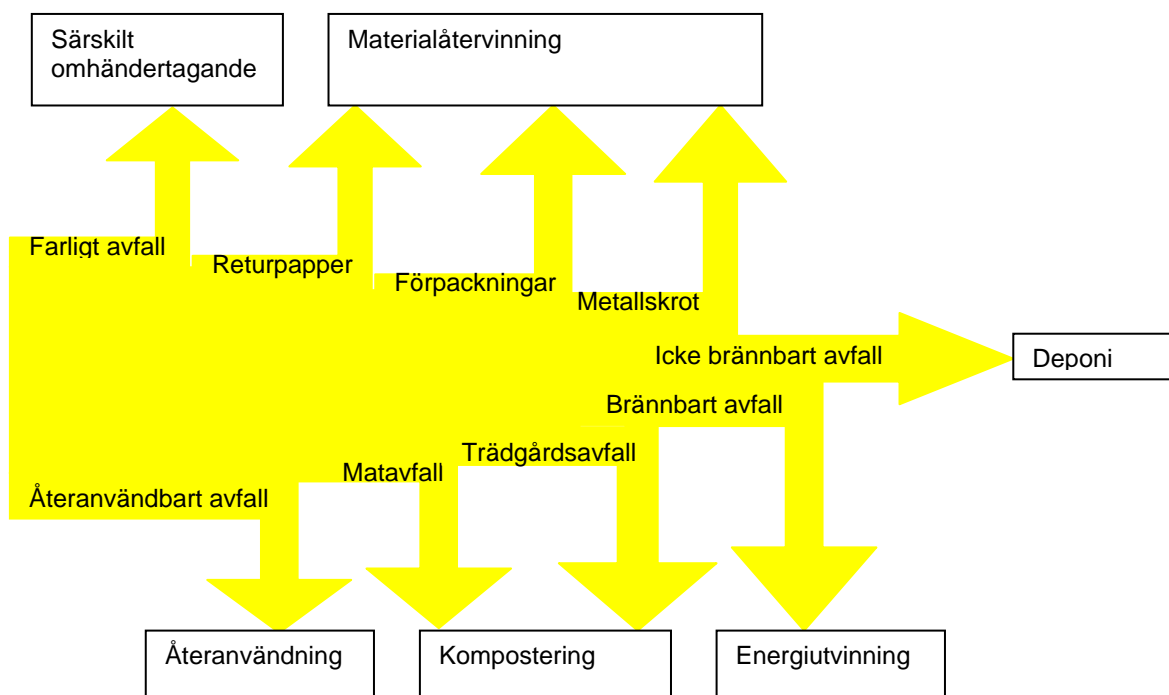




Anvisningar för hantering av avfall i Eskilstuna kommun

Denna skrift syftar till att ge dig som hushåll, fastighetsägare eller företag kunskap om hur avfallet ska sorteras och hanteras, en överblick över vilka möjligheter som finns till bekväma och funktionella lösningar vid en förändring av hanteringen samt kunskap om vart du kan vända dig för närmare information.



Eskilstuna Energi & Miljö

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Ansvar	5
1.3	Lagstiftning	5
1.4	Läsanvisning.....	6
2	SORTERING AV AVFALL FRÅN HUSHÅLL OCH DÄRMED JÄMFÖRLIGT AVFALL FRÅN VERKSAMHETER.....	7
2.1	Kärlospor	7
2.1.1	Sammansättning av hushållens kärlospor.....	7
2.1.2	Matavfall och annat lättnedbrytbart organiskt avfall	9
2.1.3	Icke brännbart avfall	9
2.2	Förpackningar.....	9
2.3	Returpapper (Tidningsinsamling)	9
2.4	Grovavfall	10
2.4.1	Brännbart grovavfall	10
2.4.1.1	Träavfall.....	11
2.4.1.2	Impregnerat träavfall.....	11
2.4.1.3	Papper och plast.....	11
2.4.1.4	Klädda/stoppade möbler.....	11
2.4.1.5	Övrigt brännbart.....	11
2.4.2	Grovavfall av metall	12
2.4.3	Grovavfall av icke brännbara material.....	12
2.4.4	Wellpapp.....	12
2.4.5	Trädgårdsavfall.....	12
2.4.6	Jord.....	12
2.4.7	Ej återvinningsbart avfall	13
2.5	Bygg- och rivningsavfall från hushåll.....	13
2.6	Fordon och liknande samt däck	13
2.7	Fett från restauranger och andra verksamheter.....	14
2.8	Farligt avfall från hushåll	14
2.8.1	Överblivna kemikalier och drivmedel.....	14
2.8.2	Batterier	15
2.8.3	Elektriska och elektroniska produkter.....	15
2.8.4	Läkemedelsrester och sprutspetsar	15
2.8.5	Gas och gasol.....	15
2.8.6	Explosivt avfall.....	15
2.8.7	Brandsläckare.....	15
2.9	Latrin.....	15
3	LÖSNINGAR FÖR HANTERING AV HUSHÅLLSAVFALL OCH LIKNANDE AVFALL.....	16
3.1	Behållare och sorteringsutrustning.....	16
3.1.1	Allmänt om behållare.....	16
3.1.2	Kärl	16
3.1.3	Säckar	17
3.1.4	Nätburar.....	17
3.1.5	Containrar	18
3.1.6	Utrustning för sortering av förpackningar och tidningar	18
3.2	Avfallsutrymmen	18
3.2.1	Allmänt om utformning av avfallsutrymmen	18
3.2.2	Tekniska krav	20
3.2.3	Exempel på avfallsutrymmen	21
3.2.4	Bygglov.....	21
3.3	Slamavskiljare och slutna tankar.....	22
3.4	Transportvägar	22
3.4.1	Gångtransport.....	22
3.4.2	Biltransport	23

3.5	Abonnemang och taxor	25
3.5.1	Omhändertagande av hushållsavfall	25
3.5.1.1	En – och tvåbostadsfastigheter	25
3.5.1.2	Flerbostadshus och verksamheter	26
3.5.2	Latrinhämtning.....	26
3.5.3	Tömning av slamavskiljare och slutna tankar.....	26
3.5.4	Fastighetsnära hämtning.....	26
4	HANTERING AV AVFALL FRÅN FÖRETAG OCH ANDRA ORGANISATIONER	27
4.1	Allmänna krav på sortering.....	27
4.2	Transportörer.....	27
4.3	Hantering av avfall som är jämförligt med hushållsavfall	27
4.4	Hantering av avfall förpackningar och tidningar	27
4.5	Hantering av bygg- och rivningsavfall samt ej branschspecifikt avfall	28
4.5.1	Brännbart och komposterbart avfall	28
4.5.1.1	”Brännbart avfall” - Trä, papper och plast.....	28
4.5.1.2	”Brännbart övrigt avfall”	29
4.5.1.3	Träavfall.....	29
4.5.1.4	Träd, ris och grenar	29
4.5.1.5	Komposterbart parkavfall.....	29
4.5.2	Icke brännbart avfall	30
4.5.2.1	Metallskrot	30
4.5.2.2	Konstruktionsmaterial	30
4.5.2.3	Schaktmassor	30
4.5.2.4	Matjord.....	31
4.5.2.5	Gjuterisand	31
4.5.2.6	Aska.....	31
4.5.2.7	Gipsavfall.....	31
4.5.2.8	Deponiavfall.....	31
4.5.3	Grundläggande karakterisering.....	31
4.5.4	Bygg- och rivningsavfall.....	31
4.6	Hantering av farligt avfall.....	32
4.7	Uppföljning och rapportering	33
5	ÅTERVINNINGSCENTRALEN LILLA NYBY	34
6	ÅTERVINNINGSTATIONER.....	35
7	MILJÖBILEN	36
BILAGA 1	ORDFÖRKLARINGAR	
BILAGA 2	SORTERINGSSCHEMA FÖR PRODUCENTANSVARSAVFALL	
BILAGA 3	KÄLLSORTERING FÖR FÖRETAG	
BILAGA 4	SORTERINGSSCHEMA ÖVRIGT AVFALL	

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Avfallshantering är ett komplext och viktigt område där det händer mycket just nu. Ansvarförhållanden förändras, lagstiftning förändras och ställer nya krav. Kostnader ökar, avfallet behandlas på nya sätt, behovet av information ökar. Det blir allt viktigare att sortera avfallet, så att det kan tas omhand på ett riktigt sätt. De förändringar som sker är i grunden positiva. Syftet är att skapa en hållbar utveckling på lång sikt.

Den stora vinsten med att sortera avfallet är miljönyttan. Miljövinsten ligger ofta i att energiåtgången vid nyproduktion där återvunnet material nyttjas är mindre än då ny råvara används. Här spelar EU:s avfallshierarki, som innebär att avfallet ska hanteras så miljöanpassat som möjligt, en viktig roll. I först hand ska då avfallets mängd minska, d.v.s. avfallet ska inte uppstå överhuvudtaget. I andra hand, om avfallet väl har uppstått, bör det återanvändas genom t.ex. pantsystem eller som "second hand". I tredje hand ska avfallet utnyttjas som materialråvara vid framställning av nya produkter. Detta görs tex genom källsortering av förpackningar. Även matavfall och annat biologiskt nedbrytbart avfall kan återvinnas genom rötning eller kompostering. Om detta inte är möjligt av t.ex. kvalitetsskäl eller för att avsättning för produkterna saknas ska avfallet förbrännas och dess energiinnehåll ersätta andra energiformer såsom kol, olja och kärnkraft. Avfall som inte bör eller kan återvinnas ska omhändertas genom miljösäker deponering. Denna hantering ger ingenting tillbaka och skapar problem för vår hälsa och miljö genom de farliga ämnen som bildas när avfallet bryts ner.



Figur 1 EU's avfallshierarki

1.2 Ansvar

För allt avfall gäller enligt Miljöbalkens kap 15 "Avfall och producentansvar" s.k. avfallsinnehavaransvar, vilket innebär att den som innehar avfall är ansvarig för att det omhändertas på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

Ansvaret för avfallshanteringen delas av flera aktörer, till exempel regering och riksdag, kommuner, producenter, fastighetsägare och enskilda hushåll. Lokalt är följande aktörer av betydelse:

Kommunen har det kommunala renhållningsansvaret. I ansvaret ingår insamling, behandling, planering och information när det gäller hushållsavfall inklusive farligt avfall från hushåll. Ansvaret gäller inte det sk producentansvarsavfallet. Kommunen svarar även för att elavfall som inte lämnas till producent tas emot och lämnas till förbehandling. Insamling av avfall som ingår i det kommunala ansvaret utförs av kommunens renhållningsorganisation Eskilstuna Energi & Miljö AB.

Fastighetsinnehavaren har ett ansvar att ordna utrymme för det avfall som de boende ger upphov till, att ha abonnemang för hushållsavfall och att informera de boende om hur det avfall som uppstår inom fastigheten ska hanteras och sorteras.

Producenterna Vissa avfallsslag omfattas av producentansvar, vilket innebär att det är producenterna som ansvarar för insamlingen och återvinningen av dessa avfall. Det gäller bland annat tidningar och förpackningar. Även elavfall inklusive kyl och frys omfattas av producentansvar men genom avtal delas ansvaret med kommunen.

Hushållen har ett ansvar att sortera och lämna sitt avfall till återvinning eller annan behandling.

Verksamhetsutövare har i likhet med hushållen ett ansvar att sortera och lämna sitt avfall till återvinning eller annan behandling. Den som lämnar över annat avfall än hushållsavfall, tex bygg- och rivningsavfall, tillverkningsavfall och produktionsspill, för transport är skyldig att kontrollera att transportören har tillstånd att transportera avfall. I fråga om farligt avfall skall avfallslämnaren även kontrollera att mottagaren har det tillstånd som krävs för att hantera det farliga avfallet.

1.3 Lagstiftning

1999 antog riksdagen 15 nationella miljökvalitetsmål. Målen beskriver den kvalitet eller det tillstånd som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar. Målen är också vägledande vid tillämpning av miljöbalken. Flera av målen berör avfallsområdet.

Utifrån miljökvalitetsmålen har regeringen formulerat den s.k. kretsloppspropositionen (Regeringens proposition 2002/03:117), som innehåller regeringens strategi och avsikter beträffande avfallsområdet. Propositionens förslag syftar ytterst till ett ekologiskt hållbart omhändertagande av avfall. Viktiga medel för att uppnå detta är olika styrmedel, som kan vara administrativa (lagar), ekonomiska (skatter, avgifter och subventioner) eller informativa (information och kommunikation).

Som styrmedel intar lagstiftningen en särställning. De lagar som styr hanteringen av hushållsavfall är framförallt:

- Miljöbalken
- Plan- och bygglagen
- Byggnadsverkslagen
- Arbetsmiljölagen

Till lagarna hör förordningar som beslutas av regeringen, föreskrifter, allmänna råd och ibland handböcker som ges ut av ansvarigt statligt verk samt kommunens Renhållningsordning. Lagarna finns att läsa på exempelvis hemsidan www.lagrummet.se eller hemsidan www.notisum.se på internet. Renhållningsordningen finns på kommunens hemsida www.eskilstuna.se och på Eskilstuna Energi & Miljö's hemsida www.eem.se.

1.4 Läsanvisning

Hanteringsanvisningarna innehåller en allmän orientering om avfall och avfallshantering, särskilt viktiga regler och vanliga frågor. Anvisningarna kan lämpligen användas av dig som hushåll, fastighetsägare eller företag när du söker efter information om hur avfall ska sorteras och var det ska lämnas samt hur olika lösningar för avfallshantering kan utformas.

Kapitel 1 ger en kort bakgrund om avfallsområdet i allmänhet, lagar och regler samt ansvarsförhållanden.

Kapitel 2 innehåller anvisningar för sortering av hushållsavfall i Eskilstuna.

Kapitel 3 beskriver hur utrymmen och transportvägar för avfall ska utformas i Eskilstuna.

Kapitel 4 innehåller regler för hur avfall från företag och organisationer ska hanteras i Eskilstuna.

Kapitel 5, 6 och 7 beskriver anläggningar där avfall kan lämnas, inklusive Miljöbilen.

Bilaga 1 förklarar termer och begrepp.

Bilaga 2 visar i vilka fraktioner producentansvarsavfall skall sorteras

Bilaga 3 har information till företag om hur de skall källsortera förpackningar och returpapper

Bilaga 4 visar i vilka fraktioner övrigt avfall skall sorteras

2 Sortering av avfall från hushåll och därmed jämförbart avfall från verksamheter

Nedan uppräknade avfallsslag ska utsorteras och hanteras enligt anvisningarna. Dessa anvisningar utgör förtydliganden till kommunens renhållningsordning. Anvisningarna kan ändras och kompletteras av Eskilstuna Energi & Miljö.

I övriga kapitel finns ytterligare anvisningar beträffande hantering av avfall samt information om Lilla Nyby återvinningscentral, återvinningsstationer i kommunen och Miljöbilen.

2.1 Kärlsopor

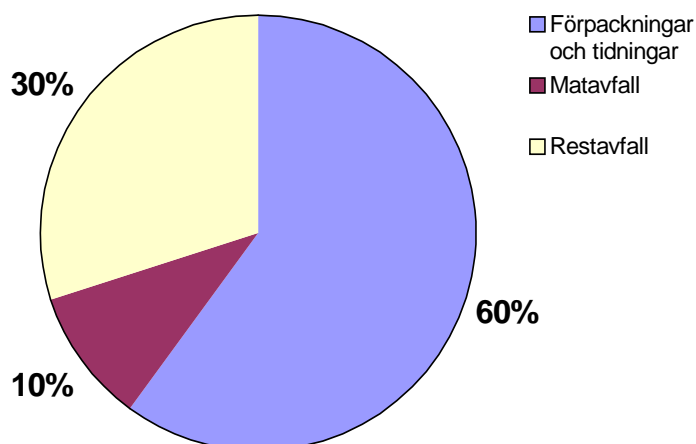
Det avfall som återstår sedan grovavfall, trädgårdsavfall, farligt avfall, batterier, elavfall, förpackningar och tidningspapper sorterats ut läggs i hushållsavfallskärl på fastigheten. Exempel på sådant avfall kan vara hushållssopor i form av städ- och köksavfall, föremål i trä, plast eller metall m.m.

De flesta hushåll sorterar idag ut vissa fraktioner som till exempel tidningar, pappersförpackningar och glasförpackningar, så att det som slängs i soppåsen är i genomsnitt 70 liter per lägenhetshushåll och vecka. En stor del av detta avfall kan sorteras ut för återvinning. Ett villahushåll producerar ungefär dubbelt så stor volym som ett lägenhetshushåll.

2.1.1 Sammansättning av hushållens kärlsopor

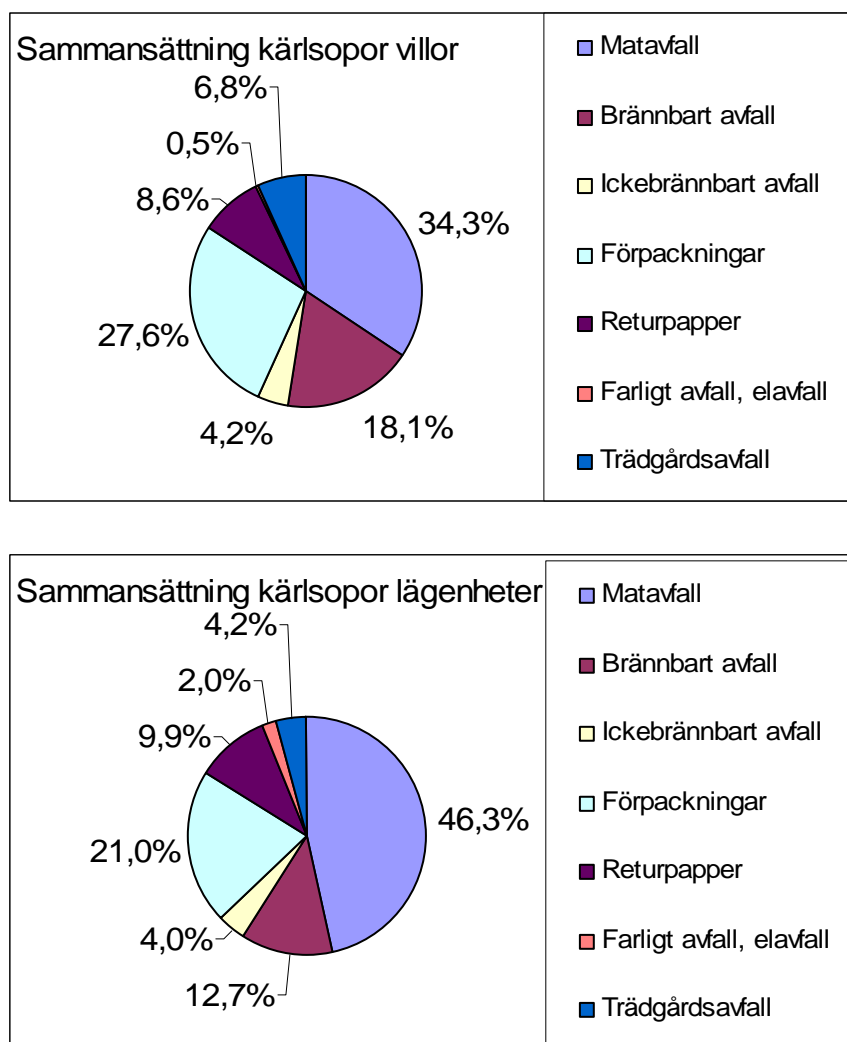
Erfarenheter visar att en person i ett genomsnittligt hushåll skapar totalt cirka 4,5 kg kärlsopor per vecka dvs 234 kg per år. Av detta är 1,4 kg producentansvarsmaterial dvs förpackningar och returpapper, 1,9 kg matavfall och 1,2 kg resterande avfall som mest består av blöjor, trädgårdsavfall och porslin/keramik.

Analyser av avfallens sammansättning som genomförts visar att matavfallet vanligen utgör den största enskilda delen av *vikten*. Övrigt avfall – restavfall – är i huvudsak brännbart men inkluderar även en mindre del icke brännbart avfall. I nedanstående diagram redovisas hushållssopornas ungefärliga *volymmässiga* fördelning.



Figur 2 Hushållssopornas ungefärliga fördelning i Sverige på avfallstyper uttryckt i volymprocent.

Under år 2004 skapade ett genomsnittligt villahushåll i Eskilstuna 12,3 kg kärlsopor per vecka och ett genomsnittligt lägenhetshushåll 7,3 kg per vecka.



Figur 3 Viktfördelning i Eskilstunas genomsnittliga kärlsopor för villor respektive lägenheter

Kärlsoporna skickas till förbränning. Av dessa kärlsopor är det i genomsnitt 39 % som inte borde läggas i avfallskärlet. Det är det farliga avfallet och elavfallet som skall omhändertas särskilt samt material som skulle kunna återvinnas på annat sätt. Förpackningar och returpapper lämnas till återvinningsstationer för materialåtervinning och trädgårdsavfallet komposteras på fastigheten eller på Lilla Nyby.

Av det avfall som skall läggas i avfallskärlet, dvs brännbart avfall, matavfall och ickebrännbart avfall kommer de avfall där förbränning inte är det bästa behandlingsalternativet att sorteras ut och hanteras särskilt i framtiden. Det är matavfall samt icke brännbara komponenter som tex kattsand och porslin/keramik.

Kärlsopor får endast transporteras genom kommunens försorg.

2.1.2 Matavfall och annat lättnedbrytbart organiskt avfall

Det finns i dagsläget ingen separat hantering av matavfall från hushåll utan tills vidare ska matavfall läggas i hushållsavfallskärlet. Kommunen planerar för separat hantering och utsorteringen av matavfall kommer att införas vid olika tidpunkter i olika områden. Om du ska bygga om eller bygga nytt kan det vara bra att beakta behov av utrymmen även för detta.

Matavfall får endast transporteras genom kommunens försorg.

Beträffande annat organiskt avfall, exempelvis slaktavfall - kontakta personal vid Lilla Nyby för anvisningar. Slaktrester efter vilda djur skall i första hand lämnas i skogen men kan lämnas på Lilla Nyby mot avgift.

2.1.3 Icke brännbart avfall

Det finns i dagsläget ingen separat hantering av ickebrännbara kärlosopor från hushåll. Tills vidare skall det icke brännbara avfallet läggas i hushållsavfallskärlet. Kommunen planerar för separat hantering och utsorteringen av icke brännbart hushållsavfall kommer att införas vid olika tidpunkter i olika områden. Om du ska bygga om eller bygga nytt kan det vara bra att beakta behov av utrymmen även för detta.

2.2 Förpackningar

Olika förpackningar av papper, plast, metall och glas ska sorteras och hanteras enligt efter Förpacknings- och tidningsinsamlingens anvisningar se bilaga 2. Anvisningarna finns att tillgå på Förpacknings- och tidningsinsamlingens hemsida www.ftiab.se, i broschyren "Rätt sak på rätt plats" som delas ut till alla hushåll i början på året samt på Eskilstuna Energi & Miljö's hemsida www.eem.se.

Plast- och metallprodukter som inte är förpackningar - pulkor, tvättkorgar, möbler, stekpannor m.m. - lämnas som grovavfall.

Om du bor i ett hus där det finns fastighetsnära insamling av förpackningar ska dessa lämnas på den plats som fastighetsägaren anvisar.

Övriga hushåll lämnar sina förpackningar vid någon av de återvinningsstationer som finns, se kapitel 6.

2.3 Returpapper (Tidningsinsamling)

Returpapper dvs tidskrifter, direktreklam, telefonkataloger, postorderkataloger och liknande produkter av papper, lämnas i behållare vid någon av återvinningsstationerna i kommunen eller vid återvinningscentralen Lilla Nyby. Även kontorspapper går bra att lämna i returpappersbehållarna.

Mer information går att hämta på pressreturs hemsida www.pressretur.se samt på Förpacknings- och tidningsinsamlingens hemsida www.ftiab.se.

Om du bor i ett hus där det finns fastighetsnära insamling av returpapper ska det lämnas på den plats som fastighetsägaren anvisar.

2.4 Grovavfall

Till grovavfall räknas sånt avfall som är "löst" i bostaden (som man tar med sig när man flyttar) och som inte får plats i eller är för tungt för hushållsavfallskärlet. Grovavfall är exempelvis möbler, cyklar, skidor, barnvagnar, mattor, pulkor, husgeråd osv

Grovavfall kan lämnas vid Lilla Nyby återvinningscentral utan avgift. På återvinningscentralen tillåts endast fordon med en maxvikt på 3,5 ton.

Till grovavfall hör inte t.ex. värmepannor, bildelar, mopeder, båtar, husvagnar, bygg- och rivningsavfall (även från renovering och ombyggnationer) och liknande. Se mer om fordon och liknande i avsnitt 2.6. Vissa av dessa avfall kan lämnas på Lilla Nyby mot avgift. Kontakta personalen på Lilla Nyby för mer information. Förpackningar och emballage skall lämnas i förpackningsinsamlingen, se avsnitt 2.2 "Förpackningar".

För att underlätta för enskilda fastighetsägare och fastighetsbolagen får fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare själva transportera grovavfall inklusive elavfall samt farligt avfall från hushåll till återvinningscentralen på Lilla Nyby. Observera att det endast gäller grovavfall och farligt avfall – övrigt hushållsavfall är det inte tillåtet att transportera själv. Grovavfallet skall sorteras och lämnas på anvisad plats. Eskilstuna Energi & Miljö kan även hämta grovavfall vid fastigheten efter beställning och mot avgift.

För att få transportera mer än 50 ton eller 250 m³ avfall som uppstått i egen verksamhet per år krävs en anmälan till Länsstyrelsen i Södermanlands län. För att få transportera avfall yrkesmässigt, dvs avfall som uppstått i annan än den egna verksamheten krävs särskilt tillstånd. Tillstånd utfärdas av Länsstyrelsen i Södermanlands län. För farligt avfall räcker det i vissa fall med en anmälan till Länsstyrelsen i Södermanlands län.

När avfall lämnas vid Lilla Nyby återvinningscentral ska avfallet lämnas löst. Säckar och andra förpackningar som döljer avfallets art ska tömmas av avfallslämnaren. Vid tveksamma fall t.ex. dammande avfall - kontakta personalen.

Följande avsnitt anger hur grovavfall ska sorteras och lämnas på Lilla Nyby återvinningscentral. Personalens anvisningar ska alltid följas. I största möjliga utsträckning ska avfallet demonteras för att kunna skilja på exempelvis metall- och trädelar i möbler.

2.4.1 Brännbart grovavfall

Här ingår dels rena material som träavfall men även blandade produkter som är svåra att materialåtervinna, men som är brännbara. I största möjliga utsträckning ska avfallet demonteras för att exempelvis trä och plast ska kunna hanteras separat.

Exempel på brännbart grovavfall är textilier, madrasser, soffkuddar, pulkor och tefat, plastleksaker, plastmöbler, sängar med mera.

Brännbart grovavfall ska lämnas i anvisade behållare vid Lilla Nyby återvinningscentral och sorteras med utgångspunkt från avfallets egenskaper. Hela och rena kläder, skor och hemtextilier kan lämnas till hjälpinsamlingen.

Anledningen till uppdelningen i olika behållare är att olika kvaliteter på avfall som skickas till förbränning hålls isär. Olika förbränningsanläggningar har möjlighet och tillstånd att elda avfall med olika innehåll av främmande material. Genom att sortera avfallet i olika bränslekvaliteter hålls kostnaden nere men för detta behövs din medverkan.

Brännbart grovavfall indelas i fraktioner enligt följande punkter:

2.4.1.1 Träavfall

Träprodukter som inte är behandlade med farliga ämnen som impregneringsmedel. Exempel på träavfall kan vara hela eller delar av möbler i trä (ej med metallresår), garderober, hyllor och skåp.

En mindre mängd metall tex spik och beslag kan accepteras men inte glasdelar som glashyllor och glasdörrar vilka ska tas bort och lämnas på särskilt anvisad plats.

2.4.1.2 Impregnerat träavfall

Träprodukter som är impregnerade eller målade med färg som innehåller farliga ämnen. Exempel på impregnerat trä kan vara trall, slippers, telefonstolpar m.m.

2.4.1.3 Papper och plast

Produkter gjorda av enbart papper och/eller plast. Exempel på papper/plast avfall är böcker, plasthinkar, balkonglådor, plastleksaker.

Avfallet får inte innehålla miljöfarliga ämnen, t.ex. asbest, PCB (polyklorerade bifenyler) eller PVC- plast (polyvinylklorid), t.ex. rör, golv och kablar

2.4.1.4 Klädda/stoppade möbler

Möbler sammansatta av olika material som inte går att demontera samt madrasser. Exempel är soffor och fåtöljer med metallresår, sängar.

Glashyllor och glasdörrar ska tas bort och lämnas på särskilt anvisad plats.

2.4.1.5 Övrigt brännbart

Kan vara textilier, läder, gummi (ej däck) samt sammansatt brännbart avfall t.ex. spånplattor och trä med inblandning av textil och gummi.

Nedanstående produkter får **inte** lämnas i behållaren för övrigt brännbart avfall.

- Långa textilier tex mattor, rep, pressningar och liknande. Anledningen är att sådant avfall kan orsaka driftstörningar, fastna i och stoppa krossmaskinerna.
- Stora mängder sågspån, pulver och dammande material. Sådant avfall kan ge brand i bränslelager eller annan utrustning och kan medföra att förbränningsanläggningen måste stoppas och att skador på denna uppstår. Damm kan spridas till omgivningen.
- Avfall som är större än 0,5x0,5x0,5 m. Anledningen är att detta avfall inte flisas eller sönderdelas på annat sätt innan det skickas till förbränning och stora föremål kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen. Stora föremål ska i största möjliga utsträckning sönderdelas innan de lämnas. I annat fall ska avfallet lämnas på anvisad plats vid Lilla Nyby återvinningscentral.
- Gips, isolering, mineralull, produkter sammansatta av flera material t.ex. fönster, glasdörrar, dörrar fodrade med metall etc. Anledningen är att sådant avfall kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa förbränningsanläggningen. Sådant avfall ska läggas på anvisad plats vid Lilla Nyby återvinningscentral.
- Hårt rullat eller balpressat material. Anledningen är att sådant avfall kan medföra att slutförbränningen ej hinner ske. Sådant avfall ska lämnas på anvisad plats vid Lilla Nyby återvinningscentral.

Kontakta personalen på Lilla Nyby återvinningscentral för information om var avfallet skall läggas.

2.4.2 Grovavfall av metall

Här ingår metallskrot utan elektronik eller farliga ämnen som olja. I största möjliga utsträckning ska avfallet demonteras så att exempelvis metall- och trädelar i möbler ska kunna läggas i separata behållare.

Exempel på grovavfall av metall är cyklar, gräsklippare utan olja, möbler av metall, bakplåtar, kastruller, bestick, stekpannor, barnvagnar, skottkärror.

2.4.3 Grovavfall av icke brännbara material

Här ingår keramik, glas, porslin, fönsterglas, spegelglas.

Exempel på icke brännbart grovavfall är urnor/vaser, matserviser, ytterkrukor, statyetter

2.4.4 Wellpapp

Här ingår större kartonger, wellpapplådor, flyttkartonger, papprör som inte får plats i återvinningsstationernas containrar.

Kartonger och lådor slås isär för att de inte ska ta så stor plats. Mindre wellpappkartonger kan du lämna vid återvinningsstationerna i behållaren för pappersförpackningar.

Plastpåsar, cellofanplast och cellplast, exempelvis plastchips eller andra former av plastsydd som funnits inuti kartongen runt varaneller runt om kartongen ska läggas i behållare för mjuk plast. Det får inte läggas i tillsammans med kartongen.

2.4.5 Trädgårdsavfall

Här ingår löv, julgranar, gräsklipp, kvistar, inte alltför tjocka grenar, hö, ogräsrens, mindre mängder sågspån, vall- och ängsgräs, vissna blommor, mossa, potatisblast, rabarberblad, mindre mängder bark samt använd jord från balkonglådor, krukor och amplar.

Trädgårdsavfall bör i första hand komposteras på den egna fastigheten. För en trädgårdskompost behövs inga speciella tillstånd eller någon särskild utrustning. En behållare av trä med springor mellan plankorna, till exempel, kan dock göra det lättare att hålla materialet lagom fuktigt.

I annat fall kan du lämna sådant avfall i behållare för trädgårdsavfall/komposterbart avfall vid Lilla Nyby återvinningscentral. Lämna avfallet löst och inte paketerat i säck eller liknande. Om du har paketerat avfallet för att kunna transportera det så ska du tömma säckarna när du lämnar avfallet. Plastsäckar kan du sedan lägga i behållare för mjuk plast.

Grova grenar och ris lägger du i rishögen. Stubbar rena från jord, sten och liknande läggs i särskild hög.

Du kan även beställa säsongshämtning av trädgårdsavfall vid fastigheten. Du får då ett kärl där du kan lägga trädgårdsavfall men inte aska, animaliskt avfall, jord, sten och cementplattor. Kärlet töms var 14:e dag under maj till september.

2.4.6 Jord

Större mängder jord ska lämnas vid Lilla Nyby återvinningscentral på anvisad plats.

Lägg inte sådant avfall i behållaren för övrigt hushållsavfall vid fastigheten, eftersom det då följer med det övriga avfallet till förbränning.

2.4.7 Ej återvinningsbart avfall

Ej återvinningsbart avfall är grovavfall som inte kan klassas och sorteras i övriga fraktioner. Exempel på sådant avfall är:

- Glasmöbler
- Presenningar

Sådant avfall ska lämnas på anvisad plats vid Lilla Nyby återvinningscentral.

2.5 Bygg- och rivningsavfall från hushåll

Små mängder bygg- och rivningsavfall som inte är farligt avfall, kan lämnas vid återvinningscentralen Lilla Nyby avgiftsfritt. Lägg inte sådant avfall i behållaren för övrigt hushållsavfall vid fastigheten, eftersom det då följer med det övriga avfallet till förbränning.

På återvinningscentralen tillåts endast fordon med en maxvikt på 3,5 ton. Avfallet ska sorteras enligt anvisningar för grovavfall.

Större mängder samt övrigt större avfall, exempelvis värmepannor utan elektronik, tas emot mot avgift och lämnas vid sorteringsplatta vid Lilla Nyby avfallsstation.

Exempel på brännbart bygg och rivningsavfall är:

- Parkett-laminatgolv, linoleum- och plastmattor
- Väggbeklädnad av trä, tapeter
- Masonitskivor, spånplattor
- Brädor och plank
- Fast inredning som garderober, köksskåp och lådor
- Dörrar
- Heltäckningsmattor

Exempel på icke brännbart bygg- och rivningsavfall är:

- Stängsel
- Järnspisar
- Badkar
- Fönster där fönsterglaset finns kvar. Fönsterkarmar av trä kan lämnas i behållaren för träavfall om fönsterglaset tagits bort
- Cementplattor, sten, tegel, kakel, klinkers, toalettstolar, handfat och dylikt
- Glasfiberväv
- Plexiglas
- Isolering
- Gips

Exempel på bygg- och rivningsavfall som skall hanteras separat är:

- Impregnerat trä tex från altaner
- Eternitplattor

2.6 Fordon och liknande samt däck

Bilar, motorcyklar, mopeder och dylikt kan innehålla farliga ämnen och ska lämnas till auktoriserad skrotfirma. Båtar och husvagnar ska lämnas till särskilda skrotfirmor. Återvinningscentralen Lilla Nyby kan inte ta emot denna typ av avfall i odemonterat skick. Exempelvis kan demonterade husvagnar sorteras som byggavfall förutsatt att eventuella farliga ämnen avlägsnats och omhändertagits.

Däck lämnas till auktoriserad återförsäljare av däck. Vissa återförsäljare tar en avgift om däcket sitter kvar på fälgen. Ta kontakt med företaget och fråga innan du åker.

2.7 Fett från restauranger och andra verksamheter

Restauranger, bagerier, gatukök och andra verksamheter med utsläpp som kräver fettavskiljare är skyldiga att beställa regelbunden tömning av fettavskiljaren för att upprätthålla funktionen. Tömning av fettavskiljare skall ske så ofta att fett inte medföljer flödet till efterföljande avloppsnät eller hinder för tömning uppstår dock ska hämtning ske minst en gång per år. Antal hämtningar per år ska anpassas till anläggningens användning, typ och storlek.

Fett från fettavskiljare får endast transporteras genom kommunens försorg. Eskilstuna Energi & Miljö som är kommunens entreprenörer för tömning av fettavskiljare transporterar fettslammet till Ekeby avloppsreningsverk där avfallet rötas och biogas utvinns.

Slamsugningsbilarna tömmer fettavskiljare är rengjorda före transporten för att olja eller andra ämnen inte ska blandas med fett, eftersom det kan skada rötningsprocessen vid reningsverket.

Frityroлjor och andra fetter som kan återvinnas ska i först hand lämnas till särskilt återvinningsföretag för regenerering.

Alternativt kan frityroлjor och andra flytande fetter hämtas med slamsugningsbil i samband med tömning av fettavskiljare och transporteras till Ekeby reningsverk för rötning och utvinning av biogas. Fettet ska kastas i särskild engångsbehållare som Eskilstuna Energi & Miljö sedan hämtar mot avgift vid särskild tömningsrunda. Engångsbehållare för detta ändamål tillhandahålls av Eskilstuna Energi & Miljö. Fettet får inte kastas i behållaren för övrigt hushållsavfall eller blandas med annat avfall. Kontakta Eskilstuna Energi & Miljö för ytterligare information.

2.8 Farligt avfall från hushåll

Farligt avfall är produkter som innehåller ämnen som på något sätt är farliga för människors hälsa och miljön eller har andra egenskaper som gör dem farliga. Farligt avfall kan vara explosivt, brandfarligt, irriterande, hälsoskadliga, giftiga, cancerframkallande, frätande, smittförande, fosterskadande, mutagent eller miljöfarligt.

Exempel på farligt avfall är:

Överblivna kemikalier och drivmedel, batterier, elavfall, läkemedelsrester, sprutspetsar, gasol och andra gaser, brandsläckare, explosiva produkter

2.8.1 Överblivna kemikalier och drivmedel

Exempel på kemikalier och drivmedel som är farligt avfall är aceton, bensen, bilvårdsmedel, dieselolja, fotogen, glykol, impregneringsmedel, insektsmedel, kaustiksoda, lacker, lacknafta, lim, lösningsmedel, metanol, målarfärg, ogräsmedel, olja, spillolja, saltsyra, svavelsyra, kvicksilvertermometrar, terpentiner, thinner, T-sprit, trädgårdsgifter, ättiksyra m.m.

Det farliga avfallet ska vara väl förpackat och tydligt märkt med uppgift om innehåll. Avfallet ska lämnas vid återvinningscentralen på Lilla Nyby eller till Miljöbilen.

Av utrymmesskäl kan högst 20 liter flytande avfall per tillfälle lämnas till Miljöbilen eller Lilla Nyby återvinningscentral. Om du har stora mängder avfall - kontakta farligt avfall ansvarig på Lilla Nyby återvinningscentral innan du lämnar avfallet, eftersom stora mängder farligt avfall ska förvaras på särskild plats.

Endast hushåll kan lämna farligt avfall på Lilla Nyby återvinningscentral. Företag kan lämna mot avgift efter kontakt med farligt avfall ansvarig.

2.8.2 Batterier

Små batterier samt produkter med inbyggda batterier tex blinkande leksaker och spelande kort ska lämnas i de batteriholkar som finns vid återvinningsstationerna eller till miljöbilen som hämtar farligt avfall. I en del flerfamiljshus där man har sortering och så kallad fastighetsnära hämtning finns det även kärl avsedda för småbatterier.

Bilbatterier ska lämnas till inköpsstället.

2.8.3 Elektriska och elektroniska produkter

Till följd av innehållet av farliga ämnen räknas även elavfall (elektriskt och elektroniskt avfall) till kategorin farligt avfall. Avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter ska lämnas vid Lilla Nyby återvinningscentral. Exempel på sådant avfall är: glödlampor, lysrör, lågenergilampor, miniräknare, kameror, musikinstrument, elradiatorer, strykjärn, brandvarnare, spisar, kylskåp, frysar, diskmaskiner, datorer, brunvaror som TV- och radioapparater, värme pannor med elektronikdelarna kvar m.m.

I en del flerfamiljshus där man har sortering och så kallad fastighetsnära hämtning finns det möjlighet att även lämna glödlampor och energilampor och elavfall i speciellt avsedda kärl.

Det finns elektriska produkter som inte finns med i producentansvarets insamlingsystem tex stora fasta industriverktyg, neonlysror, rökdetektorer mm. De tas emot på Lilla Nyby återvinningscentral mot en avgift. Kontakta personalen på Lilla Nyby för mer information.

Du kan själv köra elektronikskrot till Lilla Nyby återvinningscentralen och lämna det på anvisad plats. Var försiktig när du hanterar kyl- eller frysskåp. Om något rör går sönder kan freoner läcka ut i luften.

2.8.4 Läkemedelsrester och sprutspetsar

Överbliven medicin ska lämnas tillbaka till apoteket. Det är mycket viktigt att det inte spolats ut i avloppet!

Sprutspetsar ska paketeras i godkända kanylbehållare som apoteket tillhandahåller och lämnas till apoteket.

2.8.5 Gas och gasol

Gas och gasol får inte lämnas på Lilla Nyby återvinningscentral p.g.a. brandrisken utan ska istället lämnas till återförsäljare.

2.8.6 Explosivt avfall

Explosivt avfall som överbliven ammunition och fyrverkerier får inte lämnas på Lilla Nyby återvinningscentral p.g.a. explosionsrisken. Kontakta polisen för upplysningar var det kan lämnas.

2.8.7 Brandsläckare

Brandsläckare ska lämnas till återförsäljare.

2.9 Latrin

Latrinbehållare av engångstyp tillhandahålls av renhållningsorganisationen. Behållaren lämnas vid angiven samlingsplats försluten och rengjord på utsidan av avfallslämnaren. Behållaren får inte överfyllas och för tung behållare hämtas inte.

Hämtning av latrin sker normalt varannan vecka efter uppgjort schema. Latrin får endast transporteras bort från fastighet genom kommunens försorg. Miljö- och byggnämnden kan ge tillstånd för kompostering på fastigheten av latrin från torrtoalett.

3 Lösningar för hantering av hushållsavfall och liknande avfall

I detta kapitel presenteras översiktligt i Eskilstuna vanligt förekommande tekniska lösningar, däribland de lösningar som kommunen eftersträvar, för hantering av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. Anvisningarna beträffande behållare, utrymmen och transportvägar är framtagna med Arbetsmiljöverkets AFS 1998:1 Belastningsergonomi, AFS 2000:42 Arbetsplatsens utformning, Boverkets byggregler samt branschorganisationen Renhållningsverksföreningens rapport 02:12, "Råd och anvisningar för Dimensionering Förvaring Transport" som underlag. I kapitlet redogörs också kortfattat för abonnemang och taxor.

Arbetsmiljöverket kan med hänsyn till personalens arbetsmiljö ålägga arbetsgivaren att stoppa hämtningen av avfall vid olämpliga hämtningsställen.

3.1 Behållare och sorteringsutrustning

3.1.1 Allmänt om behållare

Det vanligaste sättet för insamling av avfall är att lägga avfallet i kärl eller containrar. Nätburar förekommer också, vanligtvis vid insamling av wellpapp och elavfall. Behållare som används i flerfamiljshus och verksamheter töms oftast med baklastande sopbilar. I villaområden används vanligtvis sidlastande sopbilar. Vilka behållare som är lämpliga för olika avfallsslag beror av avfallets specifika vikt och övriga egenskaper. Hantering av avfall i säck bör helst undvikas av framförallt arbetsmiljökäl och blir allt mindre vanligt.

Arbetsmiljölagen anger inga exakta gränsvärden för mått och vikter på avfallsbehållare. Det finns en bedömningsmodell för lyft som anger att det är olämpligt att hantera bördor tyngre än 25 kg. Det finns även en bedömningsmodell för skjuta- och dra arbete som anger att det inte skall behövas en större kraft än 200 N för att dra eller skjuta en börda. Maxgränsen gäller för idealiska förhållanden.

Av arbetsmiljökäl bör kärl rengöras för att undvika sanitära och hygieniska problem. Fastighetsinnehavaren har ansvar för att kärnen rengörs så snart behov föreligger. Arbetsmiljöverket rekommenderar rengöring minst en gång var tredje månad.

Eskilstuna Energi & Miljö ger råd vid dimensionering av behållare för avfall.

3.1.2 Kärl

Det finns flera olika storlekar på avfallskärl. De mindre kärnen har två hjul och de större har fyra hjul för att underlätta uttransport till samlingsfordonet.

Eskilstuna Energi & Miljö använder olika kärlstorlekar beroende på vilken fraktion som samlas in. I Tabell 1 kan du se vilka kärl som används för respektive fraktion.

Tabell 1 Kärll för respektive fraktion.

Avfallsslag	Säckar	190	240	370	660	Container
Blandat hushållsavfall		X		X	X	
Brännbart avfall		X		X	X	X
Returpapper		X				
Hårda plastförpackningar		X		X	X	
Mjuka plastförpackningar	X	X		X		
Metallförpackningar		X		X		
Pappersförpackningar		X		X	X	
Ofärgade glasförpackningar		X				
Färgade glasförpackningar		X				
Trädgårdsavfall			X			

Normalt rullas de hjulförsedda behållarna från sin plats till ett insamlingsfordon.

Dragprov har visat att större kärll för hushållsavfall och trädgårdsavfall med fyra hjul kan dras på normala underlag av asfalt eller betong utan att leda till överbelastning för hämtningsspersonalen. Dragprov har även visat att kärll som innehåller tungt material, t.ex. glas eller tidningar och som ska lyftas mekaniskt bör av hållfasthetsskäl inte väga mer än ca 160 kg. Kärll med två hjul bör med tanke på att vikten delvis belastar den som hämtar, inte väga mer än ca 100 kg.

3.1.3 Säckar

Hantering av hushållsavfall i säck bör helst undvikas av framförallt arbetsmiljöskäl. Säckarna bör fyllas till högst 80%, så att de går att försluta. Säckarna skall förslutas ordentligt innan de ställs ut för hämtning. Säckarna hängs upp i särskilda säckställningar. Insamling av hushållssopor i säckar med en volym som överstiger 240 l är olämpligt ur arbetsmiljösynpunkt.

Säckarna bärs fram till insamlingsfordonet och bör därför inte väga mer än 15-20 kg. Absolut max vikt för hämtning är 25 kg. Hämtning från kaj är att föredra. Säckarnas maxvikt inverkar i hög grad på dimensioneringen.

För insamling av mjukplastförpackningar finns plastsäckar som placeras i speciella säckställningar med begränsande midja kring inkastöppningen, som motverkar att mjukplastförpackningarna expanderar efter att avfallet lagts i säcken.

3.1.4 Nätburar

För insamling av i första hand wellpapp och elavfall finns rullnätburar i två utföranden. Den ena typen har fasta väggar på tre sidor och en fjärde nedfällbar medan den andra har två motstående sidor öppna. Båda typerna är utrustade med fyra hjul. Nätburar finns med volym 500 och 780 liter. En helt fylld nätbur innehållande wellpapp kan väga ca 50 kg. Om nätburen istället innehåller elavfall kan den väga ca 100-150 kg.

Nätburarna rullas från sin plats till ett insamlingsfordon. Nätburarnas vikt utgör normalt ingen begränsning vid dimensioneringen. Nätburarna skall inte placeras i källarutrymmen.

Dragprov har visat att nätburar kan dras på normala underlag av asfalt eller betong utan att leda till överbelastning för hämtningsspersonalen.

3.1.5 Containerar

Stora behållare av plåt finns i två utföranden: dels de som med innehåll fraktas till mottagningsstation för tömning och dels sådana som kan tömmas på platsen med baktömmande fordon. Containerar finns i många olika storlekar från ca 3 m³ upp till 35 m³. Vanliga storlekar för brännbart avfall är 3, 6 och 8 m³. Insamling av hushållssopor i containerar är olämpligt p.g.a. risk för att farligt avfall och grovsopor hamnar i och utanför containrarna.

Vissa containerar är utformade för att placeras nedanför lastkaj och utrustade med högt placerade inkastluckor på containerns bakre kortsida, för att underlätta iläggning av avfall.

3.1.6 Utrustning för sortering av förpackningar och tidningar

För förvaring av förpackningar och tidningar finns särskild utrustning för montering/placering i skåpet under diskbänken eller i annat utrymme. Exempel på utrustning är utdragbara hållare med fack för olika fraktioner eller lösa behållare som kan placeras på t.ex. en hylla eller botten av skåpet. Resultat från tester av sorteringsutrustningar finns på konsumentverkets webbplats www.ko.se. Som ett alternativ till färdiga lösningar kan förvaringen ordnas med hjälp av en uppsättning kartonger, burkar eller pappkassar av passande storlek.

3.2 Avfallsutrymmen

3.2.1 Allmänt om utformning av avfallsutrymmen

Utrymmen och anordningar för avfallshantering skall vara anpassade till avfallets mängd och sammansättning samt till hanteringssystem och hämtningsintervall. Avfallsutrymmet skall vara utformat så att olika typer av avfall kan förvaras och hämtas var för sig. Avfall som kan återvinnas och skrymmande avfall skall kunna förvaras och tas om hand särskilt men det behöver inte var separata utrymmen.

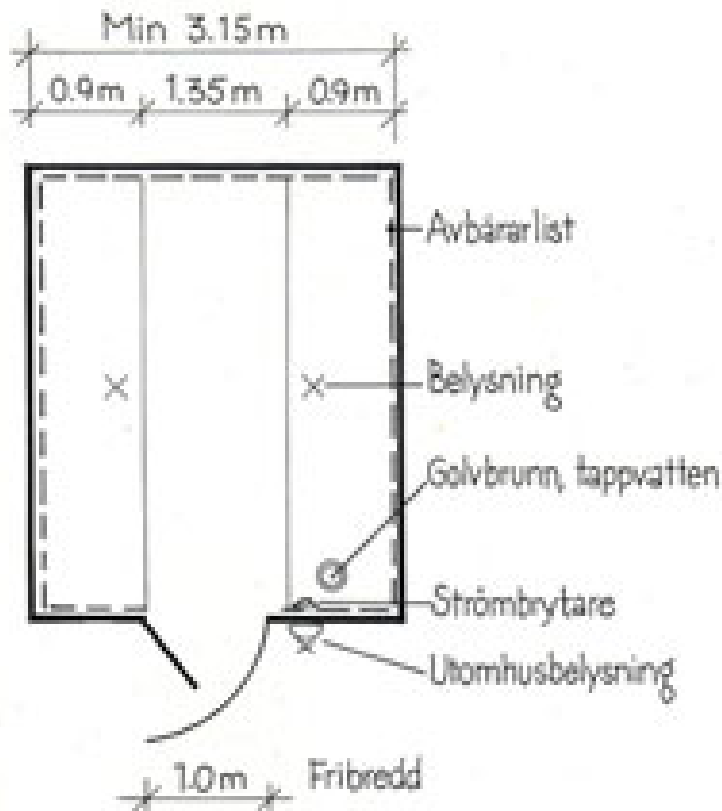
Ett bra avfallsutrymme är ljust, ventilerat och lättstädat. Avfallsutrymmen och platser för sorterat avfall skall ha tydliga skyltar. De som bor i fastigheten bör ha nära dit och det skall finnas gott om plats för sorterat avfall. Avfallsutrymmet/sorteringslösningen skall inte serva för många hushåll. En bra lösning är att bygga så kallade miljöhus där hyresgästerna kan lämna sitt sorterade avfall.

Vid nybyggnad av avfallsutrymme bör fastighetsägaren tidigt i planeringsskedet kontakta Eskilstuna Energi & Miljö och kommunens bygglovshandläggare för samråd om placering och utformning av avfallsutrymmet. Målsättningen ska vara att avfallsutrymmet placeras och utformas så att hämtning underlättas och att en god arbetsmiljö samt säkerheten främjas.

Vid större renoverings- eller ombyggnadsarbeten av fastigheten och användning av befintliga utrymmen gäller generellt samma krav på avfallsutrymmet och transportvägarna som vid nybyggnad. Där det inte finns förutsättningar att uppfylla bestämmelserna för nybyggnad kan vissa avsteg göras. I sådana fall sker en bedömning av vilka krav som kan ställas i varje enskilt fall. Ändrad användning av lokaler kan vara en bygglovpliktig åtgärd. Kontakta Eskilstuna Energi & Miljö och kommunens bygglovshandläggare för råd och rekommendationer.

Hur stort utrymmet ska vara beror på vilken insamlingsteknik som används, hur ofta hämtning sker, vilken källsortering som sker och av behovet av att förvara grovavfall. I avfallsutrymmet skall det finnas plats för både källsorterat och blandat avfall. Avfallsutrymmen får inte placeras så att avfall transporteras genom utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt, och inte i utrymmen där livsmedel förvaras. De får heller inte placeras så att illaluktande avfall transporteras genom allmänna utrymmen i direkt anslutning till bostäder eller arbetslokaler.

Nedan redovisade planmått har visat sig lämpliga med tanke på renhållningspersonalens arbetsförhållanden.



Figur 4. Skiss på avfallsutrymme. Ev. kan golvbrunn och tappvatten utgå. Om man använder avlånga kärl som placeras på tvären, bör avfallsrummets breddmått ökas till $1,2 + 1,5 + 1,2 = 3,9$ m. Längden anpassas till de kärl eller säckställningar som skall rymmas. Tänk på att det behövs minst 6 cm fritt utrymme mellan varje kärl eller ställning. (Renhållningsverksföreningens rapport 02:12, Råd och anvisningar för Dimensionering Förvaring Transport)

Arbetsmiljölagstiftningen kräver även:

- Fri takhöjd (utan installationer) på minst 2,1 m
- Dörröppningar bör ha en fri höjd av minst 2 meter och en bredd av minst 1 meter (öppning till grovavfallsrum skall ha minst 1,2 meter)
- Dörröppningar utan tröskel

Dörröppningarnas bredd regleras av kravet på att det skall finnas tillräckligt med manöverutrymme på bägge sidor av avfallskärlet så att kärlet kan dras obehindrat genom öppningen utan att behöva måtta och passa för att undvika risken för klämskador.

Avfallsutrymme bör placeras i bottenvåning med egen entré och nära uppställningsplats för hämtningsfordon. De utvändiga transportvägar skall vara hårdgjorda. Transporter mellan två plan skall inte ske manuellt.

Om huset har sopnedkast kan avfallsrummet ligga långt in i byggnaden. Det skall kunna nås utifrån, via en avskild gångförbindelse som är minst 1,2 m bred. Se mer om transportvägar i kapitel 3.4.1.

Det underlättar för de boende om behållare för alla materialslag, utom möjligen grovavfall, finns på samma ställe. I hus med sopnedkast, där de boende normalt inte behöver gå in i avfallsrummet, bör utsorterat material samlas in i särskilt återvinningsrum.

Kärl kan placeras i det fria, i skåp, i pergola med eller utan tak eller i särskild byggnad, s k sophus. Säckar skall inte placeras ut förrän tidigast hämtningsdagen. I samtliga fall bör kärl och säckar vara lätt åtkomliga från uppställningsplats för hämtningsfordon. För utrymme i separat sophus gäller från avfallssynpunkt samma krav och dimensionering som för avfallsutrymme i byggnader.

Rum för grovavfall kan ligga i huvudbyggnad eller i separat hus på gården. I båda fallen bör egen entré ordnas. Storleken beror på hur ofta hämtning avses ske. Ett exempel anger: Yta 0,3 kvm per ansluten lägenhet - dock minst 6 kvm. Grovavfall skall sorteras i brännbar respektive ickebrännbar fraktion.

Containrar måste placeras så att en transportbil kan köra fram mot eller backa mot behållaren och lyfta eller dra behållaren. Rum för containrar skall utformas så att tömningspersonalen kommer åt runt containern. Ytorna runt containern får inte användas för lagring av grovavfall eller annat gods.

Om befintliga soputrymmen inte är tillräckligt stora kan dessa kompletteras med s.k. sopskåp. I sopskåpen placeras behållare för respektive fraktion. Utrustning finns också som gör det möjligt att nyttja befintliga sopnedkast för viss källsortering.

3.2.2 Tekniska krav

Tekniska krav finns i olika myndigheters föreskrifter beträffande bl.a.:

- **Brandskydd.** Hushållsavfall är lättantändligt och har högt värmevärde. Det är därför mycket viktigt att tänka på brandskyddet vid utformning och planering av avfallsutrymmen och vid placering av behållare utomhus.
Rum för avfall skall utformas som egen brandcell för att hindra att en brand sprider sig. Det innebär att rummets väggar, tak, golv, dörrar och fönster skall ha samma brandklass som byggnaden i övrigt. Om ett sophus placeras nära annan byggnad gäller särskilda krav på skydd mot spridning av brand. Bestämmelser om brandskydd finns i Boverkets byggregler, BBR. Kontakta kommunens miljö- och byggförvaltning för råd och information. För utrymmen för förvaring av farligt avfall på fastigheten ska Räddningsverkets föreskrifter om brandklassning, hantering av brandfarliga produkter etc uppfyllas.
- **Hygien.** Avfallsutrymmen ska utformas så att de är lätta att rengöra och att det går att hålla en god hygien. Detta innebär att:
 - alla ytor bör vara lätta att göra rena och tåla slitage.
 - en avbärarlist på lämplig höjd rekommenderas
 - det i uppvärmda utrymmen bör finnas spolplanering och golvbrunn (kan uteslutas i rum för grovavfall)
 - ventilation skall ordnas så att "elak lukt" bortförs. Frånluftflödet bör vara minst 5 liter/sekund och kvm golvyta (i rum för grovavfall 0,35 liter/sekund och kvm).Kontakta kommunens miljö- och byggförvaltning om du har frågor om hygienkrav.
- **Buller.** Om avfallsutrymmen gränsar till en bostad ska utrymmena byggas så att besvär på grund av buller minimeras. Bestämmelser om bullerskydd finns i Boverkets byggregler.
- **Tillgänglighet för funktionshindrade.** Alla utrymmen och anordningar som är gemensamma för boende ska utformas så att de är tillgängliga för funktionshindrade personer. Detta innebär att:
 - avfalls- och återvinningsrum skall vara tillgängliga med rullstol
 - behållare som placeras utomhus eller i sophus bör ligga inom 10 meter från husets entré och att vägen dit är anpassad för rullstol
 - kärl och säckställningar inte bör vara högre än ca 110 cm
 - inkast i storbehållare inte bör sitta högre än 80 cm över mark eller ramp
 - strömbrytare, dörrar, handtag, lås etc skall kunna manövreras från rullstol
 - skyltar bör ha stor tydlig text och även skrivas i punktskrift för att kunna läsas av synskadade
 - stora containers är vanligen för höga och svåröppnade för att kunna användas av rörelsehindrade personer

- **Övriga tekniska krav**

- Dörrar i avfallsutrymmet och transportvägen skall ha en anordning som gör att de lätt kan ställas upp.
- Golven i avfallsutrymmet skall ha en golvbeläggning med liten halkrisk
- Dörren skall ha ett lås som kan öppnas utan nyckel från insidan. Om det finns en transportväg bör samma nyckel kunna användas till transportvägen som till avfallsutrymmet. Nyckeln till avfallsutrymmet bör inte passa till andra utrymmen i byggnaden. Kodlås går bra att använda.
- Om avfallsutrymmet har dubbeldörrar ska den ena dörren invändigt förses med espagnoletthandtag, typ panikregel, som gör dörren helt öppningsbar.
- Dörrarna bör ha en släplis.
- Det skall finnas bra belysning, gärna flera armaturer, med glödljus eller snabbtändande lysrör, ljusstyrkan skall inte vara lägre än 100 lux. Även väg mellan avfallsutrymme och uppställningsplats för sopbilen bör vara belyst.

Dessutom bör dörrblad förses med skyddsplåt på insidan, strömbrytare bör placeras på en höjd av ca 130 cm över golv och kärl med två hjul kan förses med "lock i lock" så att de kan öppnas från två håll och inte behöver vändas in.

Kontakta kommunens miljö- och byggförvaltning för närmare upplysningar om tekniska krav.

3.2.3 Exempel på avfallsutrymmen

I enbostadshus är vanliga lösningar fritt uppställda kärl eller kärl placerade i sopskåp.

I flerbostadshus eller grupper av enbostadshus kan avfallet förvaras i t.ex. ett utrymme på bottenvåningen i ett bostadshus, i ett särskilt miljöhus på gården, i öppna s.k. sortergårdar eller i fritt uppställda behållare. Avståndet mellan avfallsutrymmet/uppställningsplatsen för behållare och insamlingsfordonets angöringsplats får inte överstiga 50 meter, om det inte finns särskilda skäl.

I flerbostadshus kan även finnas särskilda utrymmen för förvaring av grovavfall, farligt avfall och elavfall. Rum för grovavfall och elavfall bör dimensioneras för ca 1 m³ per boende och år och inte placeras längre från bostäderna än något 100-tal meter. Utrymmen för elavfall och farligt avfall skall vara låsbara och inredda med hyllor och sorteringsutrustning. För dessa utrymmen gäller särskilda regler.

I skolor, daghem, kontor och liknande kan avfallsutrymmen utformas på liknande sätt som flerfamiljshus. Butiker och kontor kan också ha egna avfallsrum. De bör placeras så att hämtning kan ske utan att verksamheten eller de boende störs samt på tider då verksamheten är stängd. Storleken på avfallsutrymmet anpassas till behovet. Tänk på att det behövs finnas minst 6 cm fritt utrymme runt varje avfallskärl. För avfallsrum till livsmedelslokaler finns särskilda regler.

Val av lösning bör göras utifrån aspekter som t.ex. pedagogik, ekonomi, hygien och arbetsmiljö. Kontakta kommunens miljö- och byggförvaltning för närmare upplysningar om tekniska krav samt för- och nackdelar med olika lösningar.

3.2.4 Bygglov

För miljöhus och sortergårdar krävs bygglov. Det kan även krävas bygglov för utomhus placerade containrar och kärl.

3.3 Slamavskiljare och slutna tankar

Slamavskiljare och slutna tankar ska vara lätt åtkomliga, väl uppmärkta och lätta att hitta vid hämtning av slam. Lock till slamavskiljare ska vara avdragbart eller lätt att lyfta av. Högsta godtagbara dragkraft på slamavskiljarlock är 200 Newton. Högsta godtagbara vikt för lock till slamavskiljare som ska lyftas av är 15 kg. Tömningsanordning till slutna tank får inte vara övertäckt. Närmare upplysningar om utformning lämnas av Eskilstuna Energi & Miljö.

Anläggningar som inte uppfyller ovanstående krav måste åtgärdas av fastighetsägaren. Om åtgärder inte genomförs kan extra avgift tas ut för tömning.

3.4 Transportvägar

3.4.1 Gångtransport

Hela transportvägen ska ha hårdgjord yta då behållare med hjul används samt ha god belysning. Transportvägar inom- och utomhus skall hållas fria från snö och andra hinder som cyklar, lådor etc med hänsyn både till rullstolsburna och renhållningspersonal. Vintertid ska transportvägen skottas och sandas så att det är lätt att komma fram. Särskilt viktigt är att vallar som läggs upp av snöplogen avlägsnas för hämtning av avfall.

Avfallskärl är försedda med hjul så att de kan transporteras från uppställningsplatsen till sopbilen. Transportvägarna skall vara plana, raka och korta. Säckar bärs fram till bilen och därför accepteras endast kortare gångavstånd vid säckhantering (högst ca 5 meter).

Transportvägens lutning får ej överstiga 1:12, det vill säga max 1 meters höjdskillnad på 12 meter. Transporten av avfallskärl skall kunna ske utan knyckar och ryck. Därför får det inte finnas några trappor eller trösklar i transportvägen fram till sopbilen. Golvbrunnar eller andra nedsänkningar skall inte heller förekomma.

För avfallskärl och nätburar ska transportvägen vara minst 1,2 meter bred och om den ändrar riktning ska bredden var minst 1,35 meter. Besvärande lutning bör undvikas. Där detta inte går anordnas ramper med en största lutning av 1:12, dock högst 1:7, och med en största längd av 12 respektive 7 meter. Ramper i källarplan får ha en höjdskillnad på högst 50 cm mellan planen. Ramper för rullstolsburna bör ha en största lutning av 1:12 och en största längd av 12 meter. Före och efter ramp bör det finnas vilplan med en dörrfri längd av ca 1,5 meter.

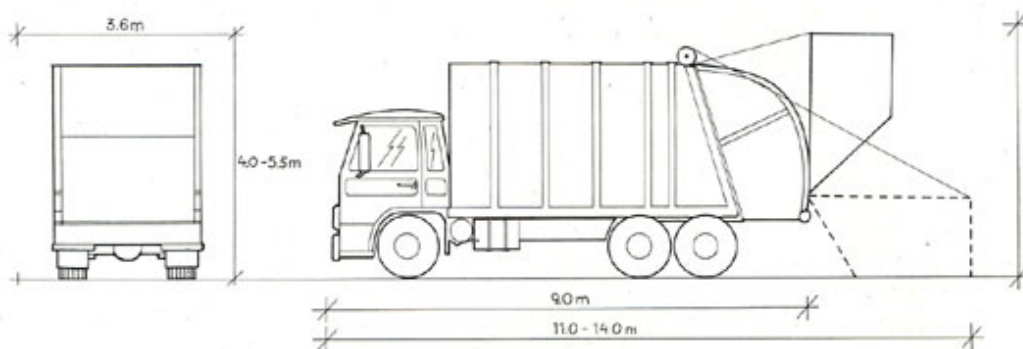
I befintlig bebyggelse kan det vara svårt att rulla ut kärl och säckar. Där kan t ex ett transportband eller en hiss installeras för att övervinna höjdskillnader eller trånga passager.

Dragvägen från en uppställningsplats för hushållsavfall bör helst vara max 20 m. Under optimala förhållanden, med jämna golv utan lutning är det lämpligt att avståndet mellan sopbilen och avfallsutrymmet inte överstiger 50 m.

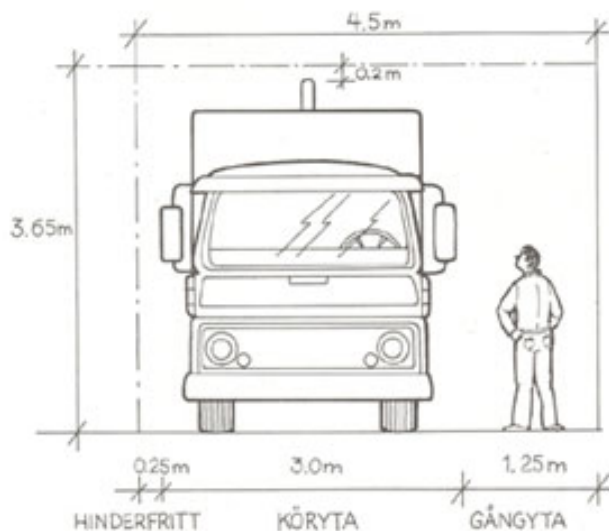
3.4.2 Biltransport

Slamsugningsbilar är vanligen 2,5 – 3 m breda med en längd på cirka 9 meter.

Sopbilar är normalt 2,5 meter breda. Höjden är cirka 3,5 meter, men en bil med utrustning blir mer än 4,0 meter hög. För tömning av kärl och pålastning av container behövs en fri höjd på ca 6,0 meter. Sopbilens längd är vanligtvis ca 8 meter, längder upp till 9,5 meter förekommer dock.



Figur 5 Containertömmande fordon. Exempel på utrymme för containertömmande fordon. (Renhållningsverksföreningens rapport 02:12, Råd och anvisningar för Dimensionering Förvaring Transport)



Figur 6 Mått fritt utrymme. Minsta fria utrymme för hämtfordon för kärl och säckar. (Renhållningsverksföreningens rapport 02:12, Råd och anvisningar för Dimensionering Förvaring Transport)

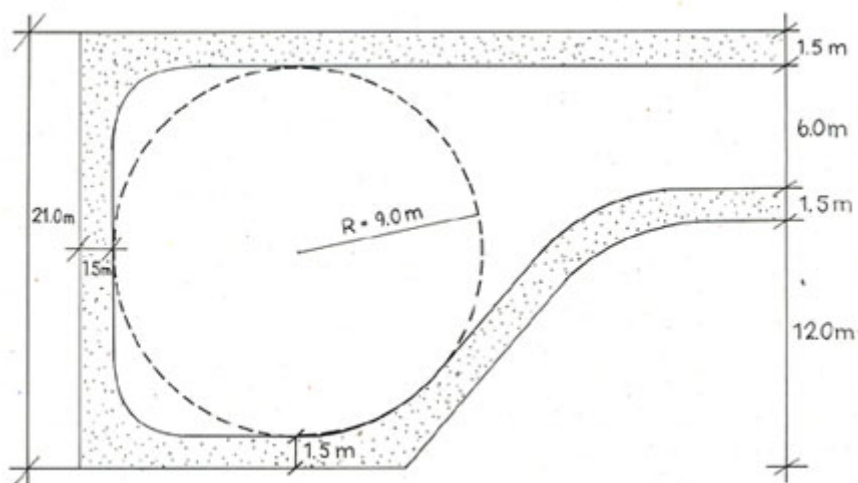
För tömning av kärl, lastning av säckar samt tömning av slutna tankar ska bilarna kunna disponera en plats med bredd 4 meter och längd 15 meter.

Om sidlastande bil används för sophämtning ska behållaren vid hämtningstillfället vara placerad inom 1,2 - 1,6 meter från körbanekant, om inte annat överenskommit. Skälet till detta är att kärlet skall kunna blåsa omkull utan att hamna på körbanan. Kärlet som placeras på trottoar skall ställas så långt som möjligt från körbanan för att underlätta framkomligheten för synskadade. Kärlet skall inte placeras så att det står mer än 0,5 m högre eller lägre än vägen. Det skall finnas fritt utrymme i sidled på minst 0,5 m och kärlets handtag skall peka från vägen.

Framför hus för container ska det finnas ett fritt utrymme av omkring 14 meter varav de första 7 metrarna närmast huset ska vara asfalterade och luta högst 3%.

Backning bör undvikas på grund av olycksrisken. På skolgårdar och liknade accepteras inte backande fordon. Hämtningsfordonen kan inte heller backa ut på trafikerad väg.

Återvändsgator bör ha en vändplan. För bilar med en längd av 8 meter behövs en vändyta med diametern 18 meter och en hindersfri remsa om ca 1,5 meter.



**Figur 7 Exempel på vändplan för fordon med längden 8 meter.
(Renhållningsverksföreningens rapport 02:12, Råd och anvisningar för Dimensionering
Förvaring Transport)**

Transportvägar för sopbilar och slamsugningsbilar ska hållas framkomliga för Eskilstuna Energi & Miljös fordon för att hämtning ska kunna utföras. Detta innebär bl.a. att vägen ska tåla den belastning som tunga fordon ger, att hindrande vegetation ska undanröjas samt att vägen ska hållas snöröjd och halkfri. Fri höjd till träd och liknande skall vara minst 4 m under alla årstider. Vid ny-, om- eller tillbyggnad ska gällande krav beträffande framkomlighet för renhållningsfordon uppfyllas.

Transportvägar för sopbilar för hämtning av hushållsavfall utformas för ett maximalt axeltryck av 11 ton. Vid hämtning av containrar och komprimatorer kan ett axeltryck på 20 ton krävas. Slamsugningsbilar kan i vissa fall kräva 25 tons totalvikt. Körytor för 8-meters bil dimensioneras för en totalvikt på 18 ton. Anvisningar om tekniskt utförande finns hos Vägverket.

Vägföreningar som begränsar axeltrycket för fordon förutsätts bevilja generell dispens för hämtning av avfall och slam.

3.5 Abonnemang och taxor

3.5.1 Omhändertagande av hushållsavfall

Taxan avser de avgifter som enligt 27 kap §§ 4-6 Miljöbalken får uttas av kommunen för täckande av kostnader avseende insamling, transport, återvinning och bortskaffande av hushållsavfall.

Separat prislista utges årligen och kan beställas via Eskilstuna Energi & Miljö:s kundservice. Avfallstaxan beslutas av kommunfullmäktige.

Taxenivån för en enskild fastighetsinnehavare styrs av typ av avfallsinnehavare:

- Hushåll respektive verksamheter
- En- och tvåbostadshus respektive flerbostadshus
- Åretrunthämtning respektive Sommarsäsongshämtning

Mot extra avgift finns därutöver tilläggstjänster som:

- hämtning av grovavfall
- hämtning av trädgårdsavfall
- hämtning av kylskåp och frysar
- extratömning av kärl
- ändring av hämtningsintervall eller kärlstorlek

3.5.1.1 En – och tvåbostadsfastigheter

En fast avgift tas ut för en- och två bostadsfastigheter. Den fasta avgiften för hushåll täcker kostnaderna för administration, information, återvinningscentralen på Lilla Nyby, insamling och behandling av farligt avfall från hushållen samt hämtning av grovavfall. Till den fasta avgiften läggs den rörliga avgiften för att få fram hela årsavgiften. Den rörliga avgiften täcker kostnaderna för kärl, tömning, transport, sortering och behandling av hushållsavfallet. Här ingår också avfallsskatter.

Vid befrielse från hämtning av hushållsavfall enligt Renhållningsordningen § 26 skall endast den fasta avgiften betalas.

Den rörliga avgiften påverkas av hämtningsintervall, kärlstorlek och eventuella tillägg för dragavstånd mm.

Vid hämtning var fjärde vecka eller med längre intervall ska hemkompostering av animaliskt och vegetabiliskt matavfall ske eftersom matavfall inte får läggas i kärlet. Hemkompostering ska vara anmäld till miljö- och byggförvaltningen. För hämtning var åttonde vecka ska ansökan göras och beviljas hos miljö- och byggförvaltningen.

Särskilt abonnemang finns för fritidshus med hämtning under sommarsäsongen. Sommarsäsongen varar från maj till september och första och sista hämtningsdatum varierar från år till år.

3.5.1.2 Flerbostadshus och verksamheter

Avfallstaxa för kärlospor är uppdelad i olika hämtningsalternativ. Kombinationen av hämtningsalternativen fastställer avgiften avfallsinnehavaren ska betala.

- Hämtningsväg (dragväg)
 - Upp till 20 meter
 - 20 – 50 meter
 - mer än 50 meter
 - soprum i källarplan
- Typ av hämtningskärl
 - Kärl eller säck
 - Storlek från 190 liter
- Hämtningsintervall.
 - varannan vecka
 - varje vecka
 - flera gången i veckan

3.5.2 Latrinhämtning

Latrinhämtningsabonnemang kan vara för åretrunthämtning eller sommarsäsongshämtning. Vanligtvis hämtas latrin varannan vecka. Under sommarsäsongen kan hämtningen antingen ske från toaletten eller vid kanten av farbar väg i anslutning till fastigheten.

Mot extra avgift finns även tilläggstjänster som:

- extrahämtning av kärl
- hämtning av extra behållare vid ordinarie hämtning
- ändring av hämtningsintervall

Separat prislista utges årligen och kan beställas via Eskilstuna Energi & Miljö:s kundservice.

3.5.3 Tömning av slamavskiljare och slutna tankar

Taxan för tömning av slamavskiljare respektive slutna tankar är uppdelad på olika alternativ. Slamavskiljare har tömning enligt schemalagd turlista men mot extra avgift kan extratömningar göras antingen samma dag, inom två arbetsdagar eller inom tre arbetsdagar. Tilläggsavgift tas även ut för tömning av mer än 3 m³.

Slutna tankar töms efter beställning samma dag, inom två arbetsdagar eller inom tre arbetsdagar. Avgiften baseras även på tankens storlek.

3.5.4 Fastighetsnära hämtning

För flerbostadsfastigheter och verksamheter finns även fastighetsnära hämtning av producentavfall som extratjänst.

4 Hantering av avfall från företag och andra organisationer

För allt avfall gäller enligt Miljöbalken s.k. avfallsinnehavaransvar, vilket innebär att den som innehar avfall är ansvarig för att det omhändertas på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. I detta kapitel presenteras översiktligt grundläggande krav som ställs på hantering av annat avfall än hushållsavfall och därmed jämförligt avfall, d.v.s. avfall från verksamheter såsom företag, offentliga förvaltningar och andra organisationer och som inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar. För närmare information hänvisas till Eskilstuna Energi & Miljö, gällande lagstiftning eller anlitad entreprenör.

4.1 Allmänna krav på sortering

Avfallslämnare är skyldiga att sortera ut farligt avfall och övrigt avfall som ska hanteras separat samt lämna avfallet för återvinning eller annat omhändertagande i enlighet med gällande bestämmelser. Exempel på avfall som ska sorteras ut är förpackningar och tidningar samt brännbart avfall och metaller.

Vissa avfallsslag får enligt gällande lagstiftning inte deponeras, bl.a. utsorterat brännbart avfall och organiskt avfall. För avfall som ska deponeras gäller särskilda krav på grundläggande karakterisering. Kontakta Eskilstuna Energi & Miljö för närmare information.

4.2 Transportörer

Kommunens entreprenör dvs Eskilstuna Energi & Miljö AB svarar för att hushållsavfall inom kommunen transporteras till en behandlingsanläggning och återvinns eller bortskaffas.

Transportörer som anlitas för insamling och transport av övrigt avfall ska ha tillstånd av Länsstyrelsen för sin verksamhet. Den som lämnar över annat avfall än hushållsavfall för transport är skyldig att kontrollera att transportören har detta tillstånd.

I fråga om farligt avfall skall avfallslämnaren även kontrollera att mottagaren har det tillstånd som krävs för att hantera avfallet.

4.3 Hantering av avfall som är jämförligt med hushållsavfall

Avfall från verksamheter såsom företag, offentliga förvaltningar och andra organisationer och som är jämförligt med hushållsavfall ska sorteras enligt kapitel 2 i denna hanteringsanvisning och lämnas till Eskilstuna Energi & Miljö för transport till behandlingsanläggning. Vilket avfall som är jämförligt med hushållsavfall framgår av Bilaga 1 Ordförklaringar.

4.4 Hantering av avfall förpackningar och tidningar

Förpackningar och tidningar omfattas av producentansvar och ska hanteras enligt producenternas anvisningar. Information till företag om sortering finns på REPA:s webbplats, www.repa.se, i bilaga 3 samt hos försäljare av sorteringsutrustning.

4.5 Hantering av bygg- och rivningsavfall samt ej branschspecifikt avfall

Bygg- och rivningsavfall samt ej branschspecifikt avfall från industrier och verksamheter ska sorteras i fraktioner enligt bilaga 4. Den som ger upphov till annat avfall än hushållsavfall skall se till att brännbart avfall sorteras ut från avfall som inte är brännbart och farligt avfall. Sorteringen skall ske vid källan.

Brännbart bygg- och rivningsavfall behöver vid källan inte sorteras ut från avfall som inte är brännbart om tillgängligt utrymme är otillräckligt eller om förhållandena i övrigt är sådana att sortering på plats inte är möjlig. Brännbart bygg- och rivningsavfall skall dock sorteras före behandling. Utsorterat material för återvinning ska vara rent och fritt från föroreningar.

Farligt avfall inklusive elavfall skall alltid sorteras ut och får inte blandas med annat avfall. Avfallsleveranser som innehåller farligt avfall debiteras en kontrollavgift samt kostnader för sanering och omhändertagande (behandling och transport).

4.5.1 Brännbart och komposterbart avfall

Utsorterat brännbart avfall får inte innehålla sådant organiskt avfall som kan försvåra hantering och lagring av avfallet. Sådant avfall är t.ex. matavfall, trädgårdsavfall, städsopor eller annat biologiskt lättnedbrytbart avfall. Dessa avfallsslag ska hanteras skilt från det utsorterade brännbara avfallet i kärl avsett för hushållsavfall. Avfallet får inte heller vara för blött.

Anledningen till uppdelningen i olika fraktioner är att olika kvaliteter på avfall som skickas till förbränning hålls isär. Olika förbränningsanläggningar har möjlighet och tillstånd att elda avfall med olika innehåll av främmande material. Genom att sortera avfallet i olika bränslesorter hålls kostnaden nere men för detta behövs din medverkan.

Avfall som ej uppfyller våra materialkrav, kommer att debiteras som osorterat avfall som Eskilstuna Energi & Miljö AB sorterar.

4.5.1.1 "Brännbart avfall" - Trä, papper och plast

Fraktionen får endast innehålla materialen trä, papper och/eller plast. Fraktionen får inte innehålla otillåtna komponenter enligt nedan.

- Föroreningar tex tryckimpregnerat virke, miljöfarliga ämnen, tex asbest, PCB (polyklorerade bifenyler), PVC- plast (polyvinylklorid) som förekommer i byggavfall tex rör, golv och kablar
- Hårt målat eller på annat sätt behandlat virke, samt spånplattor, parkett – laminatgolv och diverse skivor innehållande lim.
- Hårt rullat eller balpressat material som kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen.
- Sågspån, pulver och dammande avfall som kan orsaka brand i bränslelager och på annan utrustning vilket kan medföra att anläggningen måste stoppas med stora skador.
- Park- och trädgårdsavfall som kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen.
- Blött avfall som kan ge lågt värmevärde.

4.5.1.2 "Brännbart övrigt avfall"

Fraktionen får endast innehålla brännbart material som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen startat. Utöver trä, papper och plast även textilier, läder, gummi samt sammansatt brännbart avfall t.ex. spånplattor och trä med inblandning av textil och gummi. Fraktionen får inte innehålla otillåtna komponenter enligt nedan.

- Enheter större än 0,5 x 0,5 x 0,5 m som kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen.
- Gipsskivor och andra gipsprodukter vilka dels innehåller mycket svavel vilket förstör förbränningspannorna dels har lågt värmevärde.
- Grovavfall samt föremål av metall och andra icke brännbara material inklusive isolering, mineralull, produkter sammansatta av flera material tex möbler med resårer och/eller spiralfjädrar etc som kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen eller har inget eller lågt värmevärde.
- Gummidäck som dels innehåller mycket svavel dels har ett avvikande värmevärdet över normalt avfallsbränsle vilket kan leda till brand i avfallsschakt och bränslelager. Däck täcks av producentansvaret och behandlas separat.
- Hårt rullat eller balpressat material som kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen.
- Sågspån, pulver och dammande avfall som kan orsaka brand i bränslelager och på annan utrustning vilket kan medföra att anläggningen måste stoppas med stora skador.
- Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall från annan verksamhet inklusive avfall från lunchrum, restauranger, etc som kan orsaka kompostering och självantändning vid lagring.
- Park- och trädgårdsavfall som kan orsaka driftstörningar, fastna och stoppa anläggningen.
- Blött avfall som an ge kan ge lågt värmevärde och kan orsaka ofullständig förbränning. För stort vatteninnehåll kan medföra att förbränningstemperaturen sjunker och att anläggningen måste stoppas.

4.5.1.3 Träavfall

Trä som är målat eller på annat sätt behandlat utan farliga ämnen såsom impregneringsmedel. Exempel på behandlat trä kan vara träpallar, byggvirke osv. En mindre mängd metall tex spik och beslag kan accepteras men inte glasdelar.

4.5.1.4 Träd, ris och grenar

Större träddeklar som stubbar och rötter sorteras särskilt. Får inte innehålla sten, grus, löv, gräsklipp, frukt och jord eftersom materialet flisas och skickas till förbränning.

4.5.1.5 Komposterbart parkavfall

Lättkomposterbart park- och trädgårdsavfall som löv, gräsklipp, frukt och jord. Får inte innehålla matavfall, ris, grenar och stenar. Mindre mängder grus accepteras.

4.5.2 Icke brännbart avfall

Avfallslämnare är skyldiga att sortera ut farligt avfall, brännbart avfall, metaller och övrigt avfall som skall hanteras separat. Utsorterat material för återvinning skall vara rent och fritt från föroreningar.

4.5.2.1 *Metallskrot*

Alla slags metaller

4.5.2.2 *Konstruktionsmaterial*

Tegel, betong max 400x400 mm, klinkers, kakel, sanitetsporslin fritt från metall, asfalt utan stenkolstjära (dvs lagt efter 1973).

Konstruktionsmaterialet får inte innehålla farliga ämnen som gör att det klassas som farligt avfall. Farliga ämnen kan finnas i ytbehandlingar och/eller fogar.

Grundläggande karaktärisering skall lämnas.

4.5.2.3 *Schaktmassor*

Schaktmassor delas upp i 4 grupper utifrån de tillståndsvillkor som gäller för mottagning av schaktmassor på Lilla Nyby. Grundläggande karaktäriseringen skall lämnas för alla schaktmassor.

1) *Massor till konstruktion*

Tas in efter överenskommelse vid behov på Lilla Nyby. Kontakt skall tas i förväg. Massorna skall minst underskrida Naturvårdsverket riktlinjer för förorenad mark för mindre känslig markanvändning (MKM) Massor som används för byggnationer utanför deponiområdet eller till sluttäckning ska godkännas av Eskilstuna Energi & Miljö AB och Miljö- och byggnämnden.

2) *Massor till mellantäckning*

Massorna skall underskrida Naturvårdsverket riktlinjer för förorenad mark för mindre känslig markanvändning (MKM) Massor som används för mellantäckning ska understiga riktvärden för mindre känslig markanvändning i Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Rapport 4638).

3) *Massor till deponi*

Massorna skall underskrida Naturvårdsverket riktlinjer för förorenad mark för mindre känslig markanvändning (MKM)

4) *Lätt förorenade massor till deponi*

Förorenade massor som ska deponeras ska understiga riktvärden i Eskilstuna Energi & Miljö AB's tillstånd enligt förordningen om farligt avfall.

- Bly 1000 mg/kg TS
- Koppar 2000 mg/kg TS
- Nickel 400 mg/kg TS
- Zink 3500 mg/kg TS
- Krom tot 1500 mg/kg TS
- Kadmium 20 mg/kg TS
- Kvicksilver 15 mg/kg TS
- Arsenik 50 mg/kg TS
- Olja tot 2 viktsprocent

4.5.2.4 *Matjord*

Ren matjord skall underskrida Naturvårdsverket riktlinjer för förorenad mark för mindre känslig markanvändning (MKM).

4.5.2.5 *Gjuterisand*

Sand som uppkommer som ett avfall efter gjutning inom stål-, metall- och verkstadsindustrierna och som inte innehåller farliga ämnen och klassas som farligt avfall.

Grundläggande karaktäriseringen skall lämnas.

4.5.2.6 *Aska*

Aska från kraftverk och andra förbränningsanläggningar som inte innehåller farliga ämnen. Kan vara bottenaska, slagg och pannaska (utom från oljeförbränning) samt flygaska från kol- torv- eller träförbränning. Aska från samförbränning bör analyseras eftersom den kan innehålla farliga ämnen och klassas som farligt avfall.

4.5.2.7 *Gipsavfall*

Gipsbaserat avfall

Grundläggande karaktäriseringen skall lämnas.

4.5.2.8 *Deponiavfall*

Avfall som inte passar in i någon av de andra fraktionerna och inte kan återvinnas. Tex isolering, sot från skorstenssotning i hushåll eller från ved/fliseldning (sot från verksamheter kan vara farligt avfall och får då inte deponeras på Lilla Nyby).

Grundläggande karaktärisering skall lämnas.

4.5.3 **Grundläggande karaktärisering**

Avfallsproducenten skall se till att avfall som skall deponeras skall ha genomgått en grundläggande karaktärisering enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. Avfallsproducenten ansvarar för att uppgifterna i dokumentationen är korrekt.

I karaktäriseringen skall avfallsproducenten bl.a. uppge att avfallet inte är farligt avfall och får deponeras på deponi för ickefarligt avfall. Om uppgifterna inte är korrekta tas en saneringsavgift ut.

Den grundläggande karaktäriseringen skall lämnas till vågpersonalen på Lilla Nyby i samband med att avfallet förs in. Om karaktärisering saknas eller om avfallet inte överensstämmer med det som beskrivs i dokumentationen avvisas avfallet och tillsynsmyndigheterna underrättas.

4.5.4 **Bygg- och rivningsavfall**

Brännbart bygg- och rivningsavfall behöver inte vid källan sorteras ut från icke brännbart avfall om tillgängligt utrymme är otillräckligt eller om förhållandena i övrigt är sådana att sortering på plats inte är möjlig. Det brännbara avfallet skall för behandling sorteras ut från icke brännbart avfall.

4.6 Hantering av farligt avfall

Farligt avfall är avfall som har någon av följande egenskaper (enligt Avfallsförordningens Bilaga 3):

- Explosivt
- Oxiderande
- Brandfarligt
- Irriterande
- Hälsoskadligt
- Giftigt
- Cancerframkallande
- Frätande
- Smittförande
- Fosterskadande
- Mutagent
- Ämnen som avger giftiga gaser i kontakt med vatten, luft eller syra
- Ekotoxiskt
- Ämnen som kan ge upphov till andra ämnen med någon av ovanstående egenskaper

Av Avfallsförordningens Bilaga 1 framgår vilket avfall som tillhör kategorin "farligt avfall". Exempel på farligt avfall från verksamheter återfinns i Tabell 2.

Tabell 2 Exempel på farligt avfall från verksamheter

Avfallsslag	Exempel på farligt avfall från verksamheter
Oljehaltigt avfall	Spillolja, oljeförorenad jord
Lösningsmedelsavfall	Förtunning, lacknafta
Färg- och lackavfall	Alla typer av färgrester
Limavfall	Limrester
Surt eller alkaliskt avfall	Saltsyra, kaustiksoda, betbad
Avfall som innehåller kadmium	Laddningsbara småbatterier
Avfall som innehåller kvicksilver	Kvicksilverbrytare, småbatterier, lysrör, lågenergilampor
Annat tungmetallhaltigt avfall	Fotokemikalier, bilbatterier, tryckimpregnerat trä, metallhydroxidslam, tungmetallförorenad jord
Avfall som innehåller cyanid	-
Avfall som innehåller PCB	Transformatorolja, fogmassa
Bekämpningsmedelsavfall	Insektsgifter, ogräsbekämpningsmedel
Laboratorieavfall	Rester av laboratoriekemikalier
Smittförande avfall	Se Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om hantering av smittförande avfall från hälso- och sjukvården (SOSFS 1999:27)
Asbestavfall	Asbestisolering

Farligt avfall ska sorteras ut, hanteras separat och omhändertas i enlighet med gällande bestämmelser.

Farligt avfall ska lämnas till av Länsstyrelsen godkänd transportör och mottagare. Följande gäller särskilt vissa avfallsslag:

Riskavfall från sjukvård m.m.

Riskavfall omfattar riskavfall från sjukvård, laboratorier, veterinärmedicinska enheter och liknande inrättningar samt från djurhållning. Riskavfall ska utsorteras och hanteras enligt gällande regler samt Eskilstuna Energi & Miljös respektive Landstingets anvisningar. Hur smittförande avfall ska hanteras regleras i Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om hantering av smittförande avfall från hälso- och sjukvården (SOSFS 1999:27) som även innehåller en definition av begreppet "smittförande avfall".

Skärande och stickande avfall ska vara förpackat så att skada på sak eller person inte kan uppstå vid hanteringen.

Saneringsavfall

Mindre mängder saneringsavfall, såsom förorenade massor, brandskadade massor och liknande, kan om gällande mottagningskriterier uppfylls avlämnas vid Lilla Nyby avfallsanläggning efter samråd med Eskilstuna Energi & Miljö.

För mottagning av saneringsavfall gäller samma mottagningskriterier som för schaktmassor. Avfallet får inte klassas som farligt avfall och skall minst understiga följande riktvärden:

- Bly 1000 mg/kg TS
- Koppar 2000 mg/kg TS
- Nickel 400 mg/kg TS
- Zink 3500 mg/kg TS
- Krom tot 1500 mg/kg TS
- Kadmium 20 mg/kg TS
- Kvicksilver 15 mg/kg TS
- Arsenik 50 mg/kg TS
- Olja tot 2 viktsprocent

Eskilstuna Energi & Miljö lämnar närmare upplysningar om hantering av saneringsavfall.

Slam från oljeavskiljare

Oljeavskiljare ska tömmas så ofta att den alltid fyller avsedd funktion, dock minst en gång per år.

Elavfall

Elavfall lämnas till plats som anvisas av producenten enligt producentansvaret.

Bilbatterier

Lämnas till inköpsställe, till entreprenör med tillstånd att transportera farligt avfall eller direkt till återvinningsföretag eller annat slutligt omhändertagande.

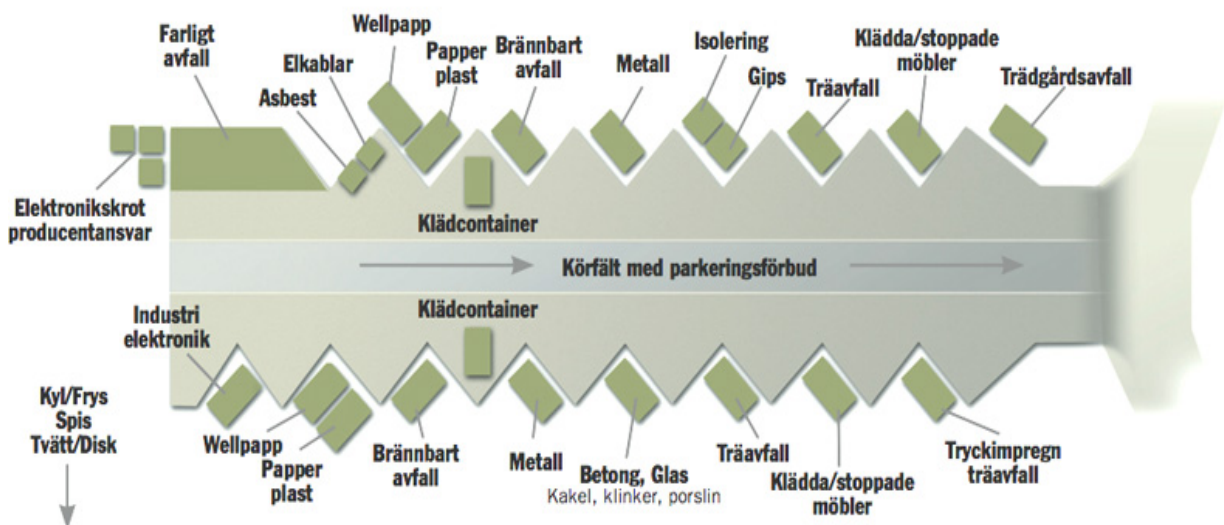
4.7 Uppföljning och rapportering

Den som i yrkesmässig verksamhet ger upphov till annat avfall än hushållsavfall samt den som yrkesmässigt omhändertar sådant avfall ska lämna uppgift om avfallets sammansättning och mängd, varifrån avfallet kommer och var avfallet lämnas. Uppgifterna ska efter anmodan lämnas till kommunen.

5 Återvinningscentralen Lilla Nyby

Vid en återvinningscentral kan hushållen lämna sorterat grovavfall i olika containrar. Anläggningen är bemannad och tillgänglig under särskilda öppettider. Syftet med hanteringen är att öka återvinningen och minska mängden avfall som förs till deponering. Återvinningscentraler finns i de flesta svenska kommuner. I Eskilstuna finns en återvinningscentral vid Lilla Nyby. Centralen finansieras via renhållningsavgiften.

På återvinningscentralen tillåts endast fordon med en maxvikt på 3,5 ton.



Figur 8 Översikt återvinningscentral Lilla Nyby (kan ändras se aktuell översikt på www.eem.se)

Sortera och kasta avfallet i rätt container/behållare. Rådgör med anläggningens personal om Du är osäker. **Kom ihåg att märka ditt farliga avfall med innehåll.**

Se mer om hur grovavfallet skall sorteras i kap 2.4.

Information om öppettider och detaljerade sorteringsanvisningar lämnas av Eskilstuna Energi & Miljö så att Du kan planera för besöket på anläggningen och packa bilen/släpvagnen så att avlastning och sortering underlättas.

Vid Lilla Nyby återvinningscentral finns också en återvinningsstation där följande kan lämnas:

- Mjukplastförpackningar
- Metallförpackningar
- Returpapper
- Glasförpackningar (färgade och ofärgade)
- Hårdplastförpackningar

6 Återvinningsstationer

Vid återvinningsstationer kan i första hand hushåll men även verksamheter med mindre mängder förpackningsavfall i särskilda containrar lämna utsorterade fraktioner av förpackningar och tidningar. Större förpackningar som inte passar i containrarnas inkast skall lämnas vid återvinningscentralen på Lilla Nyby. Anläggningarna är obemannade och tillgängliga dygnet runt.

Information om sortering finns på Förpacknings- och tidningsinsamlingens webbplats, www.ftiab.se och i vår broschyr "Rätt sak på rätt plats".

Som komplement till återvinningsstationer har många fastighetsägare valt att ordna s.k. fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar. Genom utsortering av förpackningar och tidningar kan återvinningen öka och mängden avfall som förs till deponering minska.

För återvinningsstationerna, som finns i hela landet, ansvarar producenterna av t.ex. förpackningar och tidningar. Producentansvaret syftar till att driva på en utveckling mot miljövänlig och effektiv användning av t.ex. förpackningar. Producentansvaret för förpackningar och tidningar finansieras genom särskilda avgifter som betalas av konsumenterna vid inköp av olika produkter.

I Eskilstuna finns ca 45 st återvinningsstationer. Platserna har valts med utgångspunkt från var kommunens befolkningscentra finns samt var invånarna vistas. Vid utformning av återvinningsstationerna i Eskilstuna har en enhetlig standard eftersträvat. En typisk återvinningsstation är utrustad med belysning, enhetligt utformade containrar, avskärmande plank och en informationstavla samt placerad på hårdgjord yta.

Vid återvinningsstationerna kan följande avfallsslag lämnas:

- ❖ Pappersförpackningar
 - Pastapaket, cornflakespaket, mjölk- och juiceförpackningar, sockerpåsar, hundmatsäckar, bärkassar, presentpapper, wellådor till TV, stereo, möbler m m, omslag till bokklubbsböcker.

Lämna inte:

 - Stora förpackningar som inte går ner i behållaren, t ex wellådor från datorer och möbler.
 - Kuvert
 - Dags- och veckotidningar, broschyrer, reklamblad och skrivpapper.
- ❖ Mjukplastförpackningar
 - Bärkassar, plastpåsar, refillpaket, plastfolie och -film, innerpåsar i t ex müslipaket, frigolit.

Lämna inte:

 - Frigolit från t ex datorer och TV som inte går ner i behållaren.
 - Plastfickor och mappar.
- ❖ Hårdplastförpackningar
 - Burkar, dunkar, flaskor, små hinkar (t ex för sylt).

Lämna inte:

Stora förpackningar som inte går ner i behållaren, t ex 5 liters hinkar.

 - Plastleksaker, plastmöbler, tvättkorgar och andra produkter som inte är en förpackning.
 - Plastflaskor med pant

- ❖ Metallförpackningar
 - Konservburkar, sprayburkar, tuber, kapsyler, lock, värmeljushållare, aluminiumfolie och formar, urskrapade målarburkarLämna inte:
 - Burkar med färgrester, lim, lösningsmedel.
 - Metalliknande påsar som innehåller mer mjukplast eller papper. Metallskrot, VVS-detaljer, stekpannor och andra produkter som inte är förpackningar.
 - Elektronik och el-artiklar
 - Dryckesburkar med pant
- ❖ Glasförpackningar (färgade och ofärgade)
Färgat och ofärgat glas sorteras var för sig.
 - Flaskor och burkar, vin- och spritflaskor från Systembolaget.Lämna inte:
 - 33 och 50cl dryckesflaskor
 - Porslin, keramik och andra produkter som inte är förpackningar
 - Glödlampor
- ❖ Tidningar
 - Dags- och veckotidning, magasin, reklamblad, kataloger (postorder, telefon, rese e t c), broschyrer och skriv/ritpapper.Lämna inte:
 - Kuvert
 - Pappersförpackningar (kartonger och påsar).
- ❖ Småbatterier

Information om var det finns återvinningsstationer lämnas av Eskilstuna Energi & Miljö genom bl.a. broschyren "Rätt sak på rätt plats" eller kundtjänst.

7 Miljöbilen

Miljöbilen är Eskilstuna Energi & Miljö:s insamlingsbil för farligt avfall från hushåll och utgör ett komplement till återvinningscentralen vid Lilla Nyby där farligt avfall också kan lämnas. Miljöbilen besöker olika delar av kommunen enligt en fastställd turlista. Till miljöbilen lämnas farligt avfall kostnadsfritt.

Det farliga avfallet ska vara väl förpackat och tydligt märkt med uppgift om innehåll. Av utrymmesskäl kan högst 20 liter flytande avfall per tillfälle lämnas till Miljöbilen. Exempel på farligt avfall som kan lämnas till Miljöbilen finns i kapitel 2.8.

Av utrymmesskäl kan endast småelektronik lämnas till miljöbilen. Större elektronik som TV-apparater, stereoanläggning etc. transporteras upp till Lilla Nyby alternativt beställa särskild transport som bekostas av kunden.

Information om sortering av farligt avfall och miljöbilens turlista lämnas av Eskilstuna Energi & Miljö genom bl.a. broschyren "Rätt sak på rätt plats" eller kundtjänst.

Bilaga 1 Ordförklaringar

I det följande förklaras några termer och begrepp som förekommer i denna skrift och i kommunens föreskrifter för avfallshantering. Begreppen är ordnade i grupperna Avfallsslag, Abonnemang och hantering av avfall, Aktörer samt Anläggningar. Inom respektive grupp står begreppen i alfabetisk ordning.

Avfallsslag

- 1 Med avfall avses varje föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med (15 kap. 1 §, miljöbalken).
- 2 Med biologiskt lättnedbrytbart avfall, avses den del av det organiska avfallet som på kort tid kan brytas ner i biologiska processer, exempelvis mat- och trädgårdsavfall (Renhållningsverksföreningen www.rvf.se).
- 3 Med brännbart avfall avses sådant avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen startat (4 § avfallsförordningen).
- 4 Med bygg- och rivningsavfall menas avfall från nyproduktion, d.v.s. husbyggnads- och anläggningsverksamhet samt avfall från rivnings-, renoverings- och tillbyggnadsverksamhet.
- 5 Med elektriska och elektroniska produkter avses
 - produkter som i sin utformning och för en korrekt funktion är beroende av elektriska strömmar eller elektromagnetiska fält,
 - utrustning för generering, överföring och mätning av elektriska strömmar eller elektromagnetiska fält, eller
 - material som ingår eller har ingått i sådana produkter eller utrustning som avses i 1 och 2. (utdrag ur 6 § § avfallsförordningen).Ett enklare sätt att uttrycka detta är "allt som drivs eller har drivits med batteri eller via sladd". I denna skrift används även den kortare benämningen "elavfall" med samma betydelse som ovan.
- 6 Med ej branschspecifikt avfall från industrier och verksamheter menas avfall bestående av kasserade produkter, varor, förpackningar och annat avfall som inte är en direkt följd av produktionsprocessen eller verksamheten.
- 7 Med farligt avfall avses sådant avfall som är markerat med en asterisk (*) i bilaga 2 till avfallsförordningen eller annat avfall som har en eller flera av de egenskaper som anges i bilaga 3 till avfallsförordningen (4 § avfallsförordningen).
- 8 Med grovavfall avses hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl (Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om hantering av brännbart avfall och organiskt avfall, NFS 2004:4).
- 9 Med hushållsavfall avses avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet (15 kap. 2 § miljöbalken).
Exempel på avfall från hushåll är bl.a. köks- och städsopor, latrin, slam från enskilda anläggningar, grovavfall (möbler, cyklar m.m.), läkemedel samt hushållens farliga avfall. "Därmed jämförligt avfall från annan verksamhet" kan vara avfall från industrier, affärsrörelser och annan likartad verksamhet som i renhållningssammanhang är jämförligt med avfall som kommer från hushållen, såsom städsopor, avfall från fettavskiljare och avfall från personalmatsalar, restauranger, bageri, butiker, skolor, sjukhus, m.m. För farligt avfall som inte kommer från hushållen gäller särskilda regler.

- 10 Med kärlsopor avses sådant hushållsavfall som normalt läggs i soppåsen i ett hushåll och sedan läggs i hushållsavfallskärln på fastigheten, och som återstår sedan grovsopor, farligt avfall, batterier, elavfall, förpackningar och tidningspapper sorterats ut. Exempel på kärlsopor är matrester, kladdiga förpackningar och städsopor.
- 11 Med matavfall avses livsmedelsavfall från livsmedelskedjan (hushåll, restauranger, storkök, butiker och livsmedelsindustrin) som av kommersiell eller annan orsak inte gått till konsumtion (Renhållningsverksföreningen www.rvf.se).
- 12 Med organiskt avfall avses sådant avfall som innehåller organiskt kol, exempelvis biologiskt avfall och plastavfall (4 § avfallsförordningen).
- 13 Med trädgårdsavfall avses komposterbart eller flisbart avfall från normal trädgårdsskötsel. Med komposterbart trädgårdsavfall avses gräs, löv, tunna kvistar och fallfrukt. Med flisbart trädgårdsavfall avses grenar tjockare än en centimeter i diameter.

Abonnemang och hantering av avfall

- 14 Ett abonnemang avser i detta sammanhang ett avtal mellan fastighetsinnehavare och kommunen om hämtning och lämning av avfall. Abonnemanget betalas med renhållningsavgiften som bestäms i den avfallstaxa som kommunfullmäktige beslutar.
- 15 Med behållarplats eller avfallsutrymme menas plats/utrymme varifrån avfallsbehållare, dess innehåll eller löst avfall hämtas av kommunen på meddelad hämtningsdag. Tömd hushållsavfallskärl ställs tillbaka av kommunen på samma plats varifrån den hämtats. Fastighetsinnehavare får de dagar då hämtning inte sker ha behållare placerad på annan plats på fastigheten om han finner så fördelaktigt.
- 16 Med bortskaffande av avfall avses exempelvis deponering på avfallsupplag, förbränning för destruktion samt nedgrävning eller eldning på fastighet (exempel ur bilaga 5 till avfallsförordningen).
- 17 Med container avses en behållare med en volym som överstiger 1000 liter. Se även "kärl".
- 18 Med fastighetsnära hämtning av avfall avses hämtning av sorterat avfall, exempelvis förpackningar, returpapper och glas, vid flerbostadshus/verksamhet där avfallet uppkommit. Detta är en service som ägare av fastighet för fler än två hushåll eller företag kan beställa mot avgift. Beställning görs hos Eskilstuna Energi & Miljö.
- 19 Med hantering av avfall avses en verksamhet som utgörs av insamling, transport, återvinning och bortskaffande (15 kap. 3 § miljöbalken).
- 20 Med insamling av avfall avses uppsamling, sortering eller blandning av avfall för vidare transport (4 § avfallsförordningen).
- 21 Med kärl avses hjulförsedd returbehållare för avfall med en volym upp till 1000 liter. Se även "container".
- 22 Med återvinning av avfall avses exempelvis vidareutnyttjande av metaller, andra material, kompostering av organiskt material samt utvinning av energi (exempel ur bilaga 4 till avfallsförordningen).

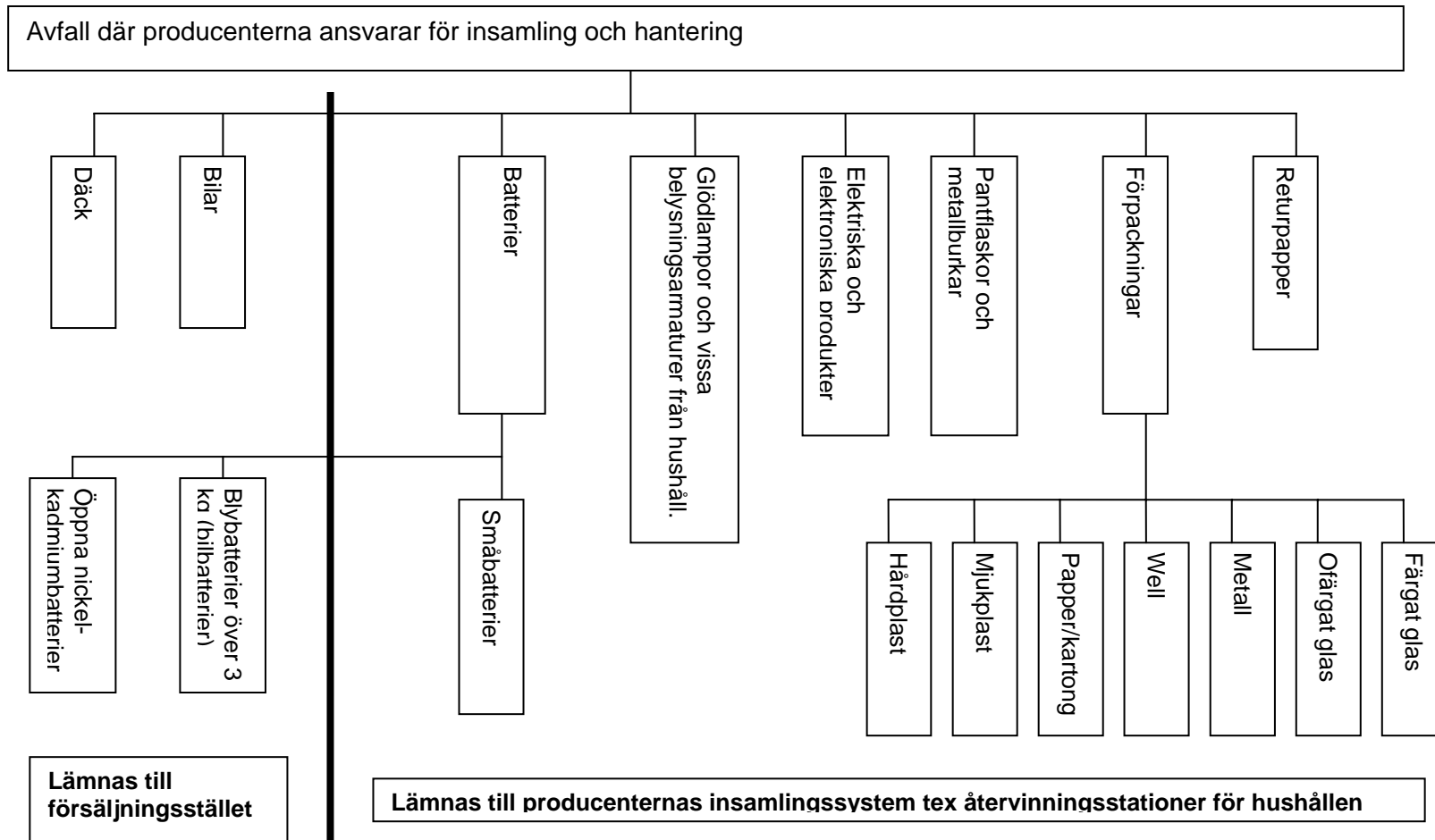
Aktörer

- 23 Med entreprenör avses det företag som kommunen anlitar för till exempel hämtning av avfall.
- 24 Med fastighetsinnehavare avses den som äger fastigheten eller den som enligt 1 kap. 5 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) skall anses som fastighetsägare (15 kap. 5 § miljöbalken).
- 25 Fritidsboende är den som är folkbokförd på annan fastighet.
- 26 Med nyttjanderättshavare avses den som, utan att omfattas av fastighetsinnehavarebegreppet, har rätt att bruka eller nyttja fastighet.
- 27 Permanentboende är den som är folkbokförd på fastigheten.
- 28 Med producent avses den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer en vara eller en förpackning, eller den som i sin yrkesmässiga verksamhet frambringar avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl (15 kap. 4 § miljöbalken).
- 29 Med renhållningsorganisation avses den organisation som kommunstyrelsen anlitar för avfallshanteringen, Eskilstuna Energi & Miljö AB. Renhållningsorganisationen ansvarar för att verkställa avfallshantering som ligger inom kommunens ansvarsområde.
- 30 Med verksamhetsutövare avses den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön.

Anläggningar

- 31 Med deponi avses upplagsplats för avfall. Som deponi anses inte en plats eller anläggning där avfall
1. omlastas för att beredas för vidare transport till en annan plats där det skall återvinnas, behandlas eller bortskaffas,
 2. lagras innan det återvinns eller behandlas, om lagringen sker för en kortare period än tre år, eller
 3. lagras innan det bortskaffas, om lagringen sker för en kortare period än ett år.
- (4 § avfallsförordningen).
- 32 Återvinningscentral är en bemannad anläggning med begränsat öppethållande för mottagning av sorterat avfall som enskilda hushåll får transportera bort (d v s grov- och trädgårdsavfall, batterier, elektronik o dyl). Återvinningscentral finns på avfallsstationen Lilla Nyby.
- 33 Återvinningsstationer är obemannade platser med containrar och liknande behållare för returpapper och förpackningar som ingår i producentansvaret. Vid återvinningsstationerna finns även holkar för småbatterier som ska samlas in av kommunen.

Bilaga 2, Sorteringsschema för producentansvarsavfall



Bilaga 3 Källsortering för företag

från REPA:s webbplats, www.repa.se

Här får du generell information om hur man sorterar på företag. Rådgör alltid med din hämtningsentreprenör om hur du ska sortera, då det kan skilja sig från fall till fall hur entreprenören vill att det sorterade materialet ska vara.

Komprimera

För bästa ekonomi försök komprimera materialet så mycket som möjligt (undantag hårda plastförpackningar - se nedan). För storförbrukare kan det vara lämpligt att skaffa speciella balpressar/komprimatorer. Annars: Vik ihop och platta till förpackningarna! Spara gärna plats genom att lägga flera mindre förpackningar i en större.

Rengör

Rengör förpackningarna vid behov, de ska vara tömda och torra

Förpackningar som består av mer än ett material

Separera material som är lätta att skilja åt och sortera var för sig. Om en förpackning består av två eller flera material, som inte går att separera, sortera den efter det material som förpackningen till största delen består av.

De olika förpackningsmaterialen

Wellpapp

Wellpapp är den helt dominerande förpackningstypen som sorterar ut hos företag. Materialet har ett relativt stort värde, varför större, komprimerade mängder kan mer än täcka kostnaderna för hämtning. Ju mindre inblandning av andra material, desto högre är värdet. Wellpapp kännetecknas av att den alltid innehåller ett vägskikt, fluting (se bild). Fiberförpackningar utan detta skikt är papper/kartong.



Papper/kartong

Andra fiberförpackningar än wellpapp samlas i allmänhet in av samma entreprenör som hämtar wellpappen. Rådgör med din hämtningsentreprenör om hur ni ska sortera dessa förpackningar. Mindre mängder kan vanligen samsorteras med wellpappen. Vid avlämning till mottagningspunkter (återvinningscentraler och liknande) följ anvisningarna på platsen.

Metall:

Plåtfat

Faten måste vara tömda när de lämnas för omhändertagande. Följ de tömningsinstruktioner som leverantören lämnar. För mer information om plåtfat se www.metallkretsen.se, klicka på plåtfat.

Färgburkar/limburkar

Tomma färgburkar som lämnas till återvinning ska vara droppfria och penselrena eller spackelrena. Se www.metallkretsen.se för mer information.

Stålband/tråd

Stålband och ståltråd ska vikas, klippas eller komprimeras för att få en volymvikt som branschen godtar. Branschen ställer också krav på materialets renhet. Samlas huvudsakligen in via skrotbranschen, som kan informera om volymvikt, priser m.m.

Övriga

Övriga metallförpackningar som innehållit kemikalier, följ leverantörens anvisningar. Sprayburkar ska vara pystomma eller punkterade.

Läs mer om [farligt avfall och förpackningar](#).

Märkningspliktiga kemiska produkter

För förpackningar som innehållit märkningspliktiga kemiska produkter se [särskilda anvisningar](#).

Plast:

Palleballage

T.ex. transportfilm, krympfilm, sträckfilm och bubbfilm/blåsfilm; endast av mjuk polyeten (LDPE,LLDPE) + bild av triangelpilar med "4" inuti.

Materialet ska vara rent och torrt. Ta bort snören, tejp, plast- eller metallband. De kan levereras löst i transparent, perforerad säck eller balat (underlättar förvaring/transport).

Hårda plastförpackningar

T.ex. plastdunkar, fat, burkar, hinkar, bobiner, plasttunnor, flaskor och lådor. Dessa förpackningar består ofta av hård polyeten (HDPE) eller polypropen (PP). (+ bilder av resp triangelsymbol)

Materialet ska vara rent och torrt. Korkar och lock ska vara avtagna och läggas löst med övrigt material. Ta bort handtag och detaljer av annat material. Materialet ska levereras löst, ej i säckar.

Övriga mjuka plastförpackningar

T.ex. frigolit, cellofan, plastband, penseltorra färg-, lim- och spackelburkar, förpackningsfilm (såsom laminat, ej mjuk polyeten).

Materialet ska vara tömt och dropptorrt. Korkar och lock ska vara avtagna och läggas löst med övrigt material. Ta bort detaljer av annat material. Materialet ska levereras löst, ej i säckar.

Märkningspliktiga kemiska produkter

För förpackningar som innehållit märkningspliktiga kemiska produkter se [särskilda anvisningar](#).

Obs! För större mängder (> 200 kg) av god kvalitet betalar Plastkretsen en materialsättning vid anläggningar runtom i landet. Se www.plastkretsen.se för mer information.

Glasförpackningar:

För flaskor utan pant och andra förpackningar av glas, kontakta Svensk GlasÅtervinnings entreprenör i aktuell kommun (se vidare www.glasbanken.com).

Glasflaskor med pant returneras till bryggeri etc. där flaskorna diskas och återfylls.

Återvinningsprocessen - från insamling till ny produkt

Varje förpackning som lämnas till en återvinningsstation tas om hand av ett materialbolag, ett bolag för varje materialslag. Insamlingen från återvinningsstationerna sköts av **entreprenörer som fått uppdraget av materialbolagen**. Förenklat sett kan man säga att de entreprenörer som sköter själva insamlingen får **ersättning från materialbolagen när de levererar sorterat förpackningsmaterial** för återvinning. Ju bättre kvalitet desto bättre ersättning.

Från återvinningsstationen körs förpackningarna till sorteringsanläggningar. Oftast sker sorteringen manuellt. I vissa fall sker den med hjälp av maskiner, som till exempel för metallförpackningar där stål skiljs från aluminium med hjälp av kraftiga magneter. Sedan komprimeras, eller mals materialet ner till mindre bitar och transporteras till företag som tillverkar nya produkter, förpackningar och tidningar.

Plastförpackningar

Beroende på vilken egenskap förpackningen ska ha används **olika plastkvaliteter i olika förpackningar**. Det finns sex olika sorters plast som används i förpackningar.

Hårda plastförpackningar består ofta av en enhetlig och tjock plast och lämpar sig mycket **bra för materialåtervinning**. En **mjuk plastförpackning** är däremot tunn och består av ett sammansatt material, som är svårare att rengöra. De lämpar sig därför **bäst för återvinning till energi** genom förbränning. Därför sorteras plasten upp i mjuka och hårda förpackningar.

Mjuka plastförpackningar, som plastpåsar och plastfolie, förbränns vid en avfallsförbränningsanläggning och **blir fjärrvärme**. Ett kilo plast motsvarar ungefär en liter olja. Den kemiska sammansättningen är samma som för olja och förbränningsavgaserna blir därför också lika.

De **hårda förpackningarna** eftersorteras för hand på en finsorteringsanläggning och delas upp efter plastkvalitet för materialåtervinning. De olika plastkvaliteterna balas och levereras vidare för återvinning till **plastregranulat som används som ny råvara**. Råvaran blir till nya produkter, bland annat lastpallar, möbeldetaljer, bullerplank och diskborstar. Hårda plastförpackningar kan **återvinnas upp till sju gånger** innan plasten är utsliten och går till energiutvinning. Ett ton hårda plastförpackningar kan återvinnas till ca 84 000 blomkrukor.

Pappersförpackningar

Efter tömning av pappersförpackningsbehållaren komprimeras förpackningarna och körs till sorteringsanläggningar vid ett returfiberföretag. Där pressas förpackningarna ytterligare samman till 600 kg tunga balar. På pappersbruket löses balarna upp i vatten och de upplösta fibrerna transporteras sedan in i en pappersmaskin och **blir till ny kartong**. Den färdiga kartongen rullas upp på stora rullar som sedan levereras till företag. Pappersfibern är så stark att den kan **återvinnas upp till sju gånger**. Insamlade mjölk-, fling- och vällingpaket blir således till nya förpackningar eller används som ytskikt på gipsplattor.

Metallförpackningar

Metall **kan återvinnas hur många gånger som helst** utan kvalitetsförlust. Insamlade metallförpackningar mals sönder och stålet sorteras bort från aluminiumet med hjälp av magneter. Många svenska stålverk använder idag metallförpackningar och järnskrot som råvara.

Stål är världens mest använda metall. Cirka sex procent av jordskorpan består av järn, men det är en begränsad resurs. Vid omsmältning av insamlade stålförpackningar **sparas 75 procent av energin** som behövs för att framställa stål från järnmalm. Därför har återvinning av stål blivit allt viktigare. Nedsmält stål blir till **nytt stål**. Insamlade kapsyler blir till järnvägsräls och armeringsjärn som bland annat används till broar.

Aluminium smälts ned, tappas i flytande form och gjuts till exempelvis valsblock och motordelar eller blir till nya fiskbulleburkar. Metallen kan användas **om och om igen** och hela **95 procent av energin sparas**.

Glasförpackningar

Glas går att **återvinna hur många gånger som helst** utan att kvaliteten försämras. Allt glas, från Ystad till Haparanda, hamnar hos Svensk GlasÅtervinning i Hammar, Närke. Där sorteras, rensas och krossas glaset så att det kan användas som ny råvara igen.

När återvunnet glas används som råvara krävs **20 procent mindre energi** jämfört med ny råvara. Cirka 40 procent av det återvinningsbara glaset används för tillverkning av nya flaskor och lika mycket går åt vid tillverkning av byggnadsisolering. Resterande del, ca 15 procent, exporteras.

Det är viktigt att glaset inte är förorenat av rester från t ex keramik och porslin eftersom det förstör smältprocessen och försämrar glaskvaliteten.

Bilaga 4, Sorteringsschema övrigt avfall

