

Avfallsplan

Östersunds kommun

Detta är en enkel men läsbar kopia av nu gällande avfallsplan. Den finns även som trycksak och kan beställas från Östersunds kommun Renhållning.



ÖSTERSUND

2005

Innehåll

Kommunens mål för avfallshanteringen	2	Avfall från kommunala reningsverk	10
Regler och mål	2	Branschspecifikt avfall	11
Allmänt	2	Ej branschspecifikt avfall	11
Miljöbalken	2	Farligt avfall och specialavfall	12
Regler och behandling	3	Farligt avfall	12
Nationella mål	3	Elektronikavfall	13
Regionala mål	4	Kylmöbler	13
Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall	4	Döda djur	14
Hushållsavfall	4	Avfallsbehandling	14
Grovavfall	5	Befintliga avfallsdeponier	15
Latrin och slam från enskilda anl.	5	Gräfsåsen	15
Farligt avfall från hushåll	6	Lit	16
Procucentansvar	7	Frystorkningsanläggningen i Munkflohögen	16
Park- och trädgårdsavfall	8	Gamla avfallsdeponier	16
Bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor	8		
Avfall från energiutvinning	9		

Kommunens mål för avfallshanteringen

Kommunens avfallshantering syftar till att minska mängden avfall och avfallens farlighet. Som mål för avfallshanteringen finns övergripande mål som i avfallsprogrammet, antagen av miljö- och samhällsnämnden, brutits ner till verksamhetsmål.

Kommunens övergripande mål för avfallshanteringen är:

- **Mängden hushålls- och industriavfall ska minska.**
- **Alla invånare och företag ska känna till vad som är farligt avfall och allt sådant avfall ska tas omhand.**
- **Invånare och företag ska på ett enkelt och bekvämt sätt kunna lämna ifrån sig utsorterat material på återvinningsstationer utan att transporterarna ökar.**
- **Organiskt avfall ska sorteras ut och behandlas så att näringsämnen kan återvinnas.**



Regler och mål

Allmänt

Avfallshanteringen regleras av en mängd olika lagar och bestämmelser. Många av bestämmelserna har kommunen liten möjlighet att påverka. Renhållningsordningen är den som kommunen själv fastställer och som skall vara anpassad till kommunens egna förutsättningar.

Följande författningar reglerar avfallshanteringen:

Miljöbalken (MB)

Avfallsförordningen (AF)

Renhållningsordning för Östersunds kommun (RO)

Förordning om producentansvar för returpapper

Förordning om producentansvar för förpackningar

Förordning om producentansvar för däck

Förordning om producentansvar för bilar

Förordning om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter

Förordning om batterier

Förordning om deponering av avfall

Lag om skatt på avfall

Övrig lagstiftning som i viss mån berör avfallshanteringen är förordning om gaturenhållning och skyltning, bilskrotningslagen (BL), bilskrotningsförordningen (BF) och statens livsmedelsverks föreskrifter och allmänna råd om livsmedelslokaler samt sjöfartsverkets föreskrifter om mottagning av avfall från fritidsbåtar (SJÖFS 2001:13).

Miljöbalken

Regler för avfallshanteringen finns i miljöbalk (SFS 1998:808). Där sägs att varje kommun förutom en renhållningsordning också skall ha en avfallsplan.

Renhållningsordningen

Kommunens renhållningsordning skall innehålla de föreskrifter om hantering av avfall som gäller kommunen och en avfallsplan. Här anges vilket avfall, från vilka områden, hur ofta och på vilket sätt avfallet skall hämtas. Kommunfullmäktige får föreskriva att den som yrkesmässigt bedriver verksamhet som ger upphov till avfall skall lämna kommunen de uppgifter som behövs för underlag för kommunens renhållningsordning. I renhållningsordningen kan regler för hantering av övrigt avfall som t ex bygg- och rivningsavfall skrivas in.

Avfallsplan

Avfallsplanen skall innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. Planen skall omfatta alla slag av avfall och inte bara det som kommunen har skyldighet att slutligt ta omhand. Framför allt

bör kommunen i sin plan behandla frågan om hur avfallet bättre kan utnyttjas, t ex genom olika former av källsortering, återvinning och utveckling av metoder för avfallsbehandling och slutligt omhändertagande. Avfallet skall tas om hand på ett resurshållande och miljöriktigt sätt. Planen skall också omfatta inventering och kontroll av gamla avfallsupplag. Avfallsplanen skall antas av kommunfullmäktige och revideras löpande.

Producentansvar

Producentansvar innebär att den som producerar en vara också skall ta hand om den när den inte längre används för sitt ändamål. Producentansvar har hittills införts på däck, bilar, el-avfall, tidningar och journaler samt förpackningar av glas, plåt, plast och papper. Flera förslag på utökat producentansvar kan komma.

Deponiskatt

Den första januari 2000 infördes en skatt på allt avfall som läggs på deponi. 2004 är skatten 370 kr/ton.

Regler och behandling

”Förordning om deponering av avfall” trädde i kraft den 16 juli 2001. Här finns regler för hur avfall får deponeras, vilka avfall som inte får deponeras och hur en deponi skall utformas. Tekniska krav på botten tätning (under avfallet) och topp tätning (över avfallet) finns angivet.

Nationella mål

I april 1999 antog riksdagen 15 nationella miljö kvalitetsmål. 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. Avfallsområdet berörs bland annat av målen:

- **Frisk luft.**
- **Grundvatten av god kvalitet.**
- **Ingen övergödning.**
- **Bara naturlig försurning.**
- **Gifrfri miljö.**
- **Begränsad klimatpåverkan.**
- **God bebyggd miljö.**

Det övergripande målet med avfallshanteringen är att uppfylla miljömålen som syftar till god hälsa och miljö samt resurshållning.

Målet för avfallshanteringen konkretiseras i de nationella miljömålen och innebär:

- en strävan att minska avfallsmängden
- att minska mängden avfall som deponeras med 50 procent till år 2005 (baserat på läget 1994)
- att minska avfallets innehåll av hälso- och miljöfarliga ämnen.

För att åstadkomma detta har ett antal styrmedel beslutats:

- Förbud att deponera utsorterat brännbart avfall från 2002. Eftersom det råder en stor brist på kapacitet för återvinning (materialåtervinning, biologisk återvinning och energiutvinning) av brännbart avfall medges dispens för deponiförbudet enligt särskilda föreskrifter som givits ut av Naturvårdsverket.
- Förbud att deponera organiskt avfall från 2005
- Skatt på avfall som deponeras
- Producentansvar för särskilda varugrupper.

Regeringens proposition 2002/03:117, ”Ett samhälle med giffria och resurssnåla kretslopp”, överlämnades till riksdagen den 15 maj 2003. Här föreslår regeringen två nya delmål för återvinning av matavfall.

Riksdagen beslutade i oktober 2003 att målen skall läggas till de nationella målen.

- 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 med mera återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av sådan kvalitet att det är lämpligt att efterbehandling återföra till växtodling.

Regionala mål

Länsstyrelsen i Jämtlands län har antagit regionala miljömål för länet. De regionala miljömålen är uppbyggda på samma sätt som de nationella, med delmål, åtgärder och indikatorer och beskriver hur arbetet med miljöfrågorna i länet ska ske framöver. Lokala klimat- och naturförhållanden, miljöbelastning och näringslivsstruktur har vägts in i arbetet.

Följande regionala miljömål berör avfallshanteringen:

Länsmål 1:1 Koldioxidutsläppen i länet skall minska med 15 % jämfört med 1990 års nivå.

Länsmål 7:1 Ytterligare kunskap behöver utvecklas om läckage av kväve och fosfor från mänskliga verksamheter till sjöar och vattendrag samt påverkan på och konsekvenser av detta för vattenmiljön.

Länsmål 15:5 Den årliga mängden avfall som läggs på soptippar skall minska med 70 % räknat från 1994 års nivå.

Angivna åtgärder:

- Uppföra kommunala anläggningar för kompostering.
- Upprätta och införa avfallsplaner inom kommun och industri.
- Samverka mellan kommunerna och avfallsproducenterna.

Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall

Hushållsavfall

Mängder

Från 1989 fram till 1996 minskade mängden kraftigt från ca 23.000 till ca 16.000 ton. Minskningen beror främst på ökad återvinning av papper och förpackningar. Den totala mängden hushållsavfall har ökat de senaste åren vilket beror på en ökad konsumtion.

Mängden hushållsavfall som lagts på deponi har minskat från ca 12.000 ton 1996 till ca 2.000 ton år 2002. Anledningen är utsorteringen av brännbart och organiskt avfall.

Hushållsavfall 1988-2003

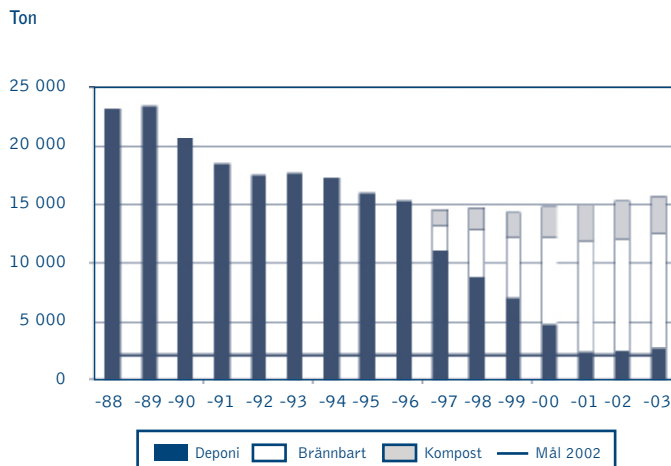


Diagram 1: Diagrammet visar mängder invägda vid Gräfsåsens avfallsanläggning

Insamling och transport

Avfallet hämtas sorterat och transportererna samordnas för att minska miljöbelastningen.

Behandling

Brännbart avfall lagras på Gräfsåsens avfallsanläggning för att sedan transporteras till Dävamyra i Umeå för förbränning.

Organiskt avfall komposteras med öppen strängkompostering. Deponiresten läggs på deponi.

Strategi

Kommunen skall arbeta aktivt med att minska den totala mängden avfall genom att informera och uppmuntra till källsortering.

Organiskt avfall ska tas omhand så att kommande krav tillgodoses och näringsämnen kan återvinnas.

System för lokalt omhändertagande av avfall och förenklade system med gemensam uppsamling skall fortsätta att utvecklas.



Grovavfall

Mängder

Mängden grovavfall minskar p g a att en större del sorteras ut som brännbart avfall.

Grov- och restavfall till deponi 1996-2003

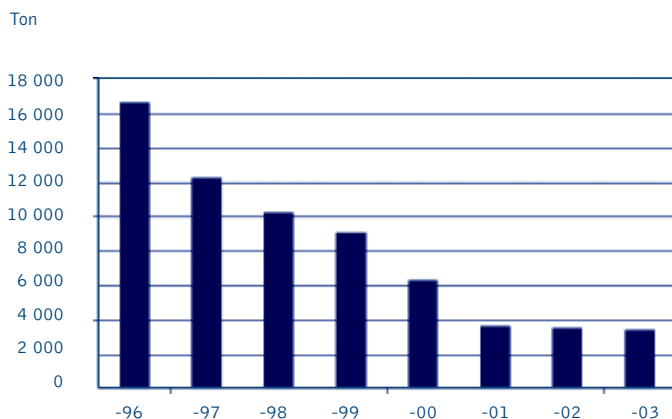


Diagram 2: Grov- och restavfall från hushåll invägt vid Gräfsåsens avfallsanläggning. 1996 samlades allt in som sorterat avfall som sedan gick till deponi.

Insamling och transport

Fr o m 2003 har grovsophämtningen lyfts ut från den ordinarie sophämtningen men hämtning sker med fasta turlistor . Grovavfall kan också lämnas vid de bemannade återvinningscentralerna utan kostnad. Det finns också flera återvinningsmarknader som tar emot möbler och andra saker som kan återanvändas. Vissa hämtar även saker utan kostnad.

Behandling

Grovavfallet körs liksom restavfallet direkt till deponi utan att sorteras. Grovavfall som består av kylmöbler och elektronikavfall sorteras ut vid hämtningen eller vid återvinningscentralerna. Kylmöbler, vitvaror och annat elektroniskt avfall tas omhand som farligt avfall. För vitvaror och vissa delar av elektronikavfallet finns ett producentansvar.

Strategi

Kommunen ska minska mängden grovavfall till deponi genom ökad sortering och återvinning. Kommunen kommer att arbeta med information om återanvändning och återvinning av grovavfall.

Latrin och slam från enskilda anläggningar

Mängder

Mängden slam från enskilda anläggningar har minskat från 1998 genom att insamlingen skett med bilar som avvattnar slammet vid anläggningen. Den stora mängden 1999 beror på att slamdeponier som fanns runt om i kommunen tömdes och kördes till Gräfsåsen.

Insamling och transport

Latrin hämtas från ett fåtal fastigheter varje år.

Slam från ca 2 500 enskilda anläggningar hämtas varje år.

Slam från enskilda anläggningar 1993-2003

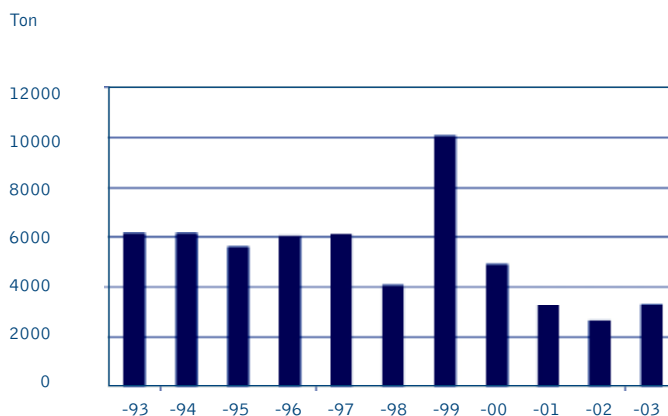


Diagram 3: Diagrammet redovisar mängder slam till slamdeponier och Gräfsåsens avfallsanläggning.

Behandling

Latrin läggs direkt på deponi utan behandling. Slam från enskilda anläggningar avvattnas direkt vid brunnen och det avvattnade slammet körs till behandling. Huvuddelen av slammet körs till Gräfsåsens avfallsanläggning där det blandas med bark och komposteras i öppna strängar på en asfaltplatta. Slammet från de boende i Munkflohögen körs till en anläggning som ligger strax utanför byn och behandlas i en frystorkanläggning. Slammet körs hit under sommaren och tippas i en damm. Slammet får sedan frystorka under vintern och läggs sedan upp på en yta intill dammen för att kompostera under sommaren. Det komposterade slammet körs sedan bort till ett område som får ta emot slammet för spridning eller till Gräfsåsens avfallsanläggning för vidare behandling. På Norderön finns en våtkomposteringsanläggning som tar hand om slammet från de boende på ön. Efter behandlingen sprids slammet på åkermark som inte används till matproduktion.

Strategi

Slam från enskilda anläggningar ska behandlas i en central anläggning som möjliggör en effektiv slamavvattnings och en återvinning av näringsämnen. Förutsättningar för ett lokalt omhändertagande ska skapas där detta är motiverat utifrån lokala önskemål och miljömässiga krav.

Farligt avfall från hushåll

Mängder

Mängden farligt avfall har ökat beroende på bättre insamling och ökad kunskap hos avfallslämnarna.

Farligt avfall från hushåll 1988-2003

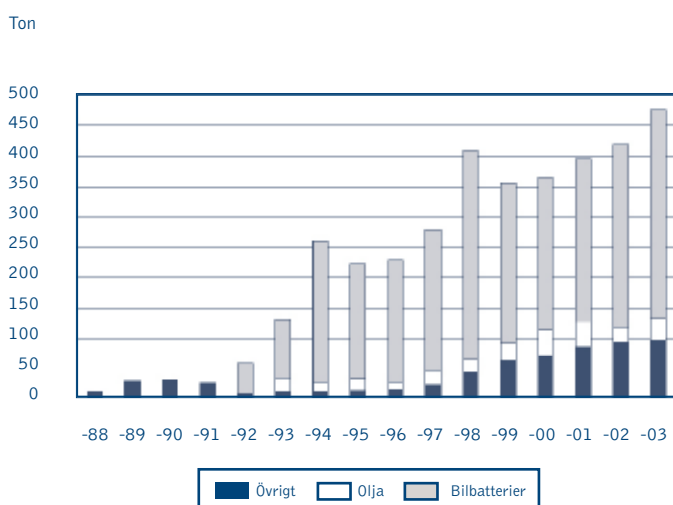
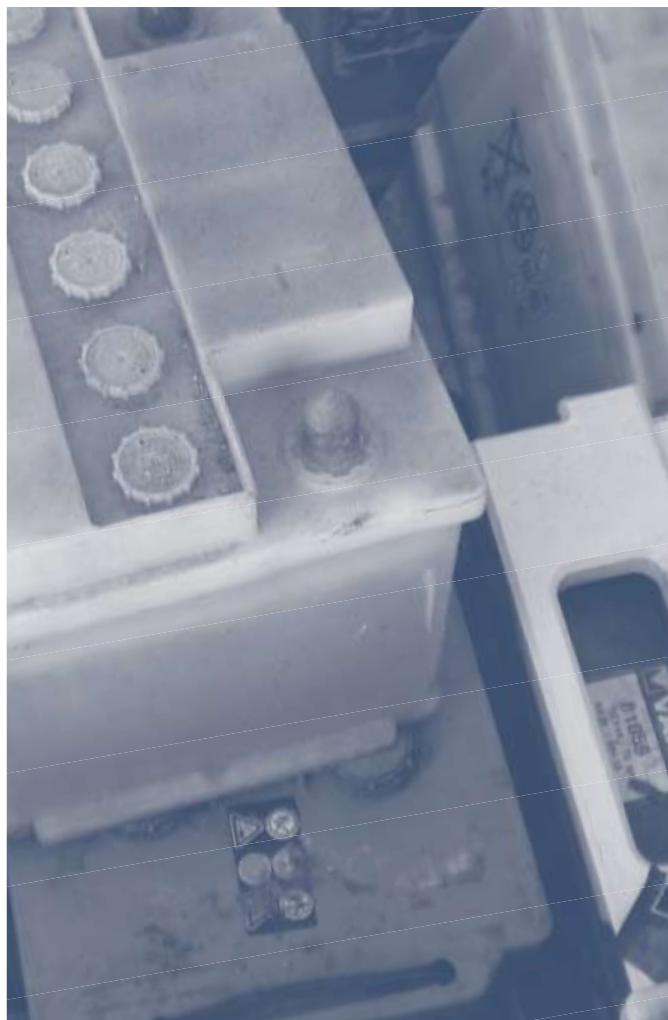


Diagram 4: Diagrammet redovisar invägda mängder vid Gräfsåsens avfallsanläggning samt batterier lämnade till Stena Metall AB.

Farligt avfall från hushållen har delats upp i bilbatterier, olja och övrigt. I kategorin övrigt finns småkemikalier, färgavfall, lösningsmedel, bekämpningsmedel m m. Mängden bilbatterier och olja varierar lite mellan åren men mängden övrigt farligt avfall har ökat de sista 10 åren. Elavfall som numera är farligt avfall finns inte med i tabellen.

Insamling och transport

Hushållen får lämna sitt farliga avfall hos kommunens miljöstationer som finns inne på de bemannade återvinningscentralerna. Centralerna finns i Östersund, Brunflo och Lit.



I flerfamiljshus hämtas farligt avfall efter budning. Utöver dessa system finns batteriinsamlingen där det finns behållare på affärer men också batteriholkar uppsatta på olika platser. Totalt finns det 74 mottagningsställen för småbatterier.

Behandling

Allt farligt avfall tas omhand av JAFAB (Jämtlands Läns Avfalls AB). De sköter sortering och emballering av allt avfall. Avfallet skickas sedan vidare för destruktion utom kvicksilver som kommer att läggas i bergrum för långtidsförvaring. Huvuddelen av avfallet går till SAKAB i Kumla men en del skickas också till Ragn-Sells AB och till Stena Metall AB.

Strategi

Kommunen ska aktivt höja kunskapen om farligt avfall genom information.

Insamlingssystemen ska anpassas och utvecklas för att samla in allt avfall genom bättre tillgänglighet.

Producentansvar

Mängder

Mängden insamlat papper och förpackningar har ökat genom bättre insamlingssystem och ökad kunskap om producentansvaret.

Insamlat papper i Östersunds Kommun 1988-2003

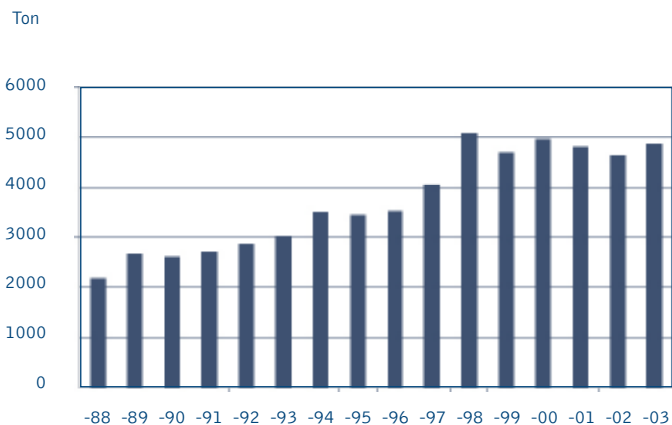


Diagram 5: Diagrammet redovisar levererade mängder till Lundstams Åkeri och Återvinning AB.

Insamlade förpackningar 1991-2003

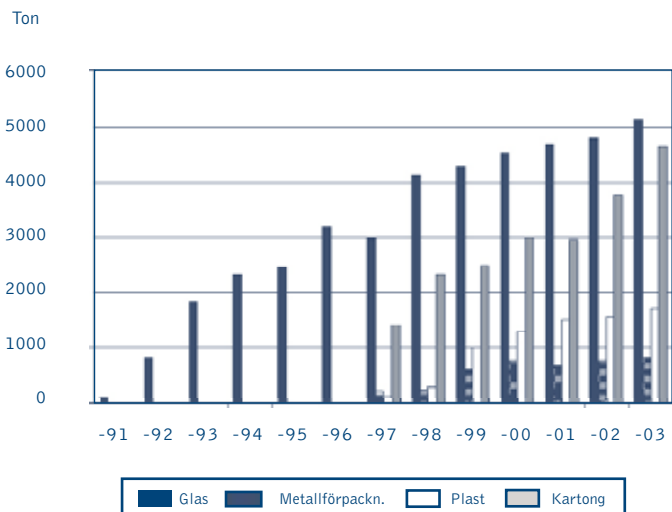


Diagram 6: Diagrammet redovisar mängden insamlade förpackningar som samlats in för återvinning.



Insamling

Insamlingen av papper och förpackningar sker i första hand via återvinningsstationer som finns placerade över hela kommunen. Idag finns ett 40-tal stationer. I centralorterna hämtas framförallt papper men också förpackningar i flerfamiljshus i sk fastighetsnära system.

Placeringen av återvinningsstationerna redovisas i bilaga 1.

Behandling

Insamlingen av papper och förpackningar med producentansvar sker till största delen genom de återvinningsstationer som finns runt om i kommunen. I nuläget finns det ca 40 st. Behållarna töms regelbundet med kranförsedda lastbilar som tippas materialet på öppna flak med flera olika fack. Materialet lagras sedan för vidare transport till sortering eller direkt till återvinning.

Transporterna ut från kommunen sker framförallt med tåg.

Strategi

Kommunen ska arbeta för välskötta återvinningsstationer som ligger i nära anslutning till bostadsområden. Detta kan även omfatta sk fastighetsnära insamling.

Kommunen ska informera kommuninnevånarna om producenternas ansvar och om utsortering av avfall som omfattas av producentansvar.

Kommunen ska genom information förebygga att förpackningsavfall uppstår och främja återvinning av förpackningar

Park- och trädgårdsavfall

Mängder

Mängden trädgårdsavfall har ökat p g a bättre insamling och ökad kunskap. Under 2002 och 2003 har avfallet körts till Lugnviks kraftvärmeverk för förbränning.

Insamlat trädgårdsavfall 1994-2003

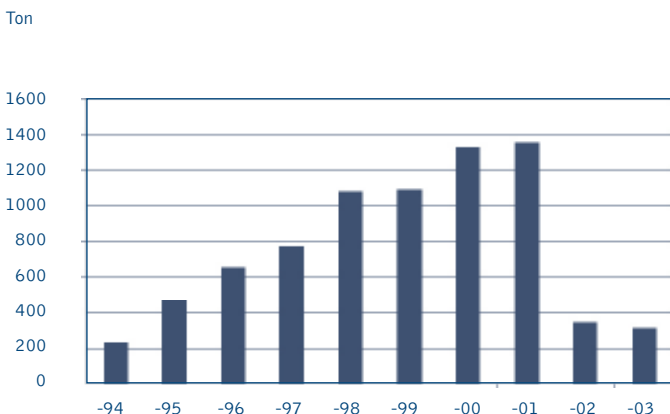


Diagram 7: Mängden insamlat trädgårdsavfall som vägts in vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Insamling och transport

Trädgårdsavfall kommer framförallt in via kommunens återvinningscentraler. En del större fastighetsförvaltare transporterar sitt trädgårdsavfall till Gräfsåsen.

Behandling

I dag körs större delen av trädgårdsavfallet till Lugnviks värmeverk där det eldas. En del går till Gräfsåsens avfallsanläggning där det komposteras antingen tillsammans med hushållsavfall eller för sig.

Renhållaren lånar också ut kompostkvarnar som alla i kommunen kan låna för att mala ner och kompostera kvistar och grenar.

Strategi

Kommunen ska lämna information till kommuninnevånarna om kompostering av trädgårdsavfall.

Arbetet med att skapa gemensamma trädgårdskomposter i bostadsområden ska påbörjas.



Bygg- och rivningsavfall jord- och schaktmassor

Mängder

Mängderna varierar beroende på hur mycket som byggs och renoveras. Fr o m 2001 går den övervägande delen av bygg- och rivningsavfallet till Jämt Frakts sorteringsanläggning i Lugnvik.

Bygg- och rivningsavfall 1988-2003

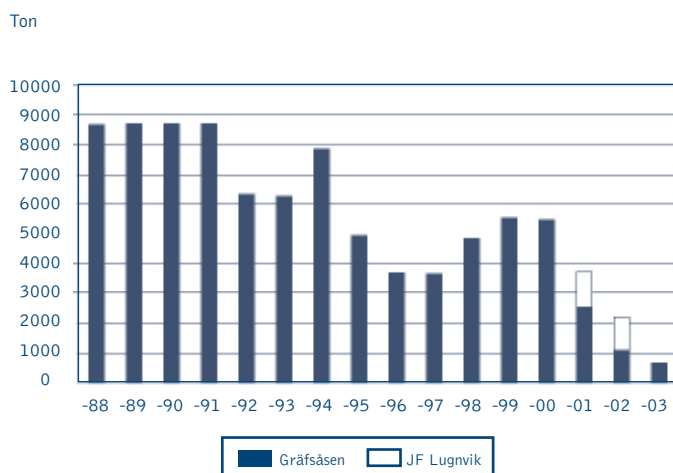
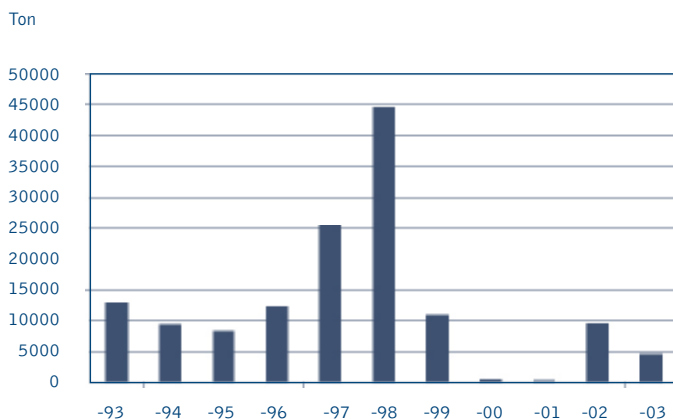


Diagram 8: Redovisar invägda mängder på Gräfsåsens avfallsanläggning.

Täckmassor 1993-2003



Övriga jordmassor 1993-2003

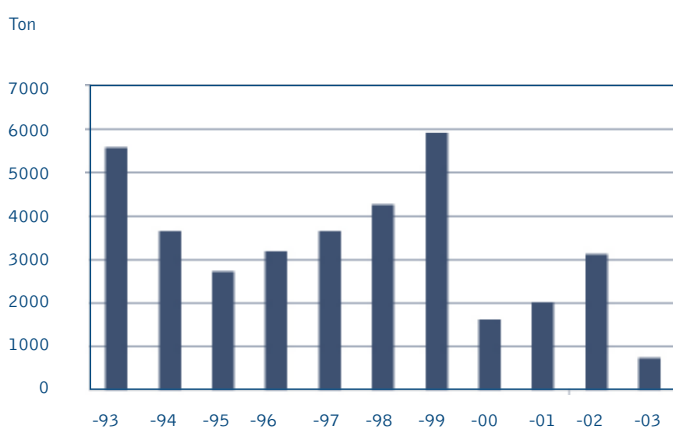


Diagram 9 och Diagram 10: Redovisar invägda mängder på Gräfsåsens avfallsanläggning.

Insamling och transport

Avfallslämnaren ser till att byggavfall och schaktmassor transporteras till Gräfsåsen.

Behandling

Endast en utsorterad deponirest kommer till Gräfsåsen.

Jordmassor som kan användas till anläggningsjord tas emot och används till olika byggnationer inom anläggningen. Massor får också lagras för sluttäckning utan att deponiskatt behöver betalas.

Asbest läggs i en egen deponi som inte används till något annat avfall. Området skall vara utmärkt och någon annan verksamhet får inte förekomma inom asbestdeponin.

Strategi

Kommunen ska minska mängden bygg- och rivningsavfall till deponi genom ökad sortering och återvinning.

Avfall från energiutvinning

Mängden

Mängden aska har ökat sedan det nya kraftvärmeverket i Lugnvik togs i drift.

Aska och slag 1988-2003

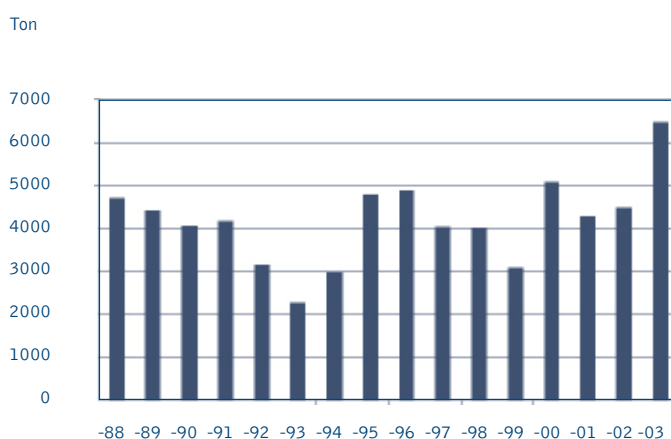


Diagram 11: Diagrammet redovisar invägda mängder vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Insamling och transport

Askan från anläggningar i länet transporteras till Gräfsåsen.

Behandling

All aska deponeras och deponeringen skall ske enligt de sk ENA-kraven. Detta innebär botten- och toptätning som skall ske på ett särskilt sätt. Askan kan komma att hanteras på ett annat sätt i framtiden. Försök har skett på flera håll med att använda aska som tätskikt i andra delar av deponin.

Strategi

Arbetet med att hitta andra användningsområden för askan bör fortsätta så att mängden som går till deponi kan minska.

Avfall från kommunala reningsverk

Mängder

Mängden slam från kommunala reningsverk har minskat p g a bättre slamavvattning.

Avvattnat och oavvattnat slam 1993-2003

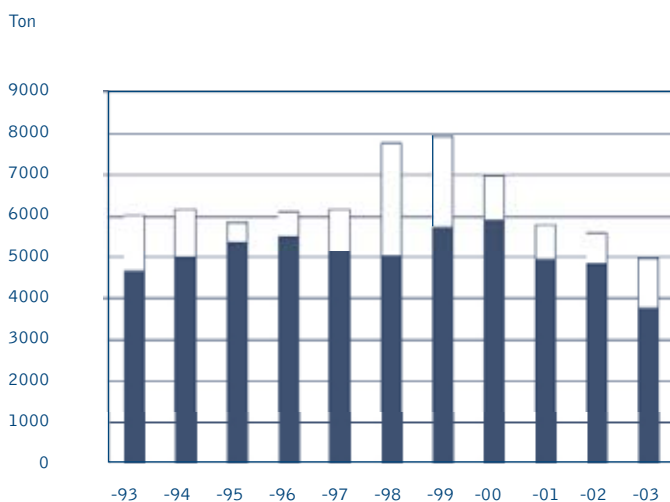


Diagram 12: Invägda mängder oavvattnat och avvattnat slam från kommunens reningsverk.

Insamling och transport

Slam från kommunens reningsverk transporteras till Gräfsåsen.

Behandling

Vid kommunens största reningsverk, Göviken, rötas allt slam från det biologiska och kemiska reningsstegen. Slammets avvattning och transporteras till Gräfsåsen där det komposteras tillsammans med bark och grot för att vidareförädlas till anläggningsjord.

Genomförda förbättringar

Ny avvattningsutrustning för slam har installerats på Gövikens reningsverk under 2002. Detta innebär att TS-halten har ökat från ca 18% till ca 28%, vilket medför att en mindre mängd slam transporteras till Gräfsåsen.

Miljö- och samhällsnämnden har under 2004 antagit en gränsvärdeslista som anger högsta tillåtna metallhalter, mm. som får tillföras spillvattennätet.



Gränsvärdena understiger de som tidigare gällt enligt svenskt Vattens meddelande M 20 som tidigare använts för bedömning av spillvatten från industrier.

Under 2003 har rens- och slamhanteringen vid reningsverket i Lit byggts om så att rens och slam inte längre blandas. Slammets förädlas till anläggningsjord och rensen behandlas som brännbart avfall.

Strategi

Slam som kommer till Gräfsåsen ska behandlas så att det kan användas som jordförbättringsmedel.

Branschspecifikt industriavfall

För branschspecifikt avfall finns fortfarande få uppgifter. En stor del av avfallet går idag till Jämtfrakts sorteringsanläggning i Lugnvik. Allt industriavfall skall på sikt redovisas varifrån det kommer och blir då branschspecifikt.

Mängder

Mängden slakteriavfall har minskat eftersom hanteringen har ändrats och det mesta går till förbränning. Endast vissa djur får läggas på deponi.

Behovet av gödsel har ökat under de senaste åren beroende på att mängden oljeskadad jord ökat. Oljeskadad jord komposteras med gödsel för att bryta ner olja och minska halten i jorden. För att klara av de ökade mängderna har gödsel, som tidigare tagits hand om på annat sätt, transporterats till Gräfsåsen.

Slakteriavfall och gödsel 1993-2003

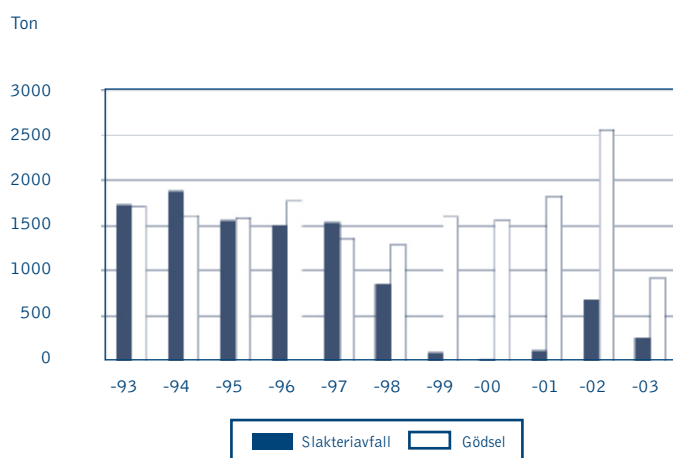


Diagram 13: Redovisar invägda mängder vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Insamling och transport

Branschspecifikt industriavfall transporteras till Gräfsåsen.

Behandling

Visst typer av slakteriavfall, främst döda hästar får läggas på deponi. Gödsel används till kompostering av hushållsavfall, oljeskadad jord, avvattnat slam från oljeavskiljare m m.

Strategi

Fortsatt information till företagen bör ske för att få en bättre hantering av avfallet.

Ej branschspecifikt industriavfall

Mängder

Mängden har minskat genom bättre sortering och ökad kunskap om återvinning. Fr o m 2001 transporteras en stor del till Jämt Frakts sorteringsanläggning i Lugnvik.

Industriavfall 1988-2003

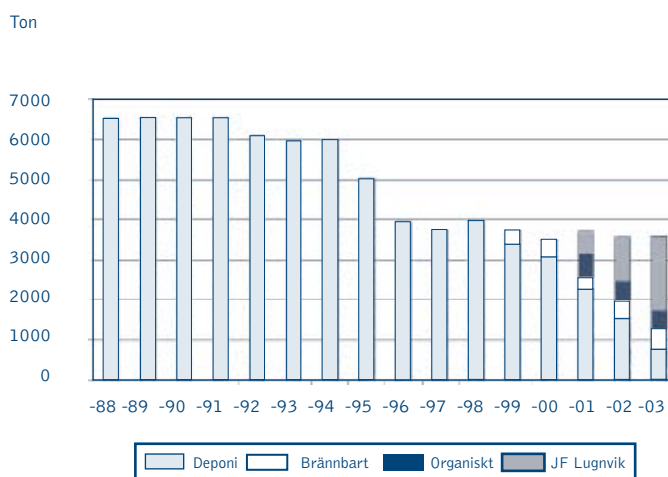


Diagram 14: Redovisar beräknade mängder för åren 1988-1991 utifrån invägda mängder 1992. Fr o m 1992 redovisas invägda mängder på Gräfsåsens avfallsanläggning och fr o m 2001 vid JF:s anläggning i Lugnvik.

Insamling och transport

Industriavfall samlas oftast in i containrar som ställs ut vid industrierna.

Behandling

En stor del av industriavfallet transporteras till Jämt-Frakts anläggning i Lugnvik för sortering. Avfallet som kommer dit skall vara sorterat men det har visat sig att det trots detta behövs en kontroll och en ny sortering.

Avfallet sorteras i brännbart, organiskt och deponirest. Det brännbara avfallet transporteras till förbränningsanläggningar som finns utanför kommunen. Organiskt avfall komposteras på Gräfsåsens avfallsanläggning tillsammans med hushållens organiska avfall. Deponiresten läggs på deponi.

Strategi

Kommunen ska i samråd med alla avfallsaktörer ge företag i kommunen bra information för att förbättra sorteringen.

Farligt avfall och specialavfall

Farligt avfall

Mängder

Mängden farligt avfall har ökat beroende på bättre insamling och ökad kunskap hos avfallslämnarna.

Farligt avfall från industrin 1988-2003

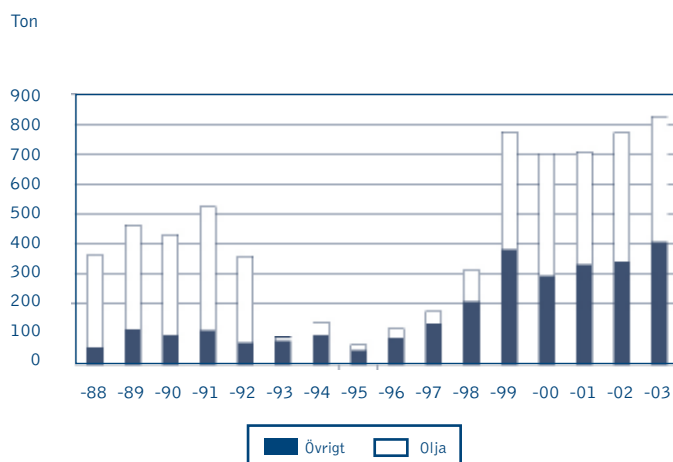


Diagram 15: Diagrammet redovisar levererade mängder miljöfarligt avfall från industrin till Gräfsåsen. Mängden olja varierar något på grund av att statistiken inte är fullständig och svårtolkad.

Asbestavfall 1988-2003

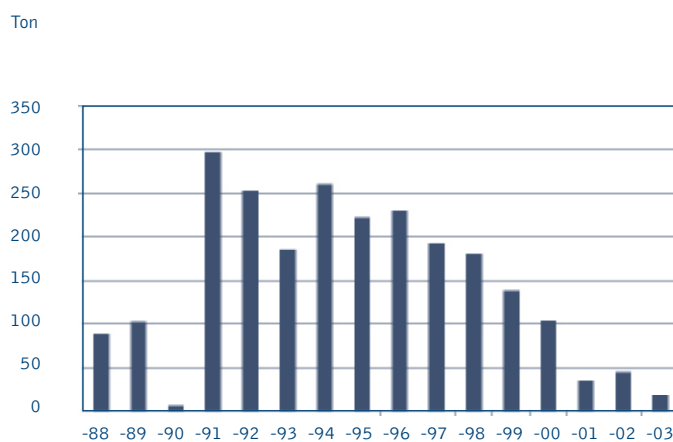


Diagram 16: Diagrammet redovisar mängden asbest avlämnat vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Oljeskadad jord 1988-2003

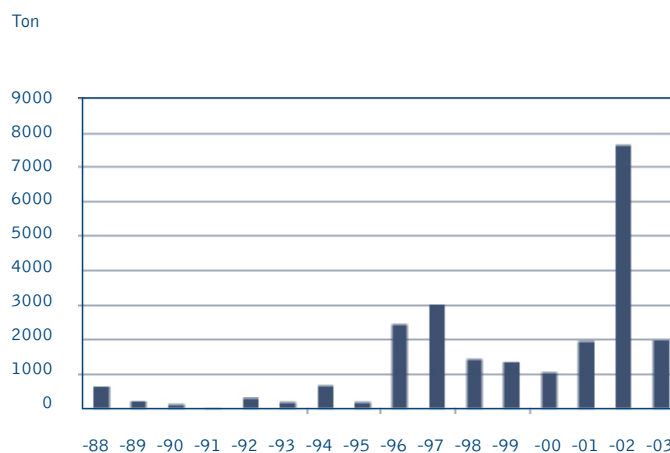


Diagram 17: Diagrammet redovisar invägda mängder vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Insamling, transport och behandling

Farligt avfall hämtas vid varje företag av transportföretag som har tillstånd till transporten och avtal med kommunen. En stor del av avfallet transporteras till Gräfsåsen där JAFAB har ett mellanlager. Avfallet sorteras och omemballeras vid behov. Sedan mellanlagras det för att transporteras vidare till de anläggningar som får behandla avfallet.

Några företag i kommunen har tillstånd att ta emot och mellanlagra vissa typer av farligt avfall från småföretag. Framförallt rör det sig om olja och oljeavfall som maskinföretag tar emot från sina kunder.

En stor del av oljeavfallet tas omhand av Lundstams Åkeri och Återvinning AB, som har sin mottagningsanläggning i Lugnvik.

Inget avfall stannar kvar på Gräfsåsen utan allt avfall transporteras vidare till andra anläggningar för destruktion eller långtidsförvar.

Strategi

Hanteringen av farligt avfall ska kontrolleras vid miljötillsyn för att se till att hanteringen sker på ett bra sätt.

Kommunen ska ge företagen information för att:

- Genom ökad kunskap och medvetenhet minska mängden farligt avfall.
- Främja en övergång till användning av mindre farliga kemikalier och kemiska produkter såväl inom industrin som hushåll.
- Tungmetaller och svärnedbrytbara organiska ämnen inte ska användas vid ny tillverkning av produkter.
- Användningen av varor innehållande tungmetaller och svärnedbrytbara organiska ämnen ska upphöra eller minska kraftigt.

Elektronikavfall

Mängder

Mängden har sedan 1995 ökat från 28 ton till 275 ton 2002. Detta beror dels på att producentansvar infördes fr o m 1 juli 2001 men också på att det idag är flera produkter som räknas hit.

Insamlat elektronikskrot 1995-2003

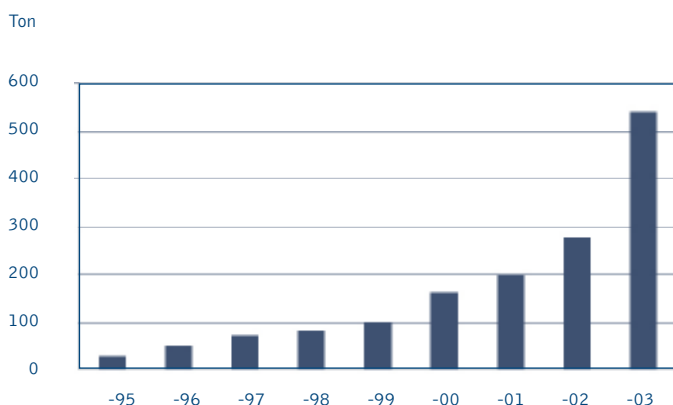


Diagram 18: Mängden elektronikavfall insamlat i Östersunds kommun.

Insamling och transport

Elektronikavfall hämtas som grovsopor men det kommer också in en del via miljöstationerna vid återvinningscentralerna. Företagens elektronikavfall körs direkt till Gräfsåsen. Producenterna hämtar elektronik vid återvinningscentralen i Odenskog och vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Behandling

Allt elektronikavfall skickas till olika mottagningsanläggningar som plockar isär avfallet för att återvinna vissa råvaror.

Strategi

Kommunen ska lämna information till kommuninnevånarna om vad som är elektronikavfall och hur det ska hanteras.



Kylmöbler

Mängder

Mängderna ökar vilket troligen beror på en ökad konsumtion.

Insamlade kylmöbler 1995-2003

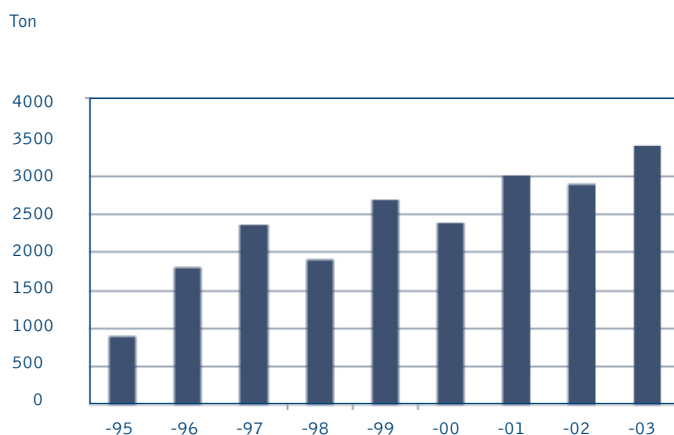


Diagram 19: Kylmöbler insamlade i Östersunds kommun från 1995 till 2003.

Insamling och transport

Kylmöblerna skickas till Bjästa Återvinnings AB som har sin verksamhet strax utanför Örnsköldsvik. Där tas kompressorn och köldmediet i kylkretsen omhand och sedan krossas resten i en stor kross. Materialet sorterar sedan och metaller och plaster kommer ut på olika ställen. Den CFC som finns i kylmöblernas isolering tas också omhand.

Strategi

Kommunen ska lämna information till kommuninnevånarna om kylmöbler och hur dessa ska hanteras.

Döda djur

Mängder

Kremerade smådjur 1988-2003

Ton

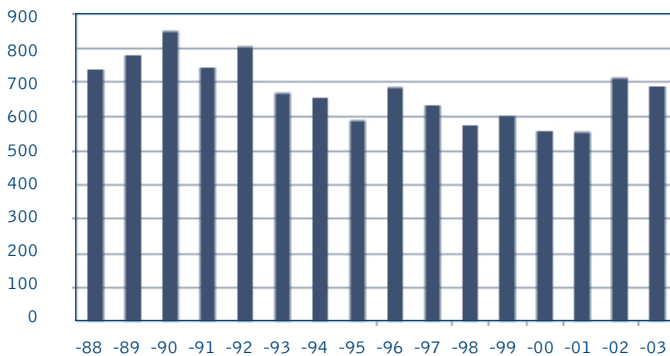


Diagram 20: Diagrammet redovisar antalet djur som tagits emot vid Gräfsåsens avfallsanläggning.

Antalet smådjur som tagits emot vid Gräfsåsens avfallsanläggning har under alla år legat mellan 550 – 950 st.

Behandling

Djuren har fram till mars 2004 kremerats i en ugn på Gräfsåsens avfallsanläggning. Ugnen togs ur drift den 31 mars 2004.

Fr o m första april 2004 transporteras alla djur till en anläggning utanför Umeå för kremering. Företaget som sköter anläggningen kommer att ställa ut frysar hos de större kunderna. Frysarna töms med jämna mellanrum och transporten till Umeå sköts av kremeringsföretaget.



Kompostering/Rötning

Det organiska avfallet har komposterats fram till våren 1998. Under perioden april 1998 till mars 2002 behandlades avfallet i en rötcell. Två celler planerades men bara en har byggts och den är fylld till ungefär 2/3. Någon fler cell kommer inte att tas i drift. En fortsatt kompostering har sedan skett. Komposteringen ger upphov till stora luktproblem för personalen och ibland också för omkringboende. En ny lösning med en mer kontrollerad kompostering eller rötning bör byggas.

Kommunen har fått statliga pengar från klimatinvesteringsprogrammet (KLIMP) för att göra fordonsgas av biogasen som bildas vid slamrötning vid reningsverket.

Förbränning

För närvarande körs allt brännbart avfall ut ur kommunen och bränns i Umeå. Det innebär långa transporter och ett behov av mellanlagring av avfall.

Träavfall som rivningsvirke, engångspallar och annat träemballage eldas i Lugnviks värmeverk.

Deponering

Avfall som varken kan återanvändas, återvinnas, förbrännas eller behandlas måste deponeras. Naturvårdsverket utformar regler för hur deponierna skall utformas för att minska påverkan på miljön. Mängden avfall till deponierna skall minskas men behovet av deponering kommer att finnas i många år framåt.

Farligt avfall

Farligt avfall transporteras bort från kommunen till behandlingsanläggningar i andra delar av landet. Några avfallslag som är klassade som farligt avfall behandlas dock inom kommunen. Asbest deponeras och slam från oljeavskiljare avvattnas och komposterar med hästgödsel vid avfallsanläggningen i Gräfsåsen. Här behandlas också oljeförorenade jordar med kompostering tillsammans med hästgödsel.

Oljeavfall tas omhand av Lundstams i Lugnvik. Oljan renas och kan sedan användas som bränsle.

Avfallsbehandling

För närvarande sorteras hushållsavfallet och en del industriavfall i brännbart-, organiskt- och restavfall. Tills vidare kommer denna uppdelning att ske av allt avfall innan andra behandlingsmetoder hittats.

Under 2003 startades en regional systemanalys för att titta på hur kommunerna i länet hanterar sitt avfall och hur vi i framtiden kan samverka. Arbetet fortsätter under 2004 med fortsatta diskussioner om framtida samarbete mellan kommunerna i länet.

Förpackningar och papper

Returpapper och förpackningar av glas, metall, plast och papper tas omhand av Jämt Frakt och Lundstams. Returpapperet sorteras innan det balas för transport till pappersbruken. Förpackningarna mellanlagras för senare transport till sortering som sker på annat håll i landet.

Regionalt samarbete

Den regionala systemanalys som genomförts tillsammans med alla kommunerna i länet kommer att fortsätta sitt arbete. I första hand kommer kommunerna att titta på eventuella gemensamma lösningar för behandling av avfall. Det kan t ex innebära att i framtiden endast en deponi kommer att finnas kvar i länet.



Sedan mitten av 1996 har utsorterat organiskt material från storkök och restauranger komposterats och sedan början av 1997 har utsorterat organiskt hushållsavfall tillkommit.

Under 1998 togs en första cell för rötning av organiskt material i drift. Cellen kommer att täckas under 2004 för att förbättra gasbildningen.

Lagring av brännbart avfall från hushållen har skett sedan början av 1997. Under hösten 1997 färdigställdes en särskild platta för detta.

Under sommaren 2002 och 2003 har en platta för kompostering av avloppsslam byggts. Det avvattnade slammet från reningsverket blandas med bark och läggs upp i strängar. Komposteringen sker i öppna strängar på plattan. Avvattnat slam från enskilda brunnar blandas också med bark för att kunna komposteras.

Avfallet vägs, klassificeras, journalförs och deponeras sedan på anvisad plats. För deponeringen tas en taxa ut som fastställs av kommunfullmäktige.

Från verksamheten uppkommer ett lakvatten som samlas upp i en damm. Från dammen sprids lakvattnet över ett skogsområde under barmarksperioden. Ca en tredjedel av vattnet går ut på skogsmark efter att ha passerat en konstgjord våtmark. Genom att systematiskt och kontrollerat sprida lakvatten på mark utnyttjas den biologiska aktiviteten i markytan för nedbrytning av organiskt material. Vidare fastläggs metaller och andra föroreningar i översta markskiktet.

Ett omfattande kontrollprogram för provtagning av yt-, grund- och brunnsvatten kontrollerar eventuell lakvattenpåverkan på omgivningen.

I början av 1993 byggdes en anläggning för att utvinna deponigas. Anläggningen har byggts och ägs av Östersunds kommun och Jämtkraft. Metangasen levereras till Torvalla för förbränning i en anläggning ansluten till fjärrvärmenätet. Gasen ger lika mycket energi som går åt till att värma 900 – 1000 villor varje år.

Befintliga avfallsdeponier

Gräfsåsen

Gräfsåsens avfallsanläggning är belägen ca 7 km från Östersunds centrum, vid riksväg 87. Anläggningen togs i drift 1973. Där motas hushålls-, industri-, och byggavfall, oljeblandad jord, jordmassor, jordmassor för täckning, aska, slagg, oavvattnat slam från bl a dagvatten-brunnar, slam från reningsverk, slam från enskilda avloppsanläggningar, slam från olje- och fettavskiljare, slakteriavfall, gödsel och asbest. Förutom från Östersunds kommun tas brännbart hushållsavfall emot från Åre kommun. Farligt avfall mellanlagras i avvaktan på transport till destruktion, återvinning eller annat mellanlager.

1997 togs en anläggning för avvattning av slam från bensen- och oljeavskiljare i drift. Slammet avvattnas i ett sandfilter och skall sedan komposteras tillsammans med hästgödsel på en specialtillverkad platta.



Lit

Lits avfallsanläggning togs i drift i mitten på 60-talet. Fram till 1970 deponerades industri- och hushållsavfall från Lits kommun på anläggningen. Efter kommunsammanslagningen tog Östersunds kommun över driften och deponeringen av hushållsavfall upphörde. Efter 1970 har endast grov-, trädgårds- och visst rivningsavfall deponerats.

Under hösten 1998 stängdes tippen för deponering för att sedan används endast för mellanlagring av vissa återvinningsmaterial. En avslutningsplan har gjorts men anläggningen är inte avslutad.

Frystorkningsanläggning i Munkflohögen

I Munkflohögen har den gamla slamdeponin byggts om till en frystorkningsanläggning för slam från enskilda brunnar. Den gamla dammen har tömts och används nu som avvattningsdamm. Efter ett år i dammen grävs slammet upp och läggs på en platta där det får ligga över en vinter för att frystorkas. Efter frystorkningen kan slammet köras bort eller spridas i närheten av anläggningen.

Provtagningsprogram skulle upprättas för Lövlunda och Nifsåsen. Dessutom skulle Brunflotippens dränering undersökas, och vid Nifsåsen skulle någon form av lakvattenrening ordnas.

På tippen i Brunflo har vissa dikningar gjorts för att få bort stillastående vatten runt tippen. Provtagning har också skett vid ett tillfälle men det visar inte på någon direkt påverkan på ytvattnet runt tippen.

För Lövlunda har prover tagits runt anläggningen för att påvisa ev påverkan från tippen.

Vid Nifsåsen har vissa åtgärder vidtagits för att förbättra lakvattenhanteringen. Ett provtagningsprogram finns och prover tas två gånger per år på lakvatten, ytvatten och ett brunnsvatten runt anläggningen.

Strategi

En ny inventering ska genomföras.

Gamla, ej avslutade deponier ska avslutas.

Gamla avfallsdeponier

Inom Östersunds kommun har en inventering av nedlagda tippar gjorts hösten 1984. Resultatet är en lista på alla kända nedlagda soptippar. Samtliga tippar har besökts och klassificerats enligt nedan.

1. Åtgärdsprogram behöver utformas och genomföras.
2. Prov och kontrollmätningar behöver göras. Fortsatt kontrollverksamhet efter flyttning till klass 4.
3. Kan föras till grupp 4 efter städning och täckning.
4. Åtgärder ej nödvändiga. Registrering av läge och innehåll.

Inventeringen gav följande resultat:

3 tippar i klass 2
3 tippar i klass 3
7 tippar i klass 4

De tippar som låg i klass 2 var Brunflo, Nifsåsen och Lövlunda, vilket innebar att ytterligare studier krävdes.



ÖSTERSUND

<http://www.ostersund/sopor>