

AVFALLSPLAN

Antagen i Kommunfullmäktige 2010-11-10

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Syfte	4
1.3	Läsanvisning	4
1.4	Metod och avgränsning	5
1.5	Revidering och uppföljning	5
2	AVFALLSPLANERING	7
2.1	Så fungerar svensk avfallshantering	7
2.2	Kommunens organisation	8
2.3	Samarbete	9
2.4	Ekonomi	10
2.5	Kommunala styrmedel	10
2.5	Information och kommunikation	11
2.7	Tidigare avfallsplaner	11
3	KOMMUNBESKRIVNING	12
3.1	Geografi	12
3.2	Befolkning och näringslivsstruktur	12
4	INSAMLING OCH BEHANDLING AV AVFALL SOM TROSA KOMMUN ANSVARAR FÖR	13
4.1	Kärlavfall från hushåll	13
4.1.1	Insamling	13
4.1.2	Behandling	15
4.1.3	Insamlade mängder	16
4.2	Farligt avfall	18
4.2.1	Insamling	18
4.2.2	Destruktion	18
4.2.3	Insamlade mängder	18
4.3	Avfall som lämnas på återvinningscentralen	19
4.3.1	Insamling	19
4.3.2	Behandling	20
4.3.3	Insamlade mängder	21
4.4	Slam	21
4.4.1	Insamling	21
4.4.2	Behandling	22
4.4.3	Insamlade mängder	22
4.5	Latrin	23
4.5.1	Insamling	233

4.5.2	Behandling	23
4.5.3	Insamlade mängder	23
4.6	Avfall från fettavskiljare	24
4.6.1	Insamling	24
4.6.2	Behandling	24
4.6.3	Insamlade mängder	24
4.7	Biologiskt avfall från storkök och restauranger	24
4.7.1	Insamling	24
4.7.2	Behandling	24
4.7.3	Insamlade mängder	25
5	INSAMLING OCH BEHANDLING AV ÖVRIGT AVFALL	26
5.1	Avfall som omfattas av producentavsvaret	26
5.1.1	Återvinningsstationer som drivs av producenterna	26
5.1.2	Återvinningsstationer som drivs av kommunen	26
5.2	Avfall från företag och verksamheter	28
5.2.1	Avfall från kommunens verksamheter	28
6	OMVÄRLDSANALYS	29
6.1	Avfallstrend – nationell och lokal	29
6.2	Insamling och behandling – hur ser framtiden ut?	31
7	MÅL, VISIONER OCH ÅTGÄRDER FÖR AVFALLSHANTERINGEN I TROSA KOMMUN	34
7.1	Avfall till biologisk behandling	34
7.2	Materialåtervinning	36
7.3	Återanvändning	38
7.4	Farligt avfall	39
7.5	Slam	41
7.6	Latrin	42
8	SAMRÅD OCH MILJÖBEDÖMNING	44
8.1	Beskrivning av samråd	44
8.1.1	Samråd	44
8.1.2	Utställning	44
8.2	MILJÖBEDÖMNING AV AVFALLSPLAN	44
	Bilaga 1: Uppföljning av tidigare handlingsplan	48
	Bilaga 2: Avfallsplanens koppling till nationella miljökvalitetsmål och andra lokala mål och handlingsplaner	51
	Bilaga 3: Korslöts återvinningsanläggning	55
	Bilaga 4: Avslutade och delvis avslutade deponier	58
	Ordlista	62

FÖRORD

Avfallsplanens syfte är att ge en samlad bild av avfallshanteringen i kommunen och lyfta fram vilka förbättringsmöjligheter som finns. Planen redovisar även mål och åtgärder för avfallshanteringen. Under senare tid har mycket hänt på avfallsområdet då lagar och regler skärpts och nya skatter på avfall införts. Avfallet hanteras i dag mer resurseffektivt och fokus har flyttats från att slänga allt avfall på soptippen till källsortering, återanvändning, materialåtervinning, biologisk behandling och energiutvinning. Med en mer hållbar avfallshantering används naturresurser mer effektivt och miljöpåverkan minskar.

Avfallsplanen har tagits fram av tekniska enheten som svarar under teknik- och servicenämnden. Planen antogs av kommunfullmäktige 2010-XX-XX.

SAMMANFATTNING

Kommunen har ett lagstadgat ansvar att ta fram en plan för avfallshandlingen i kommunen. Teknik- och servicenämnden är huvudman för Trosa kommuns avfallshantering. Enligt miljöbalken sträcker sig det kommunala renhållningsansvaret till insamling och behandling av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. Tekniska enheten, som svarar under teknik- och servicenämnden är verkställande enhet med övergripande ansvar för avfallshantering och avfallsplanering. Trosa kommun har tillsammans med Gnesta kommun sedan 1994 valt att handla upp alla avfallstjänster enligt Lagen om offentlig upphandling (LOU). I dag har kommunen avtal med sex avfallsentreprenörer.

Befolkningstillväxten i kommunen har varit en av de snabbaste i landet under de senare åren. I dag bor cirka 11 500 personer i kommunen, men under sommarmånaderna då många turister och fritidsboende vistas i kommunen flerdubblas befolkningen, vilket ställer större krav på avfallshandlingen. Överraskande nog har avfallsmängden, trots det ökande invånareantalet, inte ökat utan varit relativt konstant från 2005 och framåt. Statistiken anger att en Trosabo i genomsnitt slänger mellan 400 och 450 kg avfall per år, vilket är lägre än genomsnittet för landet.

Cirka 2 200 ton kärlavfall samlas in årligen i kommunen. Av detta utgör cirka 20 % utsorterat biologiskt avfall (matavfall). Övrigt avfall som kommunen ansvar för att samla in och behandla är farligt avfall, grovavfall, slam, latrin, avfall från fettavskiljare och biologiskt avfall från storkök och restauranger.

Tidnings- och förpackningsavfall lyder under producentansvaret vilket innebär att den som tillverkar och säljer dessa produkter också har ett ansvar att samla in och materialåtervinna produkterna när de kasseras. Denna typ av avfall ska lämnas på återvinningsstationerna. För att öka insamlingsnivån och därmed höja andelen material som kan materialåtervinnas har kommunen även infört egna återvinningsstationer där detta material kan lämnas.

Avfallsplanen ska utgöra ett planeringsinstrument som aktivt används i kommunens avfallshantering. Kommunen har därför formulerat ett antal visioner som talar om vilken inriktning avfallshanteringen ska ha på lång sikt:

- » Organiskt avfall som uppkommer i kommunen skall i första hand behandlas lokalt och i andra hand samlas in och behandlas centralt genom biologisk behandling. Det centrala insamlingssystemet för matavfall skall omfatta avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker.
- » Hushållsavfall som uppkommer i kommunen skall i så stor utsträckning som möjligt återvinnas genom materialåtervinning inklusive biologisk behandling. Insamlingen ska vara enkel, lätt att förstå och ha en hög servicenivå.
- » Återanvändningen av begagnade föremål, varor och produkter ska öka för att på så sätt minska avfallsmängderna i kommunen.
- » Samtliga kommuninvånare skall ha kunskap om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras. Insamlingssystemet för farligt avfall skall vara enkelt och fastighetsnära.
- » Metoden för hantering och behandling av avloppsprodukter ska utvecklas. Växtnäringsämnen ska återföras till produktiv mark och ett lokalt kretslopp ska eftersträvas. Uppströmsarbete ska ge bättre kunskap om källan till olika föroreningar vilket i sin tur leder till att slammets kvalitet förbättras.
- » Antalet latrinkunder ska successivt minska.

De visioner som formulerats är i sin tur nedbrutna i konkreta delmål som är tidsatta och uppföljningsbara.

1 – INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Enligt bestämmelserna i miljöbalkens 15 kapitel 11 § ska det finnas en aktuell renhållningsordning för varje kommun. Renhållningsordningen som antas av kommunfullmäktige består av två delar; de lokala renhållningsföreskrifterna samt kommunens avfallsplan.

1.2 SYFTE

Syftet med avfallsplanen är att:

- » Ge en samlad bild av avfallshanteringen i kommunen och vilka förbättringsmöjligheter som finns
- » Redovisa mål och åtgärder för avfallshanteringen
- » Tydliggöra hur kommunen ska följa upp målen
- » Redovisa hur avfallsplanen bidrar till att uppfylla nationella miljökvalitetsmål och kommunala planer och policy

Avfallsplanen ska utgöra ett planeringsinstrument som aktivt används i kommunens avfallshantering.

1.3 LÄSANVISNING

Avfallsplanen består av:

1. Bakgrund och syfte samt en beskrivning av hur avfallsplanen tagits fram och hur den ska följas upp (*kapitel 1*)
2. Beskrivning av grundläggande förutsättningar för avfallsplanering (*kapitel 2*) – här beskrivs svensk avfallshantering, kommunens organisation, kommunala styrmedel samt tidigare avfallsplan
3. Kortfattad beskrivning av kommunen (*kapitel 3*)
4. Beskrivning av avfallshanteringen i Trosa kommun (kapitel 4 – 5) samt avfallstrender (*kapitel 6*)
5. Mål, visioner och åtgärder för avfallshanteringen i kommunen (*kapitel 7*)
6. Redogörelse av samrådsbeskrivningen samt miljöbedömning av avfallsplanen (*kapitel 8*)

I avfallsplanens bilagor redovisas uppföljning av tidigare avfallsplan, nationella, regionala och lokala mål och handlingsplaner samt en redovisning av kommunens återvinningscentral och avslutade och delvis avslutade deponier.

1.4 METOD OCH AVGRÄNSNING

Denna avfallsplan har utformats i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2006:6). En arbetsgrupp på Trosa kommuns Tekniska enhet har arbetat med att ta fram avfallsplanen.

Följande personer från Tekniska enheten har ingått i arbetsgruppen:

Madeleine Olsson	VA- och renhållningsingenjör
Robert Zelena	handläggare

För att lyfta fram och belysa olika perspektiv i avfallsplaneringsarbetet har en förvaltningsövergripande referensgrupp bildats inom kommunen.

Följande personer har ingått i referensgruppen:

Karl-Axel Reimer	kommunekolog
Katarina Sjöberg	miljöinspektör

Avfallsplanen har även skickats på internremiss till:

Johan Dahlberg	renhållningsansvarig, Gnesta kommun
Daniel Karlsson	avdelningschef, SITA
Per Andreasson	VD, Trosabygdens Teknik AB (TROTAB)

1.5 REVIDERING OCH UPPFÖLJNING

Kommunens visioner anger vilken inriktning avfallshanteringen ska ha. Dessa är långsiktiga och sträcker sig till år 2020. Visionerna är i sin tur nedbrutna i mer konkreta delmål som ska vara uppfyllda inom en kortare tidsperiod. Avfallsplanen kommer att revideras löpande, dock minst vart fjärde år.

Mindre justeringar med hänsyn till ny lagstiftning, kunskap, teknik och andra förändrade förhållanden ska kunna göras utan att det krävs något nytt beslut i kommunfullmäktige.

En mindre omfattande uppföljning av avfallsplanen görs årligen i samband med bokslutet. En mer utförlig avstämning av målen görs i samband revidering av avfallsplanen. För uppföljningen svarar Tekniska enheten.

2 – AVFALLSPLANERING

2.1 SÅ FUNGERAR SVENSK AVFALLSHANTERING

Avfallsdefinitionen är fastställd i EG-direktiv och är därigenom lika i hela Europa. *"Avfall är 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."*

Avfallshanteringen i Sverige följer EU:s avfallshierarki:

1. Förebyggande av avfall

2. Återanvändning

3. Materialåtervinning

4. Annan återvinning (energiåtervinning etc.)

5. Bortskaffande

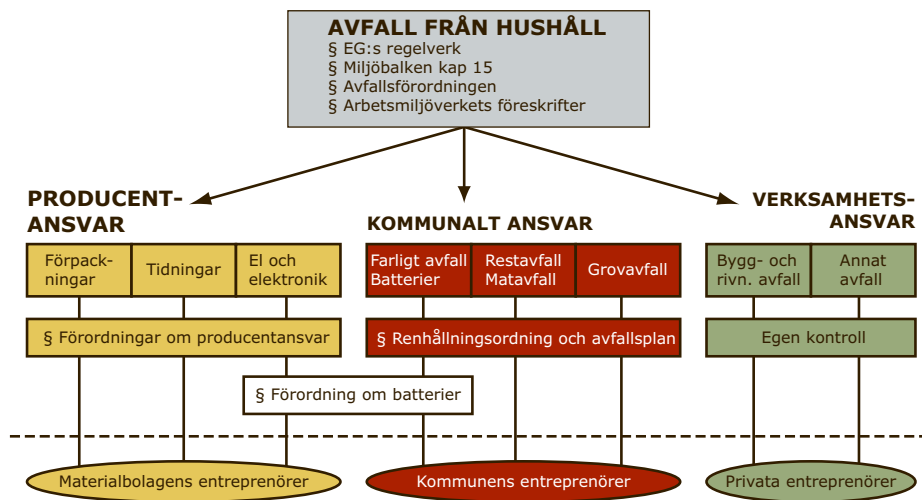
Avfall ska hanteras på ett sådant sätt att det inte orsakar skador på människor eller natur. I Sverige är ansvaret för avfall fördelat på:

- » Kommunerna, som ansvarar för hushållsavfall
- » Producenterna, som ansvarar för respektive produktgrupper inom hushållsavfallet
- » Verksamhetsutövare, som ansvarar för omhändertagande av avfall som inte är hushållsavfall

EU anger ramarna för svensk avfallshantering. Avfallshanteringen i Sverige regleras främst i miljöbalken (SFS 1998:808), avfallsförordningen (SFS 2001:1063) och i förordningar om producentansvar. Varje kommun tar sedan fram egna föreskrifter om hur avfall som uppkommer i kommunen ska hanteras.

Den miljömässiga aspekten på avfallshanteringen styrs av Riksdagens nationella miljömål.¹ Landets länsstyrelser bryter sedan ned och regionaliserar de nationella miljömålen.

¹ Avfall Sverige (2010-01-12) http://www.avfallsverige.se/m4n?oid=3140&_locale=1



2.2 KOMMUNENS ORGANISATION

Teknik- och servicenämnden är huvudman för avfallshanteringen i Trosa kommun. Enligt miljöbalken 15 kap 8 § sträcker sig det kommunala renhållningsansvaret till insamling och behandling av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. Ansvaret omfattar inte sådant som undantagits genom föreskrifter om producentansvar som meddelats med stöd av 15 kap 6 §. Tekniska enheten, som svarar under teknik- och servicenämnden, är verkställande enhet med övergripande ansvar för avfallshantering och avfallsplanering. Tekniska enheten utgör även beställare av de avfallstjänster som krävs för att fullgöra kommunens ansvar.

Alla avfallstjänster upphandlas enligt Lagen om offentlig upphandling (LOU). I dag har kommunen avtal med fem entreprenörer.

SITA

- » Insamling av kärlavfall
- » Insamling och behandling av farligt avfall
- » Insamling av slam
- » Insamling och behandling av latrin

Telge återvinning

- » Sortering av kärlavfall (biologiskt avfall och restavfall)
- » Behandling av biologiskt avfall
- » Behandling av restavfall
- » Behandling av grovavfall

Ragnsells

- » Lagring och spridning av slam

TROTAB

- » Drift av Korslöts återvinningsanläggning
- » Behandling av ris, kompost och metall

Foria

- » Avfallstransporter mellan Korslöt och Tveta avfallsanläggning.

Landstinget

- » Behandling av organiskt avfall från verksamheter

2.3 SAMARBETE

Sedan 1994 samarbetar Trosa med och Gnesta kommun i frågor som rör avfallshantering. Samarbetet innebär bland annat gemensamma upphandlingar avseende behandling och transport av avfall. Genom att genomföra gemensamma upphandlingar blir avfallsvolymererna större vilket bland annat ger lägre kostnader. Samarbetet har också lett till utveckling av insamlingssystem, exempelvis fastighetsnära insamling av farligt avfall. Kommunerna genomför även årligen gemensamma informationskampanjer.

Tekniska enheten deltar även vid länsträffar där länets kommuner träffas för information och erfarenhetsutbyte. Dessutom är kommunen medlem i *Avfall Sverige*, den svenska intresse- och branschorganisationen inom avfallshantering och återvinning.

2.4 EKONOMI

Kommunernas kostnader för avfallshantering finansieras via renhållningstaxan. Det innebär att renhållningen är helt avgiftsfinansierad och inte har något med skatt att göra. Renhållningen får inte gå med vinst utan den budgeteras alltid med en så kallad nollbudget, där avgifterna som tas ut ska täcka de faktiska kostnaderna. Kommunfullmäktige fastställer taxan.

2.5 KOMMUNALA STYRMEDEL

Det finns ett antal styrmedel som kommunen använder för att styra avfallshanteringen i önskad riktning:

» **Avfallsplan** – ska ge en heltäckande bild över avfallshanteringen i kommunen och tydliggöra mål och åtgärder.

» **Renhållningsföreskrifter** – reglerar fastighetsägarnas skyldigheter att sortera hushållsavfallet. Här framgår även vilka förutsättningar som gäller för eget omhändertagande och undantag.

» **Renhållningstaxan** – fungerar som ett styrmedel genom att subventionera de som är duktiga på att sortera ut förpackningar alternativt komposterar sitt matavfall.

» **Information** – är ett viktigt redskap för att kunna förändra allmänhetens beteende. Kommunen tar fram information som alla kommuninvånare får del av och genomför punktinsatser, som till exempel öppet hus eller en insamlingskampanj av elavfall.

2.5 INFORMATION OCH KOMMUNIKATION

Information och kommunikation är viktiga ingredienser i arbetet med att nå en bättre avfallshantering. Flera av de mål som finns beskrivna längre fram i avfallsplanen kommer kräva direkta eller indirekta informationsinsatser.

I nuläget kommuniceras avfallsrelaterade frågor främst i följande forum:

- » **Renhållningsfolder** – innehåller information om sortering, taxa, hämtningar, återvinningsstationer för producentansvarsmaterial samt öppettider och beskrivning av återvinningscentralen. Foldern går årligen ut till samtliga hushåll i Trosa kommun.
- » **Kommunens hemsida** – här finns all information tillgänglig som har med avfallshantering att göra, uppdateringar sker kontinuerligt. Hemsidan är ett bra verktyg för att nå ut med både bred information och punktinsatser.
- » **Tekniska enhetens kundtjänst** – har telefontid varje helgfri vardag mellan kl. 08:00 – 16:00 och svarar på frågor om avfallshantering och fakturering.
- » **Personalen på återvinningscentralen** – hjälper kommuninvånarna att sortera sitt avfall efter kommunens föreskrifter. Personalen är även behjälplig med informationsinsatser och andra kampanjer som bidrar till ökad förståelse för avfallshanteringen.

2.7 TIDIGARE AVFALLSPLANER

Trosa kommuns första avfallsplan antogs 1994 och gällde för åren 1994 till 2000. I juni 2001 antogs den andra avfallsplanen som har varit gällande fram till idag.

Sedan 2001 har lagstiftningen inom avfallsområdet förändrats. Exempelvis har ett förbud mot deponering av organiskt och brännbart avfall införts. Skatten på avfall som deponeras har höjts och skatt på förbränning av avfall har införts. Även producentansvaret har utökats.

Denna avfallsplan ersätter helt den tidigare. I bilaga 1 görs en uppföljning av tidigare avfallsplan.

3 – KOMMUNBESKRIVNING

3.1 GEOGRAFI

Trosa kommun är belägen i östra Södermanland och utgör en egen kommun sedan 1992. Kommunens landyta uppgår till ungefär 208 km². Landskapet är varierat med såväl skogs- och odlingslandskap som en fin skärgård. Trosaån utgör det dominerande vattensystemet och det mynnar vid orten Trosa. Kommunen gränsar till Södertälje, Gnesta och Nyköpings kommuner och ligger cirka 7 mil söder om Stockholm.

3.2 BEFOLKNING OCH NÄRINGSLIVSSTRUKTUR

Kommunen har totalt omkring 11 500 invånare. Under sommar-månaderna, då många turister och fritidsboende vistas i kommunen, flerdubblas folkmängden genom fritidsboende och besökare. Det finns tre tätorter i kommunen; Trosa, Vagnhärad och Västerljung. Dessutom finns ett flertal förtätade bostadsområden med både permanent- och säsongsboende. Den genomsnittliga hushållsstorleken i kommunen är cirka 2,6 personer. Demografiskt ligger tyngdpunkten på unga familjer och gruppen äldre. Av kommunens invånare bor ungefär 80 % i tätorterna och 20 % på landsbygden.

Kommunens arbetstillfällen är fördelade inom många olika branscher, varav tillverkning och utvinning, handel, turism, kommunikation samt vård och omsorg utgör de största. Totalt finns drygt 1 000 företag i kommunen, varav största delen utgörs av småföretag. Omkring hälften av kommunens förvärvsarbetare pendlar till arbetsplatser i Stockholms län. De största lokala arbetsgivarna är, förutom Trosa kommun, Camfil Farr, Bosch Rexroth och Trosa Tryckeri som samtliga kan klassas som medelstora företag. Näringslivet är starkt i kommunen och det startas många nya företag varje år. Det lokala näringslivsklimatet ligger i topp i de nationella och regionala mätningar som görs årligen. Arbetslösheten är låg och antalet arbetade timmar per invånare är hög.

Befolkningstillväxten i kommunen har under de senaste åren varit en av de snabbaste i hela landet per capita. Den politiska ambitionen är att denna tillväxt ska fortsätta. I förslaget till Översiktsplan 2010 anges en förväntad tillväxttakt på 1,0 – 2,0 % per år under den närmaste 10-årsperioden.

4 – INSAMLING OCH BEHANDLING AV HUSHÅLLSAVFALL SOM TROSA KOMMUN ANSVARAR FÖR

I detta kapitel ges en sammanfattande nulägesbeskrivning av insamlade mängder samt insamlings- och behandlingssystem för avfallstyper – så kallade *fraktioner* – som räknas till hushållsavfall och som kommunen har ett lagstadgat ansvar för.

4.1 KÄRLAVFALL FRÅN HUSHÅLL

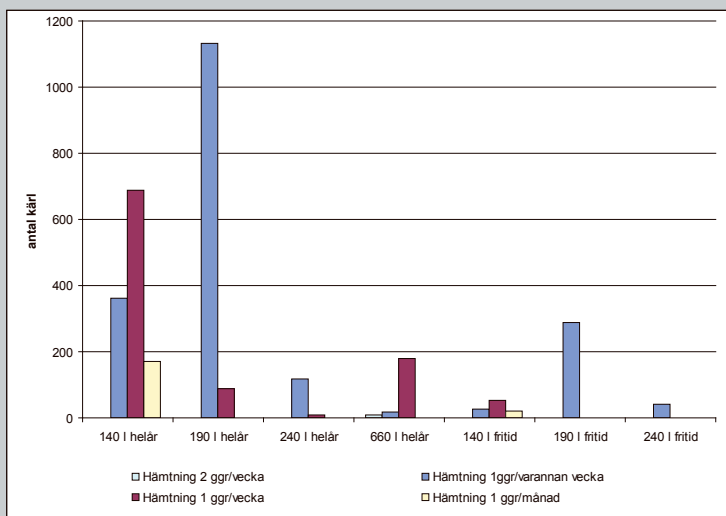
Insamling av kärlavfall sker i två fraktioner; organiskt avfall och övrigt avfall. Det organiska avfallet samlas in i gröna påsar som tillhandahålls av kommunen. Övrigt avfall, kallat restavfall, samlas in i "vanliga" påsar. Allt avfall läggs i samma behållare.



Bild 1: Gröna påsar respektive påsar fyllda med restavfall.

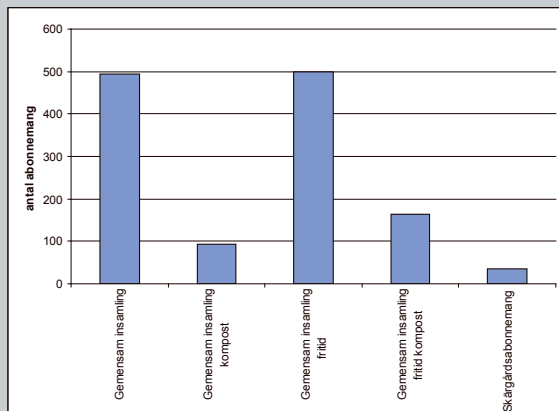
4.1.1 Insamling

Insamlingen av kärlavfall sköts av SITA. Avfallet insamlas i plastkärl på hjul eller i container. De flesta abonnenter har eget kärl vid fastigheten. Kärlen finns i storlekarna 140, 190, 240 respektive 660 liter. Hämtningsintervall varierar mellan veckohämtning, 14-dagarshämtning och månadshämtning. Det vanligaste abonnemanget är 190-liters kärl med hämtning varannan vecka.



Figur 1: Antal kärl med respektive hämtningsfrekvens i kommunen oktober 2009. Helårsabonnemang förkortas helår och fritidsabonnemang fritid. Hämtning av avfall från fritidshus sker från maj till september.

På landsbygden saknas ibland möjlighet för eget kärl vid fastigheten. Detta kan bero på att det är trångt och att vägarna inte bär tung trafik, vilket gör det omöjligt för sopbilen att tömma kärlet. Kommunen har löst problemet genom att anordna större gemensamma insamlingsplatser. Insamling sker här i större kärl eller i container. Även samfälligheter har gemensamma insamlingsplatser för kärllavfall. För fritidshus belägna i skärgården finns speciella hämtplatser anvisade där abonnenterna kan lämna sitt avfall.



Figur 2: Antal abonnemang med gemensam insamlingsplats oktober 2009. Fritidsabonnenter erlägger avgift från maj – september.

4.1.2 Behandling

I dag har kommunen avtal med Telge återvinning för omhändertagande av allt kärlavfall. Avfallet transporteras till Tveta avfallsanläggning där det vägs in. I samband med invägningen övergår avfallet i Telge återvinnings ägo. De gröna påsarna sorteras ut från övriga påsar i en sorteringsanläggning. Därefter förbehandlas det organiska avfallet hos Telge återvinning innan det transporteras vidare till Himmerfjärdsverket, där det rötas och omvandlas till fordonsgas.

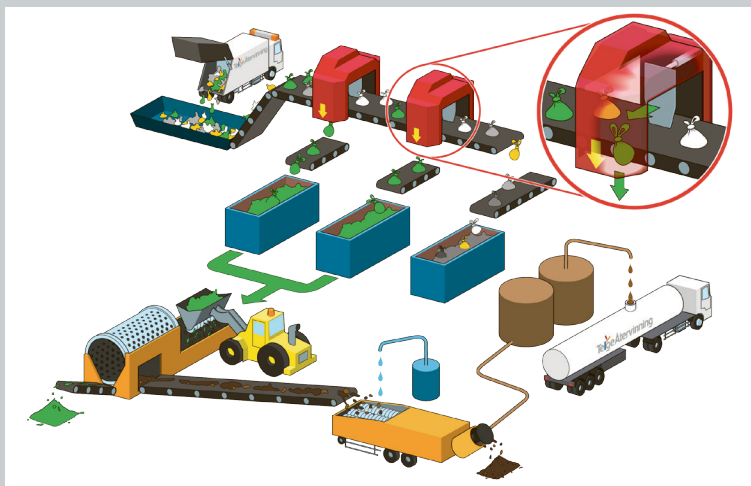


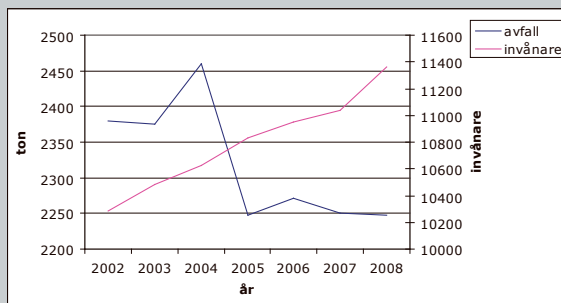
Bild 2: Illustration av förbehandlingen på Tveta avfallsanläggning.

Övriga påsar, det så kallade restavfallet, transporteras till en förbränningsanläggning och förbränningen genererar el och fjärrvärme.

4.1.3 Insamlade mängder

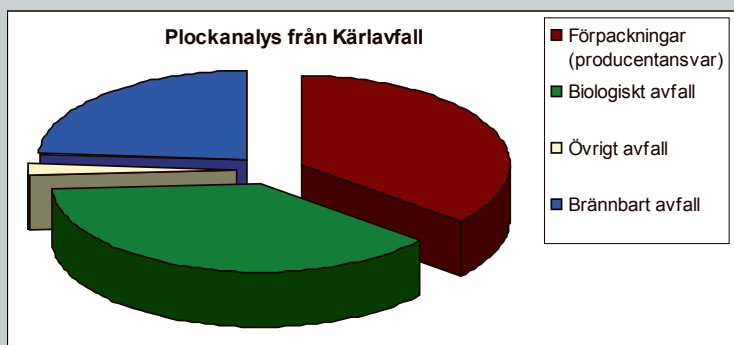
2005 bytte kommunen från säck till kärllhämtning vilket gjorde att mängden kärllavfall minskade avsevärt. Tidigare system var inte behovsanpassat i lika stor omfattning som i dag då det enbart fanns en säckstorlek som hämtades varje vecka eller var 14:e dag. Idag finns som ovan beskrivet flera olika kärllstorlekar och hämtningsfrekvenser. Abonnenter som är duktiga på att sortera sitt avfall kan välja ett mindre kärll och/eller frekvens vilket ger en lägre hämtningsavgift. Dessutom har kommunen aktivt verkat för att öka hushållens utsortering av tidnings- och förpackningsavfall från övrigt avfall bland annat genom att införa återvinningsstationer som drivs i kommunal regi (beskrivs närmare under kap 5.1.2)

Resultatet av åtgärderna har visat sig vara mycket positiva. Trots att befolkningen stadigt ökat sedan 2005 har avfallsmängderna i stort sett varit de samma. Resultatet syns tydligt i figur 3.



Figur 3: Insamlade mängder kärilavfall från 2002-2008 och befolkningsökningen i kommunen under samma period.

Av den totala mängden kärilavfall är ca 20 % utsorterat matavfall, det vill säga avfall som lagts i den gröna påsen. Detta motsvarar cirka 440 ton per år (2008 års värde). 2009 genomfördes en undersökning av innehållet i restpåsar (se nedan).



Figur 4: Redovisning av innehållet i restpåsen efter plockanalys i november 2009. Endast 24 % av avfallet i restpåsen är så kallat brännbart avfall, mestadels papper (ej producentansvar), blöjor, plast och emballerade påsar. I övrigt innehåller påsen övervägande förpackningar (36 %) och bioavfall (38 %). Endast en liten del, knappt 2 %, är deponi och farligt avfall.

4.2 FARLIGT AVFALL

Farligt avfall är avfall som utgör en fara för människors hälsa och miljö. Kommunen ansvarar för insamling av farligt avfall som ingår i hushållsavfallet. Ansvaret omfattar insamling, transport och behandling.

4.2.1 Insamling

Ett nytt insamlingssystem för farligt avfall infördes under 2007. Innan samlades det in på ÅVC och i miljöborgar. Systemet bygger på fastighetsnära insamling, där hushållen erbjuds kostnadsfri hämtning av avfallet i speciella röda boxar vid fastigheten. Förutom farligt avfall kan hushållen även lämna mindre elavfall, glödlampor och lågenergi-lampor samt batterier i boxen. Batterier kan även lämnas i batteriholkar uppsatta vid kommunens återvinningsstationer.

Kommunens eget hyresbolag, TROBO, med cirka 1100 lägenheter använder systemet sedan 2009. Systemet är helt utbyggt för abonnenter boende i villa. Insamling av farligt avfall från flerfamiljshus är inte fullständigt då en del bostadsrättsföreningar och ett hyresbolag inte nyttjar systemet.

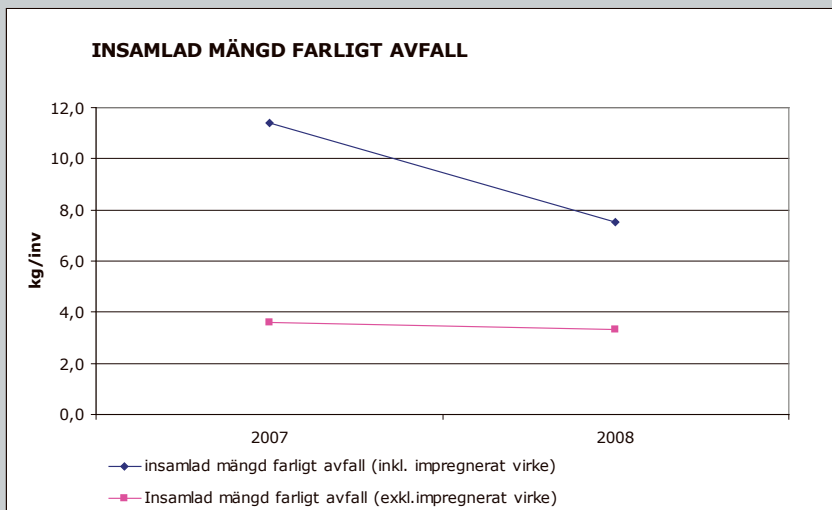
Det finns även möjlighet för hushållen att lämna sitt farliga avfall vid kommunens återvinningscentral Korslöt.

4.2.2 Destruktion

Kommunen ansvarar för att det farliga avfallet samlas in och skickas till destruktion. Småkemikalier och spillolja transporteras till Tekniska verken i Linköping för destruktion. Transporterna utförs av SITA. Impregnerat virke omhändertas av TROTAB och skickas till förbränning. Batterier som omfattas av producentansvar omhändertas av Elretsen. Bilbatterier omhändertas av TROTAB och skickas till destruktion.

4.2.3 Insamlade mängder

2008 samlades totalt 85 ton farligt avfall in (inklusive impregnerat trä). Det motsvarar cirka 7,5 kg per invånare.



Figur 5: *Insamlad mängd farligt avfall, kg per invånare och år*

4.3 AVFALL SOM LÄMNAS PÅ ÅTERVINNINGSCENTRALEN

På återvinningscentralen kan hushållen lämna grovavfall, trädgårdsavfall, farligt avfall, el-avfall samt producentansvarsmaterial. Med grovavfall menas sådant avfall som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att samla in det i det vanliga kärlet. Kostnaden för driften ingår i den kommunala renhållningstaxan. Kommunen har egen personal anställd på återvinningscentralen som hjälper besökarna att sortera sitt avfall.

4.3.1 Insamling

Normalt transporterar abonnenterna själva avfallet till anläggningen och sorterar det i containrar för respektive avfallsfraktion. Abonnenterna har också möjlighet att skänka begagnade saker till återanvändning. Sakerna säljs i butiken *Steket in* som drivs av Arbetsmarknadsenheten.

Kommunen erbjuder även hämtning av sorterat grovavfall mot avgift.

4.3.2 Behandling

Behandling av avfallet sker enligt följande:

- » Brännbart grovavfall vägs in på Tveta avfallsanläggning och körs sedan till Igelstaverket för förbränning.
- » Icke brännbart grovavfall transporteras till Tveta avfallsanläggning för ytterligare sortering. Avfallet sorteras i fraktionerna brännbart, materialåtervinning och deponi.
- » Utsorterat trä och ris övergår i TROTAB:s ägo efter invägning. Avfallet flisas på Korslöt och skickas sedan till förbränning och energiutvinning
- » Metallsrot, wellpapp och planglas skickas till materialåtervinning.
- » Farligt avfall sorteras och mellanlagras på anläggningen innan det hämtas av SITA och transporteras till Tekniska verken i Linköping för destruktion. Impregnerat trä skickas till förbränning.
- » Elavfall, kylskåp, glödlampor, lysrör, lågenergilampor och batterier omfattas av producentansvaret. Kommunen är skyldig att tillhandahålla en insamlingsplats för dessa produkter, vilket är återvinningscentralen. De insamlade mängderna hämtas och omhändertas av El-kretsen.
- » Övrigt producentansvarsmaterial som tidningar och förpackningar hämtas och omhändertas av *FTI* (Förpacknings- och tidningsinsamlingen)

4.3.3 Insamlade mängder

Tabell 1 visar den typ av resursutnyttjande som avfallet gått till år 2008.

Avfallstyp	Material- återvinning	Förbränning med energi- återvinning	Biologisk behandling	Deponi	Special- behandling (destruktion)
Brännbart grovavfall		235			
Ej brännbart grovavfall	61	201		74	
Metallskrot	172				
Planglas	6				
Träavfall		330			
Ris		98			
Wellpapp	50				
Trädgårds- avfall			164		
Farligt avfall					38
Impregnerat trä		48			
TOTALT	289	912	164	74	38

Tabell 1: Behandlingsmetoder och mängder för olika typer av avfall som samlats in på återvinningscentralen 2008 (exklusive producentansvarsmaterial) Alla uppgifter avser ton avfall.

4.4 SLAM

I Trosa kommun finns det ca 1 800 enskilda avlopp varav de flesta töms 1 – 2 gånger per år. De flesta avloppslösningar bygger på att avloppsvattnet går genom en slamavskiljare och därefter leds till en reningsanläggning med exempelvis infiltration eller markbädd. En annan lösning är slutna tankar.

4.4.1 Insamling

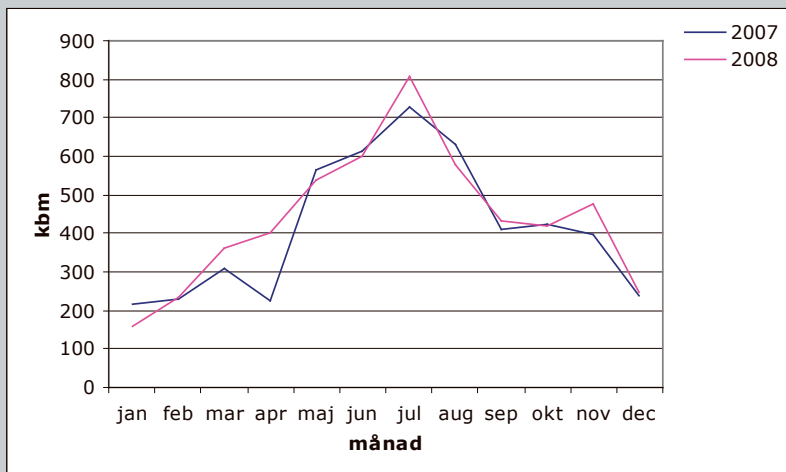
Tömning av slamavskiljare och slutna tankar utförs av SITA. Abonnenten kan välja mellan schemalagd tömning eller tömning efter avrop, så kallad budning. Schemalagd tömning innebär att renhållaren åker runt och töm-

mer områdesvis på förutbestämda tider. Denna områdesuppdelning innebär en enklare logistik som i sin tur medför en miljövinst. Budning innebär att kunden beställer enstaka tömningar av entreprenören som har en vecka på sig att utföra tömningen.

4.4.2 Behandling

Slammet från de enskilda avloppen transporteras till två betongbrunnar som ligger i kommunen. När slammet mellanlagrats ska det spridas ut på åkermark inom närregionen. På grund av kvalitetsbrister har det inte alltid varit möjligt att sprida slammet direkt på åkermark utan detta har i stället körts till reningsverk för vidare behandling.

4.4.3 Insamlade mängder



Figur 6: Insamlade mängder slam 2007 – 2008. Slammängderna varierar under säsongen. De största mängderna genereras under sommarmånaderna då de flesta fritidsboende brukar sina fastigheter.

4.5 LATRIN

Latrin från fritidsbostäder som saknar trekammarbrunnar eller slutna tankar insamlas idag i plastkärl om cirka 23 liter.

4.5.1 Insamling

Latrinhämtning utförs under vecka 18 – 38. Kommunens entreprenör SITA hämtar latrinet efter beställning från abonnenterna. I dagsläget finns det ungefär 150 abonnenter i kommunen som får latrin hämtat.

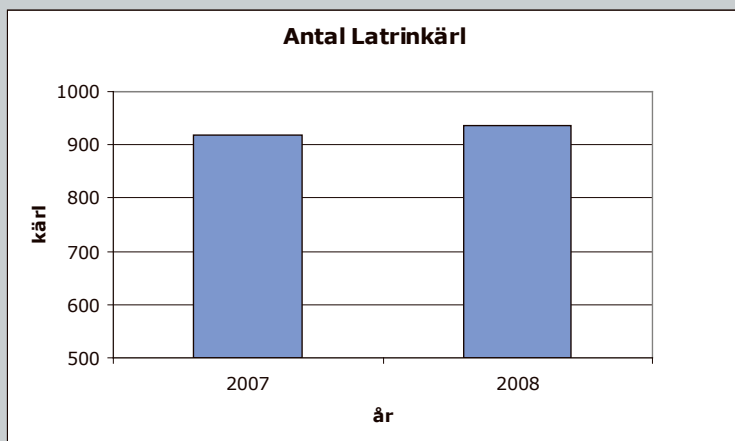
Kärlen mellanlagras hos kommunens entreprenör i väntan på att bli tömda.

4.5.2 Behandling

Latrinkärlen töms idag maskinellt hos entreprenören. Latrinet skickas till externt reningsverk för behandling och plastkärlen går till förbränning.

4.5.3 Insamlade mängder

Antalet latrinkärl ökade marginellt från 918 till 935 kärl mellan år 2007 och 2008. Förklaringen är troligtvis att kärlstorleken minskat från 35 till 23 liter.



Figur 7: Insamlade latrinkärl i Trosa kommun 2007-2008

4.6 AVFALL FRÅN FETTAVSKILJARE

Fett från fettavskiljare installerade vid affär, restaurang, gatukök eller liknande verksamhet ingår i begreppet hushållsavfall och därmed jämförligt avfall enligt de nya renhållningsföreskrifterna.

4.6.1 Insamling

Tidigare har fett från fettavskiljare inte ingått i begreppet hushållsavfall. När avfallsplanen är antagen kommer hämtning av fett utföras av kommunens entreprenör. Hämtning kommer att ske efter schema och anpassas efter behov. Behov anses föreligga i de fall det finns risk för att fett kan spridas till det kommunala avloppsledningsnätet. Hämtningsfrekvensen kommer att anpassas till anläggningens användning, typ och storlek.

4.6.2 Behandling

Det är i dagsläget inte beslutat vilken behandling som blir aktuell.

4.6.3 Insamlade mängder

Uppgifter saknas då fett från fettavskiljare tidigare inte ingått i begreppet hushållsavfall.

4.7 BIOLOGISKT AVFALL FRÅN STORKÖK OCH RESTAURANGER

Kommunen hämtar biologiskt avfall från storkök och restauranger. Detta avfall hämtas i en ren organisk fraktion. Avfallet körs sedan till den ekologiska gården Nynäs, som ligger cirka 1 mil utanför Trosa, för produktion av fordonsgas och växtnäring.

4.7.1 Insamling

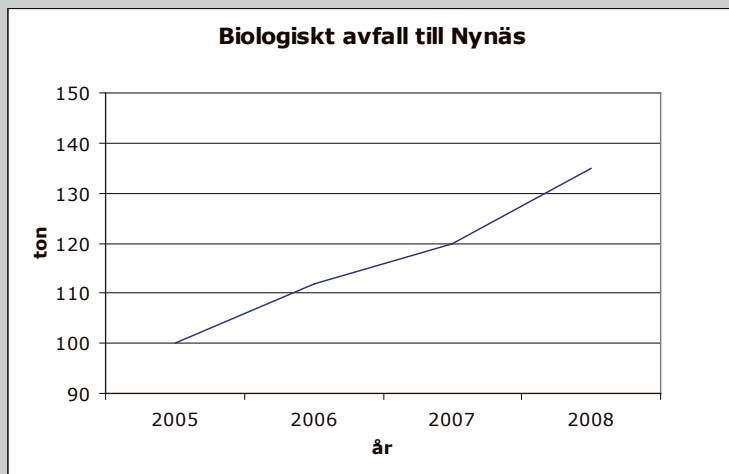
Det organiska avfallet samlas in i 140-literskärl som hämtas en gång per vecka.

4.7.2 Behandling

Det organiska avfallet behandlas på Nynäs gårds biogasanläggning. Gården, som ägs av landstinget, har med hjälp av biogasanläggningen kunnat ersätta användningen av handelsgödsel med den näringsrika rötresten som erhålls ur rötningsprocessen. Metangasen som produceras används som drivmedel för fordon på gården, men också för att ersätta fossil eldningsolja vid uppvärmning av slottet.

4.7.3 Insamlade mängder

Sedan 2005 har mängden insamlat organiskt avfall ökat för varje år. En av förklaringarna är miljöprofileringen för denna fraktion.



Figur 8: *Insamlade mängder biologiskt avfall till Nynäs gård 2005 – 2008*

5 – INSAMLING OCH BEHANDLING AV ÖVRIGT AVFALL

5.1 AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVARET

Den som yrkesmässigt tillverkar, till Sverige för in eller säljer en produkt som omfattas av producentansvaret är skyldig att insamla, bortforsla, materialåtervinna och/eller energiutnyttja det avfall som uppstår då produkten kasseras. I dag råder producentansvar för tidningar, förpackningar av plast, glas, metall, papper, kartong, wellpapp och trä, batterier, elektriska och elektroniska produkter, glödlampor, lysrör, däck samt bilar.

5.1.1 Återvinningsstationer som drivs av producenterna

Återvinningsstationer drivs i regel av producenterna av tidningar och förpackningar genom organisationen Förpacknings- och tidningsinsamlingen, FTI. Finansieringen av återvinningsstationerna bekostas av producenterna genom att de i regel tar ut en avgift på varje såld förpackning till konsument.² På återvinningsstationerna kan returpapper, pappersförpackningar, mjuk- och hårdplastförpackningar, metallförpackningar samt glasförpackningar lämnas. I kommunen finns 8 st. återvinningsstationer som drivs av FTI, se tabell 2. Samtliga återvinningsstationer är belägna i tätort.

5.1.2 Återvinningsstationer som drivs av kommunen

Producenterna ansvarar för insamlingen av tidningar och förpackningar. Trots detta har kommunen valt att införa egna återvinningsstationer för sådant avfall för boende utanför tätort. Anledningen är främst den miljövinsten som uppnås med materialåtervinning, men även det höga priset kommunen betalar för förbränning av restavfall. Att samla in källsorterat material blir därför en vinst både miljömässigt och ekonomiskt för Trosa kommun. Ambitionen är att sorteringen skall finnas kommuninvånaren nära till hands och därmed skapa förutsättningar till en hög återvinningsnivå.

I dagsläget finns ett 10-tal återvinningsstationer som drivs av kommunen (se tabell 2). FTI ansvar dock för glasåtervinningen på de flesta av dessa stationer.

² Förpacknings och tidningsinsamlingen (2010-01-13),

<http://www.ftiab.se/omfti/finansiering.4.405877db1168b3d892a8000835.html>

Återvinningsstation	ANSVAR	Ofärgat glas	Färgat glas	Metall-förp.	Kartong / Wellpapp	Tidning	Mjuk-plast	Hård-plast	Batteri
Nyängsvägen (TR)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Västerljungsvägen (TR)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
P-plats, Högbergsgatan (TR)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Västerleden (VÄ)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Vivoplan (VA)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Järnvägs-parkeringen (VA)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Brovägen (VA)	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Korslöts Återvinnings-central	FTI	X	X	X	X	X	X	X	X
Lagnö (TR)	kommun	X	X	X	X	X		X	
Stensund (TR)	kommun	X	X	X	X	X		X	
Krymla (TR)	kommun	X	X	X	X	X		X	
Åda fritids-område (TR)	kommun	X	X			X			
Gästhamnen, maj – sept (TR)	kommun	X	X	X	X	X	X	X	X
Västra hamnplan (TR)	kommun	X	X	X				X	
Tofsö	kommun	X	X			X			
Gisekvarn	kommun	X	X			X			
Viksnäs	kommun	X	X			X			
Källvik	kommun	X	X			X			
Öbolandet	kommun	X	X	X	X	X	X	X	

Tabell 2: Återvinningsstationer i Trosa kommun
(TR = Trosa, VA = Vagnhärad, VÄ = Västerljung)

5.2 AVFALL FRÅN FÖRETAG OCH VERKSAMHETER

Branschspecifikt avfall från företag och verksamheter förekommer endast i begränsad omfattning i Trosa kommun då det bara finns ett fåtal tillverkande verksamheter i kommunen. Då kommunen inte har ansvar för detta avfall saknas heltäckande statistik.

Avfall från verksamheter, som inte är hushållsavfall, får transporteras till valfri godkänd anläggning. Många företag lämnar sitt verksamhetsavfall på Korslöt avfallsanläggning. Företagsmottagningen sköts i dag av TROTAB. De största avfallsmängderna som lämnas in på Korslöt är träavfall, sorterat verksamhetsavfall, farligt avfall, förpackningsavfall, bygg samt rivningsavfall. För uppgifter om insamlade mängder, se bilaga 3. Även SITA har en mottagningsplats för avfall från företag vid fastigheten Mölna 2:26.

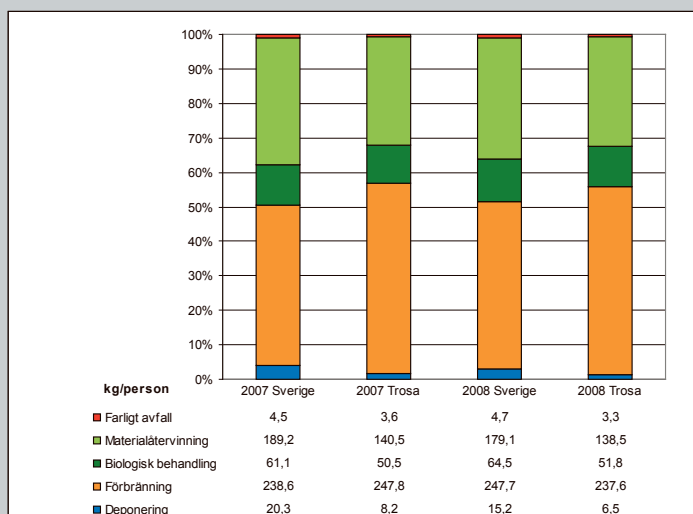
5.2.1 Avfall från kommunens verksamheter

System för källsortering finns i kommunens alla verksamheter. Under senare år har denna sortering utvecklats framförallt i skolor och förskolor, med inrättandet av så kallade miljöhus där fullständig sortering av alla avfallsslag finns. Flera av skolorna i kommunen har tagit ytterligare ett steg och fått en så kallad "grön flagg". Detta innebär att miljö och hållbar utveckling är integrerat i verksamheten.

6 – OMVÄRLDSANALYS

6.1 AVFALLSTREND – NATIONELL OCH LOKAL

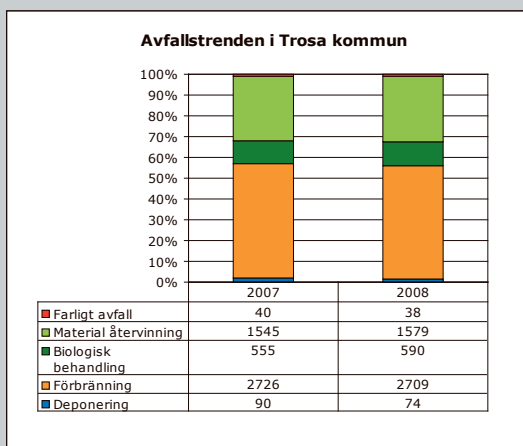
Nationell statistik visar att avfallsmängden i Sverige ökat med cirka 3 – 4 procent varje år, men 2008 års siffror är nära nog oförändrade jämfört med 2007. Att ökningen planat ut är en trolig följd av lågkonjunkturen. Det finns ett tydligt samband mellan konjunkturer, konsumtion och avfallsmängd: Minskad konsumtion leder till minskade mängder avfall.³ I Trosa samlades totalt 4990 ton kärllavfall, grovavfall, farligt avfall, biologiskt avfall från restauranger, storkök och butiker samt förpacknings- och tidningsavfall in år 2008. Detta motsvarar cirka 438 kg avfall per person, vilket är lägre än genomsnittet för landet som var 511 kg per person. I detta kapitel kallas fortsättningsvis detta avfall hushålls- och producentansvarsavfall.



Figur 9: Insamlad mängd avfall kg/person för respektive avfallskategori. I genomsnitt samlades 451 kg avfall in per person år 2007 i Trosa och 438 kg avfall per person år 2008. Genomsnittet för landet var 514 kg per person år 2007 och 511 kg per person år 2008. I kategorin avfall till biologisk behandling ingår även matavfall från restauranger, storkök och butiker i de mängder som redovisas för Trosa kommun.

Trenden visar att biologisk behandling och förbränning med energiutvinning ökar. För knappt 10 år sedan stod deponering för nästan 25 procent av den totala mängden behandlat hushållsavfall i Sverige. I dag är den siffran nere på 3 procent nationellt och 1,5 procent i Trosa kommun.⁴

Avfallsförbränning med energiutvinning utgör till stor del det som tidigare gick som deponi. Med dagens nya tekniker är förbränningen ett hygieniskt och miljömässigt bra alternativ att behandla det avfall som inte kan eller bör behandlas med någon annan metod. I Trosa gick 2709 ton avfall till förbränning år 2008 (54 % av insamlad mängd hushålls- och producentansvarsavfall). Riksdagen har satt som mål att minst 50 % av hushållsavfallet ska återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. År 2008 gick 43,4 % av den totala mängden insamlat hushålls- och producentansvarsavfall i Trosa till materialåtervinning (inklusive biologisk behandling), vilket motsvarar 190 kg per person. I Sverige utgjorde motsvarande mängd 48 % av den totala mängden insamlat hushålls- och producentansvarsavfall.



Figur 10: Insamlad mängd hushållsavfall i Trosa kommun år 2007 och 2008. I kategorin avfall till biologisk behandling ingår även matavfall från restauranger, storkök och butiker i de mängder som redovisas för Trosa kommun.

6.2 INSAMLING OCH BEHANDLING – HUR SER FRAMTIDEN UT?

Europaparlamentet och rådet beslutade under hösten 2008 om ett nytt ramdirektiv om avfall. Reglerna ska finnas i svensk lagstiftning från december 2010. Det innebär att ändringar kommer att göras i miljöbalkens 15 kapitel och i avfallsförordningen. Samtidigt pågår arbetet med att revidera de svenska miljömålen.

I EU:s nya ramdirektiv lyfter man fram avfallshierarkin som prioriteringsordning för lagstiftning på avfallsområdet.⁵ Att förebygga uppkomsten av avfall är det första steget i EU:s avfallshierarki och är även ett övergripande miljömål. Åtgärder i avfallsledet kan bara till en begränsad del påverka avfallsmängden. Ansvaret vilar således i större utsträckning på producenter och konsumenter. Som nämnts i kapitel 6.1 finns det ett samband mellan ekonomisk tillväxt och ökade avfallsmängder. Enligt Naturvårdsverkets bedömning bör dock ökad tillväxt till viss del kunna uppnås utan ökade avfallsmängder, exempelvis genom att tillverkningsindustrin utnyttjar material och resurser effektivare. Ekonomisk tillväxt genom tjänsteproduktion bör inte heller medföra någon ökning av avfallsmängderna.⁶

Nästa steg i avfallshierarkin är återanvändning. Redan i dag driver Trosa kommun en butik där begagnade saker som skänkts vid återvinningscentralen säljs. Det finns även ytterliggare aktörer i kommunen som samlar in och säljer begagnade saker. Kommunen kan påverka återanvändningen genom bland annat information och kampanjer.

De två följande stegen är materialåtervinning och annan återvinning. Prognosen tyder på att utnyttjandet av resurserna i avfallet kommer att fortsätta att öka. För att uppnå en hög återvinningsnivå är det viktigt att avfallslämnarna har förtroende för insamlingssystemen. Faktorer som kan påverka insamlingen är bland annat avstånd till återvinningsstationer. Redan i dag driver kommunen återvinningsstationer i kommunal regi för boende utanför tätort.

5 Naturvårdsverket (2010-01-12) <http://www.naturvardsverket.se/sv/Produkter-och-avfall/Avfall/Lagar-och-regler-om-avfall/Ramdirektivet-for-avfall/>

6 Naturvårdsverket (2007) Delmålsrapport om avfall

Systemet kommer att utvecklas och i framtiden kan det även bli aktuellt med fastighetsnära insamling av producentansvarsmaterial i så kallade flerfackskärl. Kärlen är utrustade med flera fack så abonnenten kan sortera sitt avfall direkt i kärlet. På flera ställen i landet har under en tid detta system använts med goda resultat. Södertälje kommun införde i början av 2009 fastighetsnära hämtning av källsorterat avfall på prov i några områden.⁷

Naturvårdsverket har även utrett insamling av hushållsavfall i materialströmmar för att öka materialåtervinningen. I dag är det bara förpackningar som insamlas i materialströmmar. Även om utredningen visar på en marginell ökning av det material som kan återvinnas så skulle ett sådant system vara mer användarvänligt och begripligt för hushållen. Ett möjligt framtida scenario är att förpackningsproducenterna tar emot smått avfall och kommunen tar emot stort avfall på återvinningscentraler.⁸ För Trosa kommuns del skulle det innebära sortering i fler fraktioner på Korslöt.

När det gäller återvinning av matavfall har den biologiska behandlingskapaciteten i Sverige ökat, främst vad gäller rötning. Studier visar att rötning av matavfallet har större miljöfördelar än kompostering.⁹ Den biogas som produceras vid rötning kan bli fordonsbränsle och ersätta fossila bränslen. Kommunen bör därför vid framtida upphandling av behandlingsanläggning fortsätta att sträva efter rötning av matavfallet.

7 Muntligen, Peter Lemberg, Telge återvinning

8 Naturvårdsverket (2010-01-12) <http://www.naturvardsverket.se/sv/Produkter-och-avfall/Avfall/Hantering-och-behandling-av-avfall/Att-samla-in-saker-utefter-vilket-material-de-ar-gjorda-av-inte-bara-forpackningar/>

9 Naturvårdsverket (2007) Delmålsrapport om avfall

Enligt miljömålen ska fosforföroreningar i avlopp återföras till produktiv mark. Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen utvärderat förutsättningarna och föreslår en ny slamförordning som förväntas träda i kraft den 1 januari 2012¹⁰.

Förordningen innebär bland annat krav på längre lagringsperioder för att slammet ska hinna hygieniseras. I dag saknar Trosa kommun lagringskapacitet för att lagra slammet under längre perioder. Dessutom finns kvalitetsbrister i slammet som gör att slammet periodvis inte uppfyller de krav som ställs för spridning till produktiv mark. Den nya förordningen medför att kommunen måste se över nuvarande system för slamhantering.

10 Naturvårdsverket, Förslag till ny förordning (2010-01-13) http://www.naturvardsverket.se/upload/30_global_meny/02_aktuellt/yttranden/Sa_har_vill_vi_aterfora_mer_fosfor_till_kretsloppet/Forslag_t_forordning_fosfor_kretslopp.pdf

7 – MÅL, VISIONER OCH ÅTGÄRDER FÖR AVFALLSHANTERINGEN I TROSA KOMMUN

Utgångspunkterna för framtagandet av mål, visioner och åtgärder för Trosa kommuns avfallshantering är de nationella miljömålen samt kommunala mål som anges i liknande planer och policydokument, vilka i viss mån berör avfallshanteringen.

Kommunen ska ha rådighet över de mål och visioner som tagits fram; det vill säga kunna genomföra åtgärder i önskvärd riktning med utgångspunkt i nämnda mål och visioner.

Kommunens visioner inom området talar tillsammans om vilken inriktning avfallshanteringen skall ha på lång sikt. I denna avfallsplan är riktpunkten satt till år 2020. De visioner som har formulerats inom respektive område är i sin tur nedbrutna i konkreta delmål. Dessa delmål är tidsatta och uppföljningsbara. Till varje delmål redovisas en ansvarig förvaltning/enhet samt en kostnadsbedömning för att nå målet. *Låg kostnad* innebär mindre än 50 000 kronor per år, *måttlig kostnad* mellan 50 000 – 200 000 kronor och *hög kostnad* över 200 000 kronor.

7.1 AVFALL TILL BIOLOGISK BEHANDLING

Vision

"Organiskt avfall som uppkommer i kommunen skall sorteras ut och behandlas biologiskt, i första hand genom rötning, som ger fordonsgas och en rötrest som kan återföras till jordbruket"

Delmål 1:

År 2012 skall 25 procent (i vikt räknat) av den totala mängden kärslavfall från hushållen vara utsorterat matavfall som behandlas biologiskt på central behandlingsanläggning.

Nuläge

I dag är cirka 20 procent (i vikt räknat) av den totala mängden kärslavfall från hushållen utsorterat matavfall i den gröna påsen.

Åtgärd

Informationskampanjer ska öka kunskapen om den gröna påsen och den behandling som sker av det insamlade matavfallet.

Uppföljning

Årlig uppföljning av antalet gröna påsar som behandlas.

Ansvar

Tekniska enheten

Kostnad

Låg

Delmål 2:

Senast år 2012 skall 25 restauranger, storkök eller butiker i Trosa kommun vara anslutna till insamlingssystemet för separat behandling av matavfall vid Nynäs gård.

Nuläge

I dag är 21 restauranger, storkök eller butiker anslutna till insamlings-systemet.

Åtgärd

Informationskampanjer ska öka kunskapen hos företagarna om hur kommunens insamlingssystem för matavfall fungerar. Kommunen ska aktivt verka för att fånga in de företag som inte är med i insamlingssystemet i dag.

Uppföljning

Årlig uppföljning av antalet restauranger, storkök och butiker som är anslutna till kommunens insamlingssystem

Ansvar

Tekniska enheten

Kostnad

Låg

7.2 MATERIALÅTERVINNING

Vision

"Hushållsavfall som uppkommer i kommunen skall i så stor utsträckning som möjligt återvinnas genom materialåtervinning inklusive biologisk behandling. Insamlingen ska vara enkel, lätt att förstå och ha en hög servicenivå."

Delmål 1

2015 skall minst 50 % av allt hushållsavfall återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

Nuläge

2008 återvanns 43,4 procent av hushållsavfallet genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

Åtgärd

Information om källsortering, återvinningsstationer och Korslöt återvinningscentral ska årligen nå ut till de boende i kommunen.

Renhållningstaxan ska gynna källsortering. Hushåll som källsorterar behöver mindre kärl och längre hämtningsintervall vilket ger en lägre taxa.

Behovet av ytterligare kommunala återvinningsstationer ska utredas.

Platser för avfallshantering och återvinning ska finnas med i planeringen av nya bostadsområden.

Uppföljning

Årlig uppföljning av insamlade mängder och avfallsflödena.

Ansvar

Tekniska enheten
Samhällsbyggnadskontoret

Kostnad

Måttlig

Delmål 2

2015 skall andelen förpackningar som lyder under producentansvaret i restavfallet ej överstiga 30 procent (i vikt räknat).

Nuläge

Senaste plockanalysen 2009 visar att förpackningar står för cirka 36 procent i vikt räknat av restavfallet.

Åtgärd

Informationskampanjer och fortsatt utveckling och utökning av sorteringsmöjligheter skall vara ett viktigt redskap för att nå målet. Kommuninvånaren ska ha närhet till källsortering oavsett om denne bor i tätort eller på landsbygd. Hyres- och bostadsrättsföreningar skall erbjudas möjlighet att få hjälp med att se över sortering i soprum och andra avfallsutrymmen.

Uppföljning

Plockanalyser där restavfallet studeras i detalj skall utföras en gång per år.

Ansvar

Tekniska enheten

Kostnad

Låg

Delmål 3

Före utgången av år 2013 ska en ny återvinningscentral stå klar.

Nuläge

Återvinningscentralen är i dag placerad på den för detta deponin. Verksamhetsytan är inte hårdgjord, vilket orsakar problem med bland annat damm. Containerfack saknas för flera fraktioner, vilket gör att det inte finns möjlighet att nyttja stora containrar. Logistiken är dålig då personbilstrafik och verksamhetstrafik samsas på samma yta.

Åtgärd

Tillgängligheten på Korslöt återvinningscentral ska förbättras. Möjligheten att omlokalisera återvinningscentralen inom området ska utredas under 2011.

Uppföljning

Vid utgången av 2011 ska en utredning vara klar gällande alternativ omlokalisering av återvinningscentralen.

Ansvar

Tekniska enheten

Kostnad

Hög

7.3 ÅTERANVÄNDNING

Vision

”Återanvändningen av begagnade föremål, varor och produkter ska öka för att på så sätt minska avfallsmängderna i kommunen.

Delmål

År 2015 ska mängden begagnade föremål som byter ägare via kommunens butik *Steget in* ha ökat jämfört med 2010 års värde.

Åtgärd

Kommunen ska via informationsutskick och muntlig information på återvinningscentralen informera om möjligheten att lämna begagnade saker till *Steget in*.

Uppföljning

Mängden begagnade föremål som skänks till *Steget in* följs upp årligen.

Ansvar

Tekniska enheten

Arbetsmarknadsenheten

Kostnad

Låg

7.4 FARLIGT AVFALL

Vision

"Samtliga kommuninvånare skall ha kunskap om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras. Insamlingssystemet för farligt avfall skall vara enkelt och fastighetsnära."

Delmål 1

Vid utgången av år 2011 skall systemet för fastighetsnära insamling av farligt avfall vara fullt utbyggt och tillgängligt för samtliga invånare i kommunen.

Nuläge

I dagsläget saknar ett hyresbolag och ett antal bostadsrättsföreningar fastighetsnära insamling för farligt avfall.

Åtgärd

Tekniska enheten skall ta kontakt med de bostadsrättsföreningar och det hyresbolag som ej är anslutna i dag.

Uppföljning

Vid utgången av 2011 ska en uppföljning på att alla har tillgång till det fastighetsnära insamlingssystemet för farligt avfall utföras.

Ansvar

Tekniska enheten

Kostnad

Låg

Delmål 2

År 2015 skall hushållens kunskap om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras vara förbättrad i förhållande till dagens nivå. Restavfallet och det biologiska avfallet skall innehålla 0 procent farligt avfall.

Nuläge

Senaste plockanalysen 2009 visar att 0,5 procent av restavfallet (rest-påsen) respektive 0 procent av det biologiska avfallet (gröna påsen) är farligt avfall (plockanalyser från 2007 visade att det biologiska avfallet innehöll 0,2 procent farligt avfall).

Åtgärd

Ta fram en långsiktig informationsstrategi.

Uppföljning

Genomföra plockanalyser 1 – 2 gånger per år på organiskt avfall och restavfall för att se att detta avfall inte innehåller något farligt avfall.

Uppföljning av insamlade mängder farligt avfall.

Ansvar

Tekniska enheten

Kostnad

Låg

7.5 SLAM

Vision

"Metoden för hantering och behandling av avloppsprodukter ska utvecklas. Växnäringsämnen ska återföras till produktiv mark och ett lokalt kretslopp ska eftersträvas. Uppströmsarbete ska ge bättre kunskap om källan till olika föroreningar vilket i sin tur leder till att slammets kvalitet förbättras."

Delmål

Före utgången av 2011 ska en handlingsplan ha tagits fram för kommunens framtida slamhantering.

Nuläge

Slammet har periodvis kvalitetsbrister i form av förhöjda koppar- och zinkhalter som gör att nuvarande behandlingssystem ej går att utnyttja fullt ut.

En ny förordning förväntas träda i kraft år 2012. I förordningen anges bland annat krav på längre lagringstid för att slammet ska hinna hygieniseras. I dag saknas kapacitet för att kunna lagra slammet under en längre period.

Åtgärd

Under 2010 upprättas ett provtagningsprogram för att ta reda på källan till olika föroreningar i slammet.

En övergripande översyn av nuvarande system för slamhantering och systemets förbättringsmöjligheter påbörjas under 2010.

Uppföljning

Provtagning och analys av resultaten.

Ansvar

Tekniska enheten

Miljökontoret

Kostnad

Måttlig

7.6 LATRIN

Vision

"Antalet latrinkunder ska successivt minska."

Delmål

2015 skall antalet latrinkärl ha minskat med 50 % jämfört med 2008 års värde.

Nuläge

Hantering av latrin innebär både en belastning på miljön i form av transporter och ett arbetsmiljöproblem då hämtningen är förenat med bland annat tunga lyft och risk för smitta. År 2008 hämtades 935 latrinkärl från abonnenter inom Trosa kommun.

Åtgärd

Abbonenterna ska informeras om alternativa avloppslösningar och möjligheten att kompostera latrin på den egna fastigheten
Taxan för hämtning av latrinkärl höjs.

Uppföljning

Årlig uppföljning av antalet insamlade latrinkärl.

Ansvar

Miljökontoret
Tekniska enheten

Kostnad

Låg

8 – SAMRÅD OCH MILJÖBEDÖMNING

8.1 BESKRIVNING AV SAMRÅD

Enligt miljöbalken 15 kap. 13 § skall kommunen på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med fastighetsinnehavare och myndigheter när ett förslag till avfallsplan upprättas. Vidare skall planen ställas ut för granskning av allmänheten under minst fyra veckor innan förslaget antas. Nedan beskrivs hur samrådet och utställningen har genomförts.

8.1.1 Samråd

Samråd har genomförts med remissförfarande. Förslaget till renhållningsordning har skickats ut till förvaltningar, företag, föreningar och myndigheter som kan antas ha intresse i och synpunkter på avfallsplan och föreskrifter

8.1.2 Utställning

Renhållningsordningen har ställts ut under perioden 2010-02-01 och 2010-03-31 på kommunens båda bibliotek samt funnits tillgänglig kommunens webbplats, www.trosa.se.

8.2 MILJÖBEDÖMNING AV AVFALLSPLAN

Enligt Miljöbalken 6 kap 11-18 §§ skall en strategisk miljöbedömning genomföras vid ändring eller upprättande av planer och program som kan anses medföra en betydande miljöpåverkan. Avfallsplaner hör till de planer som skall miljöbedömas (Miljöbalken 15 kap 11 §). Syftet med miljöbedömningen är att i ett tidigt skede av en besluts- och planeringsprocess beakta långsiktiga effekter och helhetsperspektivet ur miljösynpunkt. Den ska göra det möjligt att överväga och bedöma alternativa lösningar.

Naturvårdsverket har tagit fram allmänna råd för hur en strategisk miljöbedömning för olika typer av planer, exempelvis avfallsplaner, skall genomföras och vad den ska innehålla. Detta kapitel innehåller en översiktlig miljöbedömning av de effekter som avfallsplanen kan antas medföra.

1. Sammanfattning av avfallsplanens innehåll

I planen anges ett antal visioner som tillsammans anger vilken inriktning avfallshanteringen i Trosa kommun ska ha under den närmaste tioårsperioden. Visionerna har sedan brutits ned i konkreta delmål som är tids-

sätta och uppföljningsbara. Till varje delmål redovisas en ansvarig förvaltning/enhet samt en kostnadsbedömning för att nå målen. Sammanfattningsvis ska kommunen verka för att:

- » Organiskt avfall som uppkommer i kommunen ska i första hand behandlas lokalt och i andra hand samlas in och behandlas centralt.
- » Öka materialåtervinningen för att minska uttaget av ändliga resurser.
- » Öka återanvändningen av begagnade föremål, varor och produkter för att på så sätt minska avfallsmängderna.
- » Öka allmänhetens kunskap om farligt avfall och hur det ska sorteras ut från övrigt avfall.
- » Utveckla hantering och behandlingsmetoder för slammet och förbättra dess kvalitet. Växtnäringsämnen ska återföras till produktiv mark och ett lokalt kretslopp ska eftersträvas.
- » Minska antalet latrinkunder, då hanteringen av latrin innebär en belastning på miljön och orsakar arbetsmiljöproblem.

2. Nollalternativ – effekterna av att avfallsplanen inte genomförs

I en miljöbedömning ska ett nollalternativ anges. Det är en beskrivning av miljöförhållanden och miljöpåverkan om avfallsplanen inte genomförs. I denna miljöbedömning innebär ett nollalternativ att ingen ny avfallsplan antas, vilket ger följande konsekvenser:

- » **Organiskt avfall** – Utan åtgärderna i planen skulle sannolikt hemkom posteringen långsamt minska på grund av ett avtagande intresse. Återkommande information och framför allt rådgivning behövs. Detsamma gäller utsorteringen av organiskt avfall i de gröna påsarna, utan information och ekonomiskt styrmedel genom renhållningstaxan skulle förmodligen utsorteringen på sikt tendera till att minska.

- » **Materialåtervinning** – Andelen avfall som läggs i restpåsen skulle troligtvis bibehållas på ungefär samma nivå som dagens om inte åtgärderna i planen genomförs. Utan utvecklingen av de kommunala återvinningsstationerna och engagemang från hyresbolag och bostadsrättsföreningar skulle sannolikt andelen källsorterat material minska. Detsamma gäller om informationsflödet och kampanjer ut till allmänheten skulle minska.
- » **Återanvändning** – Insamlingen av begagnade föremål skulle fortgå även utan avfallsplanen. Med planen som grund ökar incitamentet att utveckla verksamheten ”Steget in” för att på så sätt främja återanvändning i kommunen.
- » **Farligt avfall** – Det finns inget som tyder på en kortsiktig minskning av mängden farligt avfall som uppkommer i hushåll eller verksamheter. Utan åtgärderna i planen ökar sannolikheten att avfallet inte omhändertas på ett miljöriktigt sätt vilket innebär risk för att farliga ämnen sprids i naturen.
- » **Slam** – Slammet från enskilda avlopp har i dag kvalitetsbrister som gör att nuvarande behandlingssystem ej går att utnyttja fullt ut. En översyn av nuvarande slamhantering kommer att genomföras oberoende av avfallsplanens antagande, men planen tydliggör behovet av en utredning.

Genomförs inga åtgärder avseende hanteringen av latrin kommer troligtvis antalet latrinkärl bibehållas på samma nivå som i dag.

3. Planens miljöpåverkan

- » Biologisk behandling av **organiskt avfall** gör att återvinningen ökar och förbränningen av avfall minskar. Ökar andelen hushåll som hemkomposterar minskar transportbehovet, vilket ger positiva miljöeffekter. De miljöfördelar som kan uppnås med centralt behandling av avfallet är bland annat att restprodukten från den biologiska behandlingen kan bidra till att minska användning av handelsgödsel. Om behandlingen även ger biogasproduktion kan användningen av fossila bränslen minska.

Angivna delmål och åtgärder är ett led i att uppnå miljömålet "*God bebyggd miljö*".

- » Om mer hushållsavfall går till **materialåtervinning** eller **återanvändning** i stället för förbränning, tas ett steg uppåt i avfallshierarkin. Det är svårt att avgöra om detta skulle medföra en ökning av transporterna eller inte. Bedömningen är att åtgärderna är övervägande positiva ur miljösynpunkt. Angivna delmål och åtgärder är ett led i att uppnå miljömålet "*God bebyggd miljö*".
- » **Farligt avfall** – Förutsatt att mängden farligt avfall som uppstår i hushållen inte ökar, kommer en ökad insamling att medföra att mindre mängder av miljöfarliga ämnen sprids i naturen. En utökad fastighetsnära insamling av farligt avfall kan ge en viss ökning av transporter. Denna ökning anses dock vara försumbar i förhållande till miljövinsten. Angivna delmål och åtgärder är ett led i att uppnå miljömålet "*Giftfri miljö*".
- » Att använda **slam** i jordbruket innebär kortsiktigt inga stora kända problem för miljön eller människans hälsa. Långsiktigt kan det innebära en ackumulering av främst metaller i åkerjorden. Men det är inte bara slammet som bidrar till en ackumulering i åkermark utan även det atmosfäriska nedfallet av tungmetaller.¹¹ Genom att genomföra åtgärder för att förbättra slammets kvalitet minskar risken för spridning av oönskade ämnen i naturen. Angiven vision är ett led i att uppnå miljömålen "*God bebyggd miljö*" och "*Giftfri miljö*".

11 Svensk Vatten Utveckling Rapport Nr 2007-2 Utvärdering av ReVAQ-projektet, Kärrman E, Malmqvist P-A, Rydhagen B, Svensson G.

BILAGA 1: UPPFÖLJNING AV TIDIGARE AVFALLSPLAN

AVFALLSSTRATEGI

I föregående avfallsplan beslutade Trosa kommunfullmäktige att följande avfallsstrategi ska gälla i kommunen:

1. Samtliga aktörer i kommunen ska verka för att minimera uppkomsten av avfall och för att begränsa farligheten i det avfall som alstras.
2. Trosa kommun ska på olika vis eftersträva att material och produkter återanvänds.
3. Trosa kommun ska påverka och underlätta utvecklingen av hållbara system för nyttiggörande av energi och växtnäring.
4. Kompostering av hushållsavfall ska uppmuntras.
5. De avloppsanläggningar som etableras i kommunen ska främja återföring av växtnäringsämnen.
6. Energi och växtnäring i flisbart park- och träavfall ska så långt som möjligt tillvaratas.
7. Farligt avfall ska insamlas och omhändertas med ett ändamålsenligt system.
8. Deponering av avfall ska upphöra på Korslöt.
9. Olika aktörer ska informeras om avfallshanteringen och dess konsekvenser.
10. Förpackningsavfall och andra avfallsslag där producentansvar föreligger skall hanteras enligt producentens anvisningar.
11. Trosa kommun ska utnyttja de möjligheter som finns att med hjälp av taxan styra avfallshanteringen i riktning mot avfallsplanens mål.

UPPFÖLJNING AV FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER

För att nå målen i avfallsstrategin togs en rad åtgärder fram. Nedan följer en redovisning av hur åtgärdsförslagen följts upp.

1. Utveckling av källsorteringssystemet för kommunens fastigheter

Åtgärden avser källsorteringen i kommunens verksamheter och innebär en översyn av hur källsorteringen fungerar i dag i respektive verksamhet samt genomförande av åtgärder för att utveckla källsorteringen så att avfallsfraktionerna lämnas på rätt sätt för behandling. Åtgärden skall vara genomförd 2001. Respektive verksamhet ansvarar för finansiering och genomförande av åtgärden. Samhällsbyggnadskontoret/tekniska utskottet ansvarar för rådgivning avseende hur källsorteringen bäst bör planeras.

» **Uppföljning av åtgärden:** Källsortering finns i dag i kommunens alla verksamheter. Under senare år har sorteringen utvecklats och utökats både inomhus och i soprummen. Dessutom har kommunen genomfört intern utbildning och information har genomsyrat arbetet.

2. Översyn av system för insamling av farligt avfall

Åtgärden innebär en översyn av befintliga systemet för insamling av farligt avfall. Bland annat skall möjligheten att öka insamlingsgraden av farligt avfall studeras. Åtgärden skall vara genomförd 2001.

» **Uppföljning av åtgärden:** Ett nytt insamlingsssystem med fastighetsnära insamling av farligt avfall infördes 2007.

3. System för återanvändning av avfall

Åtgärden syftar till att utveckla återanvändning av olika avfallsslag såsom virke, möbler, hushållsföremål etc. Förslag skall tas fram som innehåller uppgift om lämpliga avfallsslag att skapa insamlingsplats för samt redovisning av hur systemet skall drivas. Förslag skall vara klart till 2001.

» **Uppföljning av åtgärden:** Butiken *Steget in* öppnade 2005. Här säljs saker som kommuninvånarna skänker vid Korslöt återvinningscentral.

4. System för insamling av brännbart park- och trädgårdsavfall

Förslag skall tas fram avseende park- och trädgårdsavfall lämpligt för förbränning såsom grenar och kvistar. Förslag skall vara klart till 2001.

» **Uppföljning av åtgärden:** Ris flisas och skickas till förbränning.

5. Översyn av system för insamling av batterier

Kommunens system för insamling av batterier skall ses över och kompletteras. Översynen skall vara klar senast 2001.

» **Uppföljning av åtgärden:** Batteriinsamling finns på kommunens samtliga återvinningsstationer, utöver det på några strategiskt valda platser. Batterier går också att lämna i den röda boxen (farligt avfall).

6. Översyn av insamlingssystem för avfall till återvinning

Kommunen bör se över insamlingssystemen generellt för att klargöra att det inte finns avfallsfraktioner som de upprättade insamlingssystemen ej klarar (exempelvis ensilageplast). Kommunen skall föra en aktuell sammanställning över vilka insamlingssystem som finns i kommunen (avser såväl de kommunala som de icke kommunala insamlingssystemen för avfall). Åtgärden syftar till att göra denna översyn samt upprätta en aktuell sammanställning över insamlingssystemen för avfall i kommunen. Behov av åtgärder skall redovisas för Samhällsbyggnadsnämnden. Översynen skall vara klar senast 2001.

» **Uppföljning av åtgärden:** Kommunens mottagningssystem klarar i princip alla fraktioner idag. Det som inte går att lämna (asbest etc.) hänvisas till Nyköping eller Södertälje.

BILAGA 2: AVFALLSPPLANENS KOPPLING TILL NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL OCH ANDRA LOKALA MÅL OCH HANDLINGSPLANER

NATIONELLA MÅL

Det övergripande målet för miljöarbetet är att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Med utgångspunkt från detta har Sveriges riksdag antagit mål för miljökvaliteten inom 16 områden. Avfallshanteringen är placerad under miljömålet "*God bebyggd miljö*".

"Den totala mängden genererat avfall skall inte öka och den resurs som avfall utgör skall tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att:

- » Senast år 2010 skall minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.
- » Senast år 2010 skall minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.
- » Senast år 2010 skall matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier etc. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.
- » Senast år 2015 skall minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åker mark."

Även miljömålet "*Giftfri miljö*" har kopplingar till avfallshanteringen: Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Avfallshanteringens miljöpåverkan berör direkt eller indirekt flera av de övriga miljökvalitetsmålen och dess delmål som exempelvis "Frisk luft", "Skyddande ozonskikt" och "Begränsad miljöpåverkan".

KOPPLING TILL AVFALLSPLANEN

Kapitel 7.2 Materialåtervinning:

- » **Delmål 1**, anger att 2015 ska 50% av hushållsavfallet ska återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

Kapitel 7.1 Avfall till biologisk behandling:

- » **Delmål 1**, anger att 2012 skall andelen hushåll som hemkomposterar sitt matavfall öka med 10 % jämfört med dagens värde.
- » **Delmål 2**, anger att 2012 ska 25 procent (i vikt räknat) av den totala mängden kärlavfall från hushåll vara utsorterat matavfall som behandlas biologiskt på central behandlingsanläggning.
- » **Delmål 3**, anger att sedan 2012 skall 25 restauranger, storkök eller butiker i Trosa kommun vara anslutna till insamlingssystemet för separat behandling av matavfall vid Nynäs gård.

Kapitel 7.4 Farligt avfall:

- » **Delmål 2**, anger att år 2015 skall hushållens kunskap om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras vara förbättrad i förhållande till dagens nivå. Restavfallet och det biologiska avfallet skall innehålla mindre än 0,1 procent farligt avfall.

Kapitel 7.5 Slam:

- » **Delmål**, anger att före utgången av år 2011 ska en handlingsplan ha tagits fram för kommunens framtida slamhantering.

KOMMUNENS VA-POLICY

I VA-policyn tydliggör kommunen sina ambitioner och synsätt för dricks-vatten- och avloppshantering, både inom och utanför gällande verksamhets-områden för kommunalt vatten och avlopp. Policyn är också ett led i arbetet med att uppnå de nationella miljömålen *Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ingen övergödning, samt God bebyggd miljö.*

I kommunens VA-policy anges följande angående hantering av avfalls-fraktioner:

- » Kommunen ska verka aktivt för att utveckla kretsloppet för växtnärings-ämnen.
- » Kommunen ska tillse att det finns erforderliga system för återvinning av växtnäring från olika avloppsprodukter till odlad mark. Ett lokalt krets-lopp skall eftersträvas.
- » Taxorna för hämtning av avloppsfraktioner ska sättas så att önskvärda fraktioner med högt näringsinnehåll, exempelvis klosettwater eller urin, gynnas. Avloppsfraktioner som innehåller en god sammansättning av olika näringsämnen har större värde för lantbruket och ska därför gyn-nas vid taxesättning. Fraktioner som har ett lågt näringsvärde eller som på annat sätt medför en problematisk hantering bör få en högre taxa.

KOPPLING TILL AVFALLSPLANEN

Kapitel 7.5 Slam

- » **Delmål 1**, anger att före utgången av år 2011 ska en handlingsplan ha tagits fram för kommunens framtida slamhantering.

ENERGIPLAN MED KLIMATSTRATEGI

Av kommunens energi- och klimatstrategi framgår hur kommunen avser att agera för hållbara energisystem och en hållbar energianvändning. Ett mål som anges i planen är *"att kontinuerligt öka andelen förnyelsebar energi"*. Som en av åtgärderna anges att det ekologiska modelljordbruket på Nynäs gård ska utvecklas och att kommunen ska fortsätta med insamlingen av

organiska restprodukter från storkök och restauranger för produktion av fordonsgas och växtnäring.

KOPPLING TILL AVFALLSPLANEN

Kapitel 7.1 Avfall till biologisk behandling

- » **Delmål 3**, anger att sedan 2012 skall 25 restauranger, storkök eller butiker i Trosa kommun vara anslutna till insamlingssystemet för separat behandling av matavfall vid Nynäs gård.

BILAGA 3: KORSLÖTS ÅTERVINNINGSANLÄGGNING

ANLÄGGNINGSDATA

Fastighetsbeteckning: Vagnhärads Åby 2:59

Adress: Korslöt, väg 800

Tillsynsmyndighet: Länsstyrelsen i Södermanlands län

SNI-kod:

90.30 – anläggning för mellanlagring av icke-farligt avfall

90.70 – sortering av annat avfall än farligt avfall

90.50 – mellanlagring av farligt avfall

90.110 – återvinning av avfall genom fragmentering eller annan behandling

90.170 – biologisk behandling av park- och trädgårdsavfall



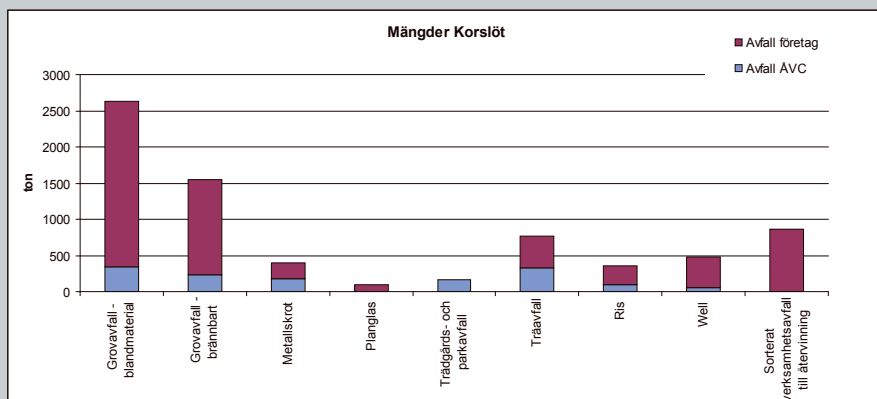
Bild 3: Korslöt avfallsanläggning

Korslöts avfallsanläggning är belägen på fastigheten Vagnhärads Åby 2:59, cirka tre kilometer utanför Vagnshärad tätort, och har använts av Gnesta och Trosa kommuner sedan 1965 för deponering av framförallt hushållsavfall. Deponeringen upphörde 2001. I dag fungerar anläggningen som återvinningscentral och som anläggning för mottagning och omlastning av företagsavfall. En viss bearbetning av material sker på anläggningen såsom flisning av trä och ris samt krossning av betong. På anläggningen finns även en slamplatta för mellanlagring av avvattnat slam från kommunens två reningsverk.

Driften av anläggningen samt mottagning av företagsavfall och schaktmassor sköts sedan 2002 av en entreprenör. År 2008 genomfördes en ny upphandling enligt Lagen om offentlig upphandling (LOU) och Trosabygdens Teknik AB (TROTAB) utsågs till årsentreprenör. Det nya avtalet gäller från den 1 juni 2008 till den 31 maj 2013 med möjlighet till tre års förlängning.

Avfallsanläggningen omfattar ca 6 hektar. Nuvarande verksamhet är lokaliserad ovanpå den gamla deponin. Enligt förordning (2001:512) om deponering av avfall ska en avslutad deponi förses med en sluttäckning. Kommunen har för avsikt att fortsätta bedriva verksamhet på anläggningen även efter sluttäckning.

Gällande tillstånd är från 1994 och eftersom deponin avslutats måste nytt tillstånd för nuvarande verksamhet på anläggningen sökas. Tillståndsansökan kommer att lämnas in till Länsstyrelsen under 2010.



Figur 11: Mottagna avfallsmängder på anläggningen år 2008. Totalt mottogs cirka 1 400 ton icke farligt avfall på återvinningscentralen och cirka 90 ton farligt avfall (ink. impregnerat trä). På företagsmottagningen mottogs cirka 6 000 ton icke farligt avfall och cirka 95 ton farligt avfall (ink. impregnerat trä).

BILAGA 4: AVSLUTADE OCH DELVIS AVSLUTADE DEPONIER

På begäran av Naturvårdsverket har en inventering utförts av avslutade avfallsupplag/deponiplatser i Trosa kommun. Inom kommunen har fem deponiplatser identifierats och samtliga platser finns registrerade i miljökontorets MIFO-register över potentiellt förorenade områden.

Samtliga deponiplatser har genomgått MIFO fas 1, som är en orienterande studie. Riskklassningen av områdena görs utifrån platsbesök samt tillgängliga uppgifter om verksamhet; vilka ämnen som hanterats, kartmaterial med mera. Ingen provtagning utförs i MIFO fas 1. Informationen om områdena sammanställs och bedöms med avseende på risk och tilldelas en riskklass mellan **1 – 4** där **1** =mycket hög risk och **4** =Liten risk. Miljönämnden har tillsynsansvar över förorenade områden.

AVFALLSUPPLAG 1

Objekt: Syd Långhagen

Fastighet: Lånesta 4:1

Före detta kommunal avfallsdeponi som främst använts för deponering av hushållsavfall, verksamhetsavfall och bilskrottedelar på en yta om cirka 1000 m². Deponin är avslutad och deponiområdet är gräsbeväxt över hela ytan.

Riskklassificering: 3

AVFALLSUPPLAG 2

Objekt: Syd Erikslund

Fastighet: Erikslund 3:1

För detta gårdsdeponi som främst använts för deponering av blandat avfall från verksamheter inom jordbruksfastigheten Erikslund på en yta av cirka 100 m². Deponin är ej helt avslutad, men inget nytt avfall har tillkommit under de senaste åren. Deponiområdet är delvis täckt med schaktmassor. För att upplaget ska ses som avslutad krävs en kompletterande täckning.

Riskklassificering: 3

AVFALLSUPPLAG 3

Objekt: Tureholmsviken

Fastighet: Trosa 10:64

Före detta kommunal avfallsdeponi som främst använts för deponering av hushållsavfall från Trosa tätort på en yta av ca 4000 m². Deponin är avslutad och är sluttäckt med schaktmassor från markarbeten och muddermassor från Tureholmsviken. Området är vass- och gräsbevuxet.

Deponiområdet har genomgått MIFO fas 2, vilket betyder att föroreningsutbredningen i mark, grundvatten och sediment har undersökts samt att åtgärdsförslag till eventuell efterbehandling/sanering har lagts fram.

Riskklassificering: 3

AVFALLSUPPLAG 4

Objekt: Åsgård

Fastighet: Överåda 3:1

Gårdsdeponi i ett gammalt stenbrott som främst använts för deponering av blandat avfall från verksamheter inom jordbruksfastigheten Överåda. Upplaget är inte helt avslutat då det förekommer deponering av muddermassor i stenbrottet. Miljökontoret tillåter ej längre deponering av muddermassor inom området. För att avsluta upplaget krävs en kompletterande täckning samt uppstädning av lösa föremål.

Riskklassificering: 3

AVFALLSUPPLAG 5

Objekt: Korslöt och Vagnhäradstippen

Fastighet: Åby 2:59

Före detta kommunal avfallsdeponi och mindre gårdsdeponi inom samma fastighet. Inom området för Korslöts avfallsanläggning pågår i dag verksamhet för mottagning och omlastning av avfall. Deponin för hushållsavfall är dock avslutad och ska sluttäckas enligt förordning (2001:512)

Vagnhäradstippen är en för detta okontrollerad tipp belägen i en ravin med avrinning. Deponiområdet har främst används för deponering av blandat avfall från gårdar i Vagnhärad med omnejd. Deponin är delvis täckt. För att avsluta upplaget krävs en kompletterande täckning samt uppstädning av lösa föremål.

Riskklassificering: 3

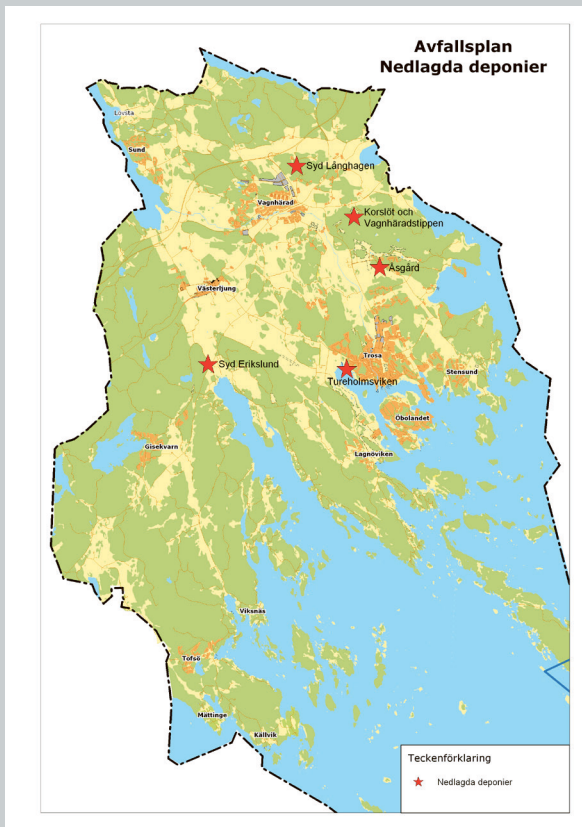


Bild 4: Nedlagda deponier i Trosa kommun.

ORDLISTA

Avfall	Varje föremål, ämne eller substans som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med (se Miljöbalken 15 kap 1§).
Biocell	Avgränsat område där biologiskt avfall bryts ner i en syrefri process där gas tas tillvara.
Biologisk behandling	Nedbrytning av organiskt material via rötning eller kompostering.
Biologiskt avfall	Biologiskt lättnedbrytbart avfall, det vill säga den del av det organiska avfallet som på kort tid kan brytas ner i biologiska processer.
Brännbart avfall	Avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen startat.
Budning	Tömning efter avrop.
Deponi	Plats där avfall läggs ut under kontrollerade former (soptipp).
Destruktion	Förstörande, inom teknik förintande av skadliga ämnen.
Farligt avfall	Redovisas med en * i avfallsförordningen (SFS 2001:1063). Exempel är olja, lösningsmedel och färg.
Fragmentering	Sönderdelning av materialslag, exempelvis på Korslöt; flisning av trä, krossning av betong och asfalt).

Fraktion

Avfall som består av endast ett specifikt material, exempelvis trä, glas, metall, etc.

FTI

Förpacknings- och tidningsinsamlingen, FTI, är en sammanslagning av de fem materialbolagen Plastkretsen, SvenskReturkatong, Metalkretsen, PressRetur och Svensk GlasÅtervinning. Bolaget ansvarar för insamling och återvinning av tidningar och förpackningar.

Grovavfall

Avfall som uppkommer i ett hushåll eller verksamhet men som på grund av storlek eller vikt inte kan läggas i det ordinarie kärlet för hushållsavfall. Exempel: Uttjänta möbler, husgeråd, cyklar och emballage.

Hushållsavfall

Avfall som kommer från hushåll samt jämförbart avfall från andra verksamheter. Det är sådant avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig i en anläggning. I hushållsavfall ingår även grovavfall, farligt avfall samt latrin och slam.

Källsortering

Avfallet sorteras redan där det uppstår.

Latrin

Avfall från torrtoalett eller mulltoalett.

Materialåtervinning

Återvinning av material så att det kan användas i nya produkter

Plockanalys

En analys av avfallets sammansättning i en specifik soppåse.

Producentansvar

Producenterna ansvarar för att en vara eller en produkt samlas in och omhändertas genom återvinning, återanvändning eller bortskaffning på sådant sätt som krävs för en hälso- och miljömässigt godtagbar avfallshantering.

Restavfall

Det avfall som återstår då producent-ansvarsmaterial, grovavfall och biologiskt avfall sorterats ut.

Slam

Avfall från enskilda avloppsanläggningar (slamavskiljare).

Sluttäckning

Vid avslutande av en deponi kan en sluttäckning utföras. Detta innebär att massor äggs ovanpå och runt deponin i olika skikt för att förhindra utläckage av exempelvis lakvatten och gas.

Återanvändning

Användning av en produkt flera gånger i det skick den är.

Återvinning

Nyttiggörande av avfall och andra restprodukter.

Återvinningscentral

Bemannad större anläggning för mottagning av exempelvis grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall.

Återvinningsstation

Obemannad mindre anläggning där hushållen kan lämna sorterade förpackningar och tidningar.

