

Avfallsplan

för

BRÄCKE KOMMUN

2001 - 2004



2001-02-23

Antagen av kommunfullmäktige § 29/2001

FÖRORD

Restprodukter har alltid uppstått runt omkring oss människor. Mängden har dock under vår senaste tidsperiod ökat på ett dramatiskt och samtidigt ohållbart sätt. Vårt sätt att behandla råvaror och energi har helt lämnat det kretsloppssamhälle som vi en gång var en del av.

Under senare tid har dock ett nytt synsätt börjat träda fram där det handlar om att hushålla och framför allt att återvinna resurser och råvaror. Insikten om att vi har begränsade resurser börjar växa fram. Möjligheter att lämna ifrån oss olika materialslag i utsorterade fraktioner har gjort att råvaror går in i ett kretslopp. Men fortfarande är det en mycket lång väg att gå för att uppnå ett samhälle med helt fungerande kretslopp.

Om vi i Bräcke kommun planerar så att vi alla kan ta hand om våra restprodukter på ett sätt som minskar miljöbelastningen och gynnar kretsloppet så kan vi i alla fall styra mot ett framtida samhälle som mer än dagens befinner sig i harmoni med miljön.

Vi har i dag väldigt lätt för att bära hem saker. Men när vi ska göra oss av med produkten eller resterna så blir dom helt plötsligt väldigt besvärliga. Vi måste börja förstå att allt har ett värde även efter det att just jag har haft det i min ägo. Det kommer fler efter oss som också kan behöva ha samma sak i sin vardag. Kanske i ny form och till något helt annat men av samma material och för dom samma värde.

Bräcke, 2001-02-23
Jonny Berg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning	2
Sammanfattning	4
1.0 Inledning	5
1.1 Ny avfallsplan	5
1.2 Avfallsplanering internationellt	5
1.2.1 Avfallsplanering inom EU	6
1.2.2 Nationell avfallsplanering	6
1.2.3 Kommunal avfallsplanering	7
2.0 Bräcke kommun	8
2.1 Geografiskt läge	8
2.2 Befolkning	8
2.3 Bebyggelse	9
2.4 Näringsliv	9
3.0 Framtida mål inom avfallshanteringen	10
3.1 Övergripande målsättningar	10
3.2 Hur uppnår vi det övergripande målsättningarna?	11
4.0 Avfallsanläggningar – Återvinningsgårdar	12
4.1 Bräcke avfallsanläggning	12
4.2 Kälarne avslutad deponi	12
4.3 Återvinningsgårdar	13
4.4 Äldre avfallsupplag i kommunen	13
4.5 Illegal deponering	16
5.0 Ansvar och organisation	17
5.1 Ansvar	17
5.2 Organisation	17
5.3 Entreprenader	18
6.0 Avfallshanteringen inom Bräcke kommun	19
6.1 Sortering av avfall	19
6.2 Avfall under producentansvar	19
6.2.1 Förpackningar/Returpapper	20
6.2.2 Däck	24
6.2.3 Bilar	24
6.2.4 Elektronikskrot	25
6.3 Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall	26
6.3.1 Brännbart hushållsavfall	26
6.3.2 Grovt hushållsavfall	28
6.3.3 Deponirest	29
6.3.4 Kyl- och frysmöbler	30
6.3.5 Latrin	30
6.4 Park- och trädgårdsavfall	31
6.4.1 Insamling	31

6.4.2	Mängder	31
6.4.3	Problembeskrivning	31
6.4.4	Framtida hantering	31
6.5	Bygg- och rivningsavfall	32
6.5.1	Insamling	32
6.5.2	Mängder	32
6.5.3	Problembeskrivning	33
6.5.4	Framtida hantering	33
6.6	Avfall från energiutvinning	33
6.6.1	Insamling	33
6.6.2	Mängder	33
6.6.3	Problembeskrivning	34
6.6.4	Framtida hantering	34
6.7	Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten	34
6.7.1	Anläggningar	34
6.7.2	Mängder	35
6.7.3	Problembeskrivning	36
6.7.4	Framtida hantering	36
6.8	Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten	36
6.9	Avfall från utvinning av mineraliska produkter	36
6.10	Branschspecifikt industriavfall	37
6.10.1	Insamling	37
6.10.2	Mängder	37
6.10.3	Problembeskrivning	38
6.10.4	Framtida hantering	38
6.11	Ej branschspecifikt industriavfall	38
6.11.1	Insamling	38
6.11.2	Mängder	39
6.11.3	Problembeskrivning	39
6.11.4	Framtida hantering	39
6.12	Farligt avfall	39
6.12.1	Insamling	39
6.12.2	Mängder	40
6.12.3	Problembeskrivning	41
6.12.4	Framtida hantering	42
8.0	Ekonomi	43
8.1	Nuläge	43
8.2	Problembeskrivning	44
8.3	Framtida åtgärder	44

SAMMANFATTNING

Bräcke kommuns gällande avfallsplan antogs 1992 och är därmed inaktuell med tanke på att all avfallshantering har genomgått en stor förändring sedan dess. Denna nya plan ska gälla fram till och med 2004 men ska dessförinnan uppdateras varje år för att på detta sätt få en bättre uppföljning av målsättningar samt att få aktuella siffror på avfallsmängder.

Producentansvar har tillkommit som har medfört att visst avfall ska sorteras ut skilt från övrigt avfall. Producentansvaret har även medfört att förpackningar och papper har fått ett eget hämtningssystem som ligger under producenternas ansvar angående insamling, hämtning information mm.

1999 infördes miljöbalken i Sverige som ett medel i att få en sammanhängande miljölagstiftning i en balk. Avfallshanteringen regleras i kapitel 15 med tillhörande förordningar. Miljöbalken blickar även framåt genom införandet av nya lagar om förbud mot deponering av brännbart avfall år 2002 och förbud mot deponering av organiskt avfall år 2005.

Hushållsavfall och därmed jämförbart avfall som kan brännas körs till Umeå för energiutvinning i stället för som tidigare deponeras. Säckhanteringen har bytts ut mot sopkärl som registreras vid varje tömning.

Alla förändringar som skett har varit positiva men gör att nya mål måste sättas upp. Ett mål är att så stor andel som möjligt ska gå att återvinna på något sätt. För allt material som ska tas omhand prioriteras, återanvändning, materialåtervinning, energiutvinning och deponering i här nämnd ordning. I Bräcke kommun har deponeringen minskat kraftigt under år 2000. Däremot har energiutvinningen ökat i motsvarande andel. Målet är att få mer och mer restprodukter sorterade så att dom hamnar högre upp i prioriteringslistan.

Alla avfallslämnare ska uppmuntras till källsortering genom möjlighet att lämna sorterat avfall på återvinningsgårdarna och för vissa avfall genom hämtning minst en gång om året vid fastighet. Informationen är speciellt viktig för att alla ska veta hur just mina restprodukter ska sorteras och hanteras. För att minska faran för människors hälsa och miljö läggs särskild vikt på insamling av farligt avfall. Även kontrollprogrammen runt befintliga anläggningar ska förbättras för att dokumentera eventuella utsläpp.

Avgifter är ytterligare ett medel som kan styra sorteringsviljan. Osorterat avfall ska beläggas med betydligt högre avgifter än sorterat. Avgifter inom renhållningen ska även täcka utgifterna så att full kostnadstäckning uppnås.

Genom ökad information och större medvetenhet hos allmänhet är det framtida målet att all avfallshantering ska ske på ett miljö- och hälsoriktigt sätt och där hushållning med resurser är en naturlig del i vår vardag. Bräcke kommun ska på ett aktivt sätt föra ut information och kunskap som leder till minskade avfallsmängder samt till att farligheten minskar.

Bräcke kommuns ambition är att bedriva en aktiv och miljöriktig restresurshantering.

1.0 INLEDNING

1.1 Ny avfallsplan

Bräcke kommun antog 1992-12-16 den nu gällande avfallsplanen. Eftersom det har hänt en hel del inom avfallshanteringen sedan 1992 så behöver kommunen en ny plan som är anpassad till nu gällande lagar och hantering.

Enligt Miljöbalken skall varje kommun ha en avfallsplan. Planen är ett viktigt hjälpmedel för att kunna hantera avfallet på ett effektivt och miljöriktigt sätt i kommunen. Avfallsplanen skall vara utformad i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer i *Allmänna råd 91:1*. En avfallsplan består bland annat av ;

- en beskrivning av nuvarande avfallshantering i kommunen.
- uppgifter om de områden eller anläggningar i kommunen där avfallet bortskaffas, inklusive anläggningar som ej längre tillförs avfall.
- mål för framtida hantering i kommunen.
- kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet.

Denna nya avfallsplan för Bräcke kommun innebär en anpassning till de nya regler och nationella mål som tagits fram för framtidens avfallshantering. Men för att hålla planen aktuell och göra den till ett användbart redskap i uppföljningen av målsättningarna ska planen uppdateras varje år. Speciellt avfallsmängder och mätbara målsättningar ska följas upp och uppdateras. Även kommande lagar som kan leda till konsekvenser för planeringen ska tas in i planen på ett tidigt stadium.

Denna avfallsplan visar målsättningar och inriktning på Bräcke kommuns hantering av avfall. Den kommunala renhållningsordningen och taxan är de juridiska dokument som ska styra mot de uppsatta målsättningarna i avfallsplanen.

1.2 Avfallsplanering internationellt

En fungerande avfallsplanering är ett viktigt instrument för att kunna följa och påverka utvecklingen på avfallsområdet. För att åstadkomma ett effektivt system med avfallsplaneringen och uppföljning behövs både en nationell och en kommunal avfallsplanering.

Genom Sveriges EU-inträde skall även EU:s regelverk beträffande avfallsplaneringen införlivas i svensk lagstiftning.

Ett internationellt dokument som Sverige är starkt politiskt och moraliskt förpliktigad att följa är handlingsprogrammet Agenda 21. Detta antogs vid FN:s konferens om miljö- och utveckling i Rio de Janeiro i juni 1992. Agendan ger mål och riktlinjer för att uppnå en hållbar utveckling bland annat genom att undanröja hoten från miljön. Handlingsprogrammet är

långsiktigt och sträcker sig in i det 21:a århundradet. Det är ett uppdrag såväl till stater som till alla grupper och individer i samhället att delta i arbetet med miljö- och utvecklingsfrågor.

1.2.1 Avfallsplanering inom EU

Medlemskapet i EU kommer att medföra förändringar i avfallshanteringen. För kommuner kommer främst kraven på deponier att märkas. Enligt ramdirektivet om avfall skall medlemsländerna i EU ha en avfallsplanering.

I EU finns flera direktiv antagna som berör avfall och dess hantering. Bland annat finns direktivet 75/442/EEG med ändringar i 91/156/EEG som är en ramlagstiftning för avfallshantering och innehåller regler om insamling, bortforsling, hantering och återvinning av avfall. Direktivet om avfall ligger till grund för många ytterligare direktiv inom avfallshanteringen och är därför av stor betydelse för den avfallspolitik som EU bedriver.

Ett annat direktiv av stor betydelse är 1999/31/EG som berör deponering av avfall. Ett förslag till förordning och föreskrifter enligt direktivet är framtaget av Naturvårdsverket och är tänkt att gälla från och med 1 juli 2001. Här ställs bland annat krav på hur deponier ska vara konstruerade för att få fortsätta vara i drift efter 2008.

1.2.2 Nationell avfallsplanering

En nationell avfallsplanering behövs för att skapa övergripande regler inom avfallshanteringen och riktlinjer för avfallsflöden i stort. 1996 gav Naturvårdsverket ut rapport 4601 "*Aktionsplan avfall*" som innehåller en plan med beskrivning av den dåvarande avfallshanteringen samt målsättningar för den nationella avfallshanteringen. Rapporten innehåller även en rad förslag till framtida hantering och omhändertagande av avfall.

Den svenska regeringens mål och policy för avfallshanteringen redogörs i skrivelsen 1998/99:63 "*En nationell strategi för avfallshanteringen*".

Införandet av producentansvar på vissa produkter har medfört att det i dag till stor del är producenten som söker nya möjligheter att nyttja sitt avfall i stället för kommunen. För närvarande finns förordningar om producentansvar för returpapper, förpackningar, däck, bilar och från och med 2001-07-01 elektriska produkter.

Nationella mål

Några av de övergripande målen är att:

- avfallets innehåll av hälso- och miljöfarliga ämnen skall minimeras främst genom åtgärder i produktionsledet,
- avfallets mängd skall minimeras genom åtgärder i både produktions- och konsumtionsledet,
- avfall som uppkommer skall återanvändas eller återvinnas i största möjliga utsträckning,
- utformning av framtidens avfallshantering skall inte bindas vid en enda teknisk lösning,

- organiskt material skall inte deponeras efter år 2005,
- inget brännbart avfall får deponeras efter år 2002,
- deponerad mängd konsumtionsavfall skall minska med 70 % till år 2005 räknat från 1993 års nivå,

1.2.3 Kommunal avfallsplanering

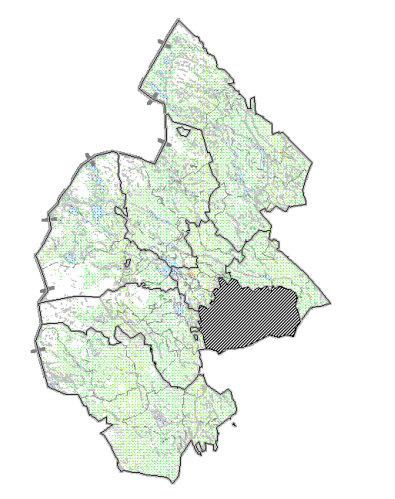
1990 beslutade riksdagen att kommunen skulle ansvara för en heltäckande avfallsplanering. Enligt miljöbalken (MB) 15 kap 11 § skall det finnas en avfallsplan för varje kommun. Avfallsplanen skall innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. Regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om avfallsplanens innehåll. En närmare beskrivning av avfallsplanens innehåll finns i *SNFS (1991:3) föreskrifter om innehållet i kommunal avfallsplan*. Ytterligare anvisningar finns i Naturvårdsverkets *Allmänna råd 91:1*.

I kommunen är det den kommunala renhållningsordningen som skall innehålla föreskrifter om hanteringen av avfall. Här anges bland annat vilket avfall, från vilka områden, hur ofta och på vilket sätt avfallet skall hämtas.

2.0 BRÄCKE KOMMUN

2.1 Geografiskt läge

Bräcke kommun ligger i den sydöstra delen av Jämtland. Kommunen gränsar i norr till Östersund, i nordost till Ragunda, i söder till Ånge och i väster till Bergs kommun.



Bräcke kommun har en areal av 3 849 km². Arealen består till 78 % av skogsmark, 10 % vatten, 1 % jordbruksmark och 11 % övrig mark.

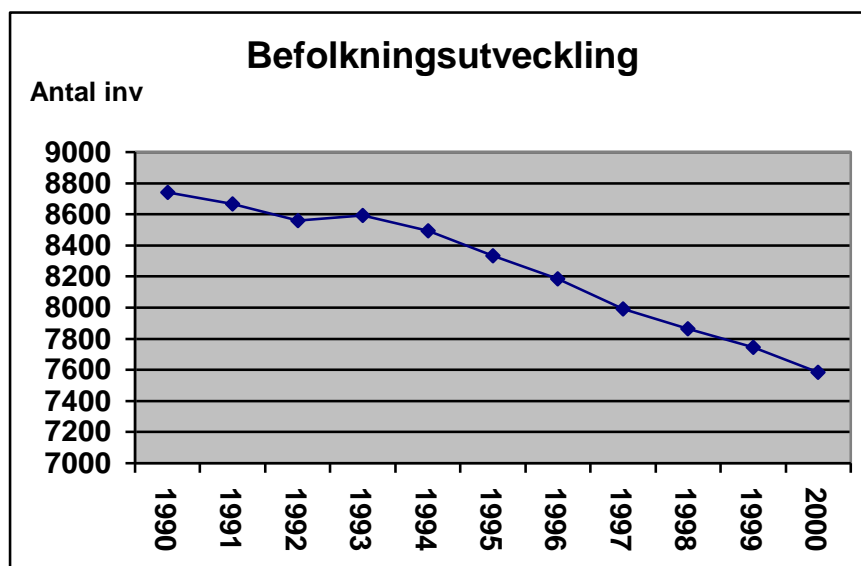
Genom kommunen och huvudorten Bräcke går väg E 14 mot Sundsvall och Östersund samt järnväg norrut mot både Östersund och övre norrland och söderut mot Stockholm. Övrig större väg är länsväg 323 mellan Bräcke och Hammarstrand som passerar Kälarne.

Genom kommunen går det järnvägar som i stort sett följer vägarna E 14 och 323. Strax norr om Bräcke samhälle delar sig järnvägen i norra stambanan samt mot Storlien.

Bild 1: Jämtlands län med Bräcke kommun.

2.2 Befolkning

Befolkningen i Bräcke kommun har under perioden 1990-2000 minskat med 1155 personer, se figur 1. Detta ger 13 % befolkningsminskning under 90-talet.



Figur 1: Befolkningsutvecklingen i Bräcke kommun från 1990 till 1999.

Befolkningsminskningen beror dels på utflyttning men framför allt på att föddseltalet är mycket lägre än dödstalet i kommunen. Speciellt under senare delen av 90-talet har födelsetalet varit lågt.

2.3 Bebyggelse

Som centralort i kommunen svarar Bräcke för det största utbudet av såväl kommersiell som offentlig service. Övriga tätorter är Gällö, Kälarne och Pilgrimstad. Antalet invånare i tätorterna framgår av tabell 1 nedan.

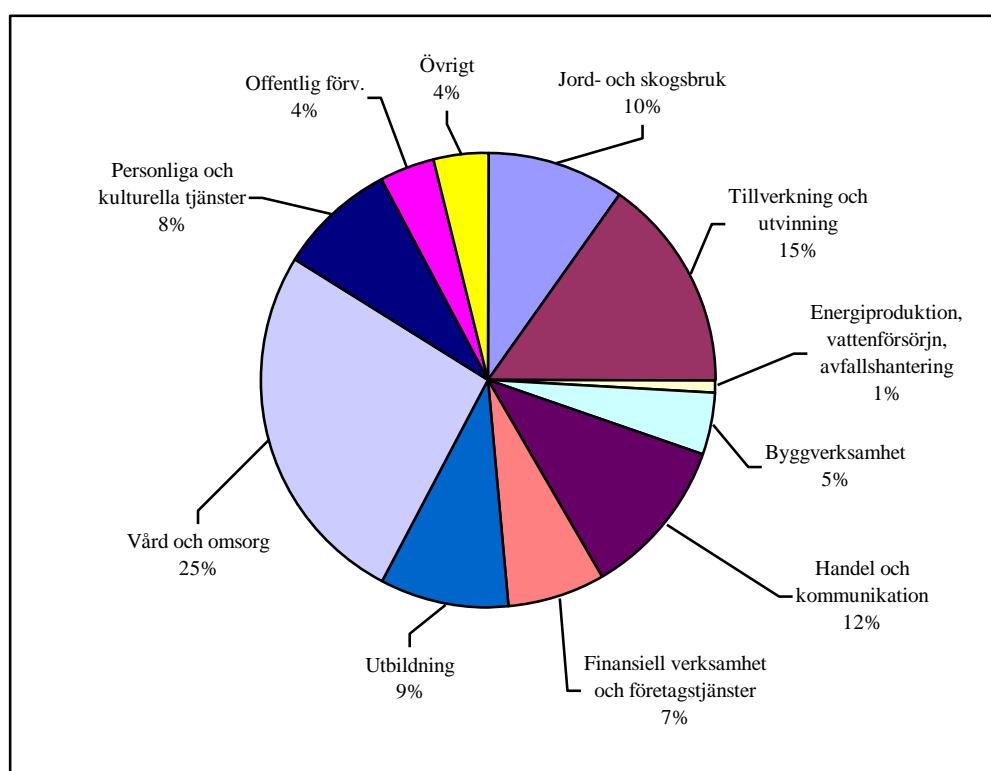
Tabell 1: Befolkning i Bräcke kommuns tätorter.

Tätort	Antal inv 991231
Bräcke	1745
Gällö	836
Kälarne	535
Pilgrimstad	353

Befolkningen i Bräcke kommun bor främst i enfamiljshus. Flerfamiljshus finns främst i tätorterna.

2.4 Näringsliv

Näringslivet består mestadels av småföretag med endast en eller ett fåtal anställda. Största arbetsgivare är kommunen med drygt 1 100 anställda. Största privata arbetsgivare är Observer Sverige AB i Pilgrimstad som sysslar med mediabevakning i radio, tv, tidningar och på Internet samt Gällö Såg AB i Gällö.



Figur 2: Andelen förvärvsarbetande efter näringsgren.

Källa: Faktakalender Bräcke kommun 2000.

Fördelat på olika näringsgrenar ser arbetsmarknaden ut enligt figur 2. Vård och omsorg är den klart dominerande grenen.

3.0 FRAMTIDA MÅL INOM AVFALLSHANTERINGEN

För den framtida avfallshanteringen i Bräcke kommun finns två stycken övergripande målsättningar samt ett antal delmål som i vissa fall är mer mätbara. Dessa mål skall ligga till grund för hur vi inom kommunen ska arbeta för att minimera den påverkan på människor och miljö som vårt avfall åstadkommer.

Hänsyn har tagits till tidigare antagna målsättningar inom avfallshanteringen i andra kommunala planer.

3.1 Övergripande målsättningar

- *Återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.*
 - För att i framtiden få ett samhälle där kretsloppstänkandet råder måste vi lära oss att hantera råvaror på ett nytt sätt. Att lämna in kasserade produkter till återvinning måste bli ett naturligt sätt att göra sig av med avfallet. Möjligheten att lämna ifrån sig avfallet måste finnas för alla medborgare. Återvinningsgårdarna och återvinningsstationerna har därför av fortsatt viktig betydelse.
 - Återvinningsgårdarna är av stor betydelse för återvinningen av material. Möjligheten att lämna sorterat avfall ska finnas i de olika kommundelarna. Öppettiderna ska anpassas till besöksfrekvensen, med extraöppet på vissa helger under sommarmånaderna.
 - Genom bra information till allmänheten ska kunskapen och motivationen till större återvinning öka.
- *Människors hälsa och miljö skall skyddas mot skada eller olägenhet.*
 - En högt prioriterad del i all avfallshandling är att minimera den påverkan som kan uppstå på vår omgivning. Insamling av farligt avfall är en viktig uppgift i den kommunala renhållningen. En annan viktig del är att ha kontroll på de utsläpp som uppkommer runt gamla och befintliga deponier. Fungerande kontrollprogram ska finnas för att dokumentera och vid behov åtgärda eventuella utsläpp av farliga ämnen.
 - Bra information om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras bör öka den insamlade mängden av det farliga avfallet. Insamlingsrundor i kommunen ska göras en gång om året för att öka allmänhetens möjlighet att lämna in farligt avfall.

Förutom dessa övergripande målsättningar skall hanteringen vara rationell och kostnadseffektiv samt att en bra service ska ges till våra innevånare.

3.2 Hur uppnår vi de övergripande målsättningarna ?

De övergripande målsättningarna kan uppnås bland annat genom att:

- *Avfallets farlighet skall minska*
 - Information om vad som är farligt avfall och hur det ska sorteras och paketeras måste öka. Ofta blandas avfall på ett sätt som gör att farliga ämnen och komponenter hamnar på fel ställe. Detta leder till onödiga utsläpp vid energiutvinning och i lakvattnet vid deponier.
 - Möjligheten för abonnenterna att lämna farligt avfall till kommunen ska förbättras. Detta kan ske exempelvis genom en årlig insamlingsrunda där farligt avfall hämtas längs den ordinarie hämtningssvågen samt genom kampanjer och information.
- *Mängden avfall till deponi skall minska.*
 - Mängden deponerat material skall minska med 50 % till och med år 2005, räknat från nivåerna 2000. Motsvarande mål uppsatt av Naturvårdsverket är en minskning med 70 % till år 2005, men då räknat från 1995 års nivåer. Bräcke kommuns målsättning ger en mindre mängd till deponi än Naturvårdsverkets mål.
 - Taxan ska utformas så att den blir ett medel som kan styra mot ökad vilja till sortering av avfall. Kommande lagkrav på förbud mot deponi av brännbart och organiskt avfall kommer att medföra större ansvar för avfallslämnaren att sortera sina sopor.
 - Hämtning av hushållsavfall skall efter år 2004 ske i två fraktioner, brännbart och komposterbart. Cirka 40 % av avfallets vikt utgörs av komposterbart organiskt avfall. Om komposterbart avfall sorteras ut så minskar transport- respektive mottagningskostnaderna med motsvarande viktandelen då allt betalas efter vikt.
- *Områden med risk för utsläpp från deponier skall ha kontrollprogram som dokumenterar eventuella utsläpp till omgivningen.*
 - Att anta ett provtagningsprogram för hela kommunen som säkerställer att inga föroreningar går ut i yt- och grundvatten. Provtagningar skall kvalitetssäkras genom noggrann dokumentering. Provtagningarna skall anpassas bättre efter vilka föroreningar som kan antas komma från föroreningskällan. Personal som tar prover skall ha erforderlig utbildning för uppgiften och alla analyser skall göras av ackrediterade laboratorier.
 - All illegal deponering av avfall skall polisanmälas för att sedan utredas av polismyndigheten.
- *Efter år 2008 skall inget avfall deponeras i Bräcke kommun.*
 - Av återvinningsskäl samt av kommande lagkrav på hur deponier skall vara konstruerade ska hanteringen av avfall styras mot så stor återvinning att deponin i Bräcke kan avslutas.

4.0 AVFALLSANLÄGGNINGAR - ÅTERVINNINGSSATIONER

Inom Bräcke kommun finns en anläggning, Bräcke avfallsanläggning, där avfall deponeras. I övrigt finns stationer för mellanlagring av insamlat avfall i Gällö och Kälarne.

Återvinningsstationer finns för närvarande på 15 ställen i kommunen. Av dessa är 8 st finansierade av kommunen för att kunna serva fler medborgare med möjligheten att källsortera bort förpackningar.

Kompostering av slam och trädgårdsavfall utförs för närvarande i Gällö och Bräcke. En ansökan om att få kompostera på det nerlagda avfallsupplaget i Kälarne ligger hos länsstyrelsen.

4.1 Bräcke avfallsanläggning

Bräcke avfallsanläggning är den enda där både insamling, mellanlagring, kompostering och deponering sker. Anläggningen är lokaliserad till ett skogsområde ca 3 kilometer norr om Bräcke samhälle på fastigheten Mordviken 7:3 som ägs av Bräcke kommun.

På anläggningen finns en återvinningsgård där sorterat avfall från hushållen kan lämnas in. Här lämnas avfallet i containers för olika materialslag som metallskrot, trä till bränsleflis, kompostmaterial, deponirest, glas färgat och ofärgat, hårdplast, mjukplast och papper. Här finns även en uppställningsplats för kyl- och frysmöbler.

Farligt avfall kan lämnas in på återvinningsgården. Allt farligt avfall mellanlagras inomhus i låst utrymme förutom spillolja och bilbatterier som lagras utomhus. Spillolja mellanlagras i speciell tank och bilbatterier i syrafast container.

Hushållsavfall och därmed jämförbart avfall mellanlagras i ett för ändamålet speciellt byggt utrymme innan transport till Umeå där avfallet energiutvinns vid Dovanmyrans förbränningsanläggning.

Avfall som lämnas in osorterat och inte kan skickas till energiutvinning deponeras inom anläggningen. Mängden deponerat avfall beräknas till maximalt 500 ton per år. Eftersom sorteringen förväntas öka kommer andelen till deponi att successivt minska.

4.2 Kälarne avslutad deponi

Cirka 5 kilometer sydost om Kälarne ligger en soptipp där inget avfall har deponerats sedan 1997. Tippen har utnyttjats till blandade hushålls- och industrisopor från Kälarnes närområde. Efter avslutning har hela deponiytan täckts med bark från Kälarne sågverk.

Deponin har sedan 1997 utnyttjats som mellanlagringsstation för avfall inlämnat vid återvinningsgården i Kälarne. Här har träavfall, komposterbart, spillolja och bilbatterier mellanlagrats. För närvarande ligger ett förslag till avslutningsplan för deponin hos länsstyrelsen. I samband med avslutningsplanen har även Bräcke kommun ansökt om att få nyttja området till komposteringsanläggning för avloppsslam från enskilda brunnar. Mellanlagringen enligt ovan är tänkt att fortsätta.

4.3 Återvinningsgårdar

Inom Bräcke kommun finns det tre stycken återvinningsgårdar. Dessa är belägna vid Bräcke avfallsanläggning, i Gällö vid OK bensinstation längs E 14 och i Kälarne vid Bilisten bensinstation längs länsväg 323.

Här kan sorterat avfall lämnas fritt i containrar av enskilda medborgare. Vissa avfallslag som farligt avfall lämnas inne i låsta utrymmen. Avfallet mellanlagras sedan innan transport till vidare behandling. Återvinningsgårdarna är alltid bemannade vid öppethållandet. Öppethållandet är en dag i veckan i Gällö och Kälarne samt två dagar per vecka i Bräcke.

Öppettider från och med 2001-01-01 är:

Bräcke	måndag & onsdag	13.00-19.00
Gällö	torsdag	13.00-19.00
Kälarne	tisdag	13.00-19.00

Sommartid från och med maj till och med augusti kommer det att hållas lördagsöppet en gång per månad. Ovanstående tider kan komma att förändras om behov föreligger.

4.4 Äldre avfallsupplag i kommunen

Inom kommunen finns det enligt en inventering som gjordes 1993 av Per Grapengiesser 16 stycken mindre avfallsupplag som ej längre är i bruk. En viss nedskräpning kunde konstateras på vissa deponier. Senare inspektioner visar att en klar förbättring uppnåtts.

Vid undersökningen 1993 gjordes en riskklassificering av de gamla avfallsupplagen. Klassificeringen gjordes enligt naturvårdsverkets anvisningar (SNV rapport 3857). Där rekommenderas att deponierna delas in i fyra riskklasser som är:

1. mycket stor
2. stor
3. måttlig
4. liten

risk för hälsa och miljö.

De kriterier som använts för indelningen av deponier i olika klasser grundas på nedanstående punkter. Indelningen ger riskklasser men säger inget om behov av åtgärder.

1. Mycket stor risk.

- Konstaterad påverkan på vattentäkt eller större vattendrag eller uppenbar stor risk för påverkan.
- Konstaterad påverkan på vattendrag, djurliv eller växtlighet, utöver måttliga gödnings effekter.
- Andra förhållanden som bedöms vara en uppenbar risk för hälsa och miljö.

2. Stor risk

- Upplag lokaliserade så att påverkan på befintliga vattentäkter inte kan uteslutas, även om risken för påverkan bedöms vara liten.
- Upplag som sannolikt fått ta emot miljöfarligt avfall utöver sånt miljöfarligt avfall som i praktiken följer med hushålls- och grovavfall.
- Upplag kan klassas hit även om en begränsad påverkan i lakvattendiken har konstaterats.

3. Måttlig risk

- Skräpiga upplag där risken för fortsatt nedskräpning bedöms vara stor även efter att upplaget städats.
- Upplag som lokaliserats till områden som är avsatta för vattenuttag i vattenvårdsplanen men där inga konkreta planer på vattenuttag finns.
- Större upplag där avfall fått lämnas fritt utan kontroll och där man kan befara att även industriavfall och möjligen också miljöfarligt avfall har lagts.
- Upplag som ej fyller villkoren för att placeras i klass 4.

4. Liten risk

För att ett upplag skall placeras i klass 4 skall följande villkor i huvudsak vara uppfyllda:

- Inga förhållanden som motiverar en högre klassning får vara kända.
- Upplaget skall vara väl täckt och helst bevuxet.
- Risken för nedskräpning på upplaget skall ha bedömts vara liten.
- Påverkansområdet skall vara väldefinierat.
- Inga kända intressekonflikter får finnas kring upplaget.

Resultatet av inventeringen av avfallsupplagen finns redovisade i tabell 2 nedan.

Tabell 2: Riskklassificering av gamla deponier gjord 1993.

Avfallsupplag	Riskklass	Nummer på karta
Bräcke gamla tipp	1	1
Albacken	2	2
Gällö, Hanåsen	2	12
Kälarne, Gillerbäcken	2	4
Fjällsta	3	13
Gällö, Lillgården	3	11
Håsjö	3	5
Nyhem	3	6
Sidsjö	3	7
Hunge	4	8
Hällesjö	4	3
Nor	4	10
Pilgrimstad	4	15
Revsund	4	9
Rissna	4	14

En uppföljning av inventeringen gjordes 1999 där det kunde konstateras att deponierna är täckta och att ingen eller endast ringa nedskräpning har skett. Det enda undantaget är Albacken, se bild 2, där tyvärr fortfarande avfall lämnas vid den gamla tippet. Avfallet läggs

dessutom direkt i grundvattnet och täcks ibland över med jordmassor. Här måste deponeringen upphöra och området städas upp.



Bild 2: Deponerat diverse avfall i Albacken.

Framtida planer för dessa gamla deponier är att återbeskoga deponiytorna för att återfå ett naturligt utseende. Dock bör trädslag med grova pålrötter undvikas eftersom dessa kan spräcka täckskiktet och leda ner vatten i soplagren. Detta medför att mer lakvatten bildas.

Om dessa gamla täckta bytippar återfår ett mer naturligt utseende minskar även risken för framtida nedskräpning. Ett bra exempel på hur en gammal bytipp nu kan se ut är den i Rissna, se bild 3 nedan. Här finns endast några få tecken på att det finns en deponi.



Bild 3: Gamla bytippen i Rissna 1999.

En vall har gjorts vid infarten till tippen som har minskat risken för att någon ska åka in och lämna sopor på området.

4.5 Illegal deponering

Inom Bräcke kommun har ett antal små illegala deponier påträffats. Tre stycken tippar har polisanmälts och rättslig prövning pågår eller har genomförts i något fall. Den största av dessa är i Gilleråsen, Strången. Här har diverse grovavfall, trä, plast, enstaka bilvrak samt fat som är mer eller mindre sönderrostade se bild 4 nedan. Något täckskikt finns inte utan avfallet ligger efter ena sidan på den sprickdal där avfallet har dumpats. En bäck rinner genom deponin varför lakvattenmängderna blir relativt stora. Provtagning av vattnet i bäcken visar inte på några förhöjda värden nerströms.



Bild 4: Illegalt tippade sopor i bäckravin nära Strångsund.
Polisanmälan är gjord 1999.

All illegal deponering kommer att leda till polisanmälan.

5 ANSVAR OCH ORGANISATION

5.1 Ansvar

Ansvarsfördelningen för avfallshanteringen har förändrats under 1990-talet, främst på grund av införandet av producentansvar på vissa produkter. Ansvarsfördelningen för avfallshanteringen läggs fast i miljöbalken och dess underliggande förordningar. Viktiga punkter för ansvaret inom avfallshanteringen är:

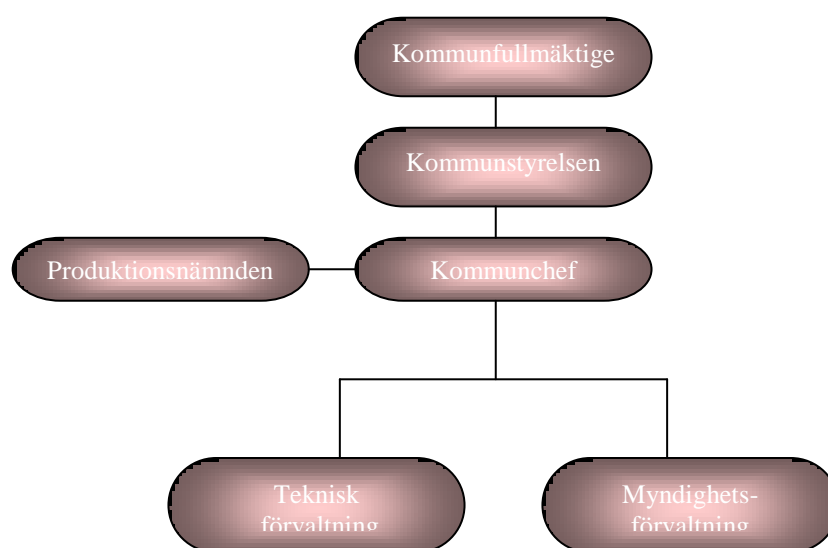
- Alla som hanterar avfall, från privatperson till industri, skall hantera avfall enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler som säger att all verksamhet ska ske så att ingen skada eller olägenhet orsakas på människors hälsa och miljö.
- Kommunen är ansvarig för att allt hushållsavfall och därmed jämförligt avfall forslas till en behandlingsanläggning samt att behandlingskapacitet finns att tillgå. Vidare har kommunen ett planeringsansvar för allt avfall som uppkommer i kommunen. Kommunen kan dessutom ta ett så kallat utvidgat renhållningsansvar för farligt avfall som inkluderar borttransport, återvinning och bortskaffning.
- Producenter är skyldiga att samla in, omhänderta och informera om det avfall för vilka de ålagts ansvar enligt olika förordningar om producentansvar. Producentansvar finns i dag för förpackningar, returpapper, däck, bilar och från och med 1 juli 2001 även elektriska och elektroniska produkter.

Den lagstadgade ansvarsfördelningen säger bara vem som har ansvaret men inget om vem som ska utföra uppgifterna. Det lagstadgade ansvaret ger ensamrätt att bestämma hur ansvaret blir utfört. När kommun eller producent ålagts ansvar får ingen annan än dessa, eller den som de ålagt, befatta sig med avfallet.

Tillsynsansvaret ligger på olika nivåer beroende på anläggningens storlek och art. Det övergripande ansvaret nationellt har Naturvårdsverket. På regional nivå ligger tillsynen på länsstyrelsen som kontrollerar större anläggningar i kommunen som exempelvis Bräcke avfallsanläggning och tre stycken slamtippor (under avveckling). Tillsyn på kommunal nivå ligger under den kommunala myndighetsförvaltningen.

5.2 Organisation

Före 2000 låg renhållningen inom det kommunaltekniska bolaget Bräcke Teknik AB. Men från 1 januari 2000 omorganiserades den tekniska verksamheten till kommunens tekniska förvaltning. Inom den tekniska förvaltningen är renhållningschefen ansvarig för renhållningen i kommunen. Ansvaret gäller bland annat planering, entreprenadupphandling och ekonomi.



Figur 3: Förvaltningsorganisation inom Bräcke kommun för renhållningsfrågor.

Vid Bräcke avfallsanläggning finns en platsansvarig som ansvarar för mottagning av avfall samt för utförelse av avfall till återvinning eller energiutvinning. Han har även hand om återvinningsgårdarna i Bräcke och Gällö. I Kälarne finns också en lokalt ansvarig för återvinningsgården.

5.3 Entreprenader

Hämtning av hushållsavfall ligger på entreprenad. Fram till och med 1 januari 2004 har Jämtfrakt AB entreprenaden som även innefattar fakturering och upprättande av abonnentförteckning. Jämtfrakt kör även avfallet till Umeå för energiutvinning. I Umeå anlitas Umeå Energi AB för att bränna avfallet.

Tabell 3: Entreprenader och avtal inom avfallsområdet inom Bräcke kommun.

Entreprenad/avtal	Entreprenör
Insamling hushållsavfall	Jämtfrakt AB
Transport brännbart avfall till Umeå	Jämtfrakt AB
Förbränning hushållsavfall	Umeå Energi AB
Slamtömning	Östfrakt AB

Slamtömningen sköts av Östfrakt AB som lämnar slammet till kompostering i Bräcke och Gällö.

När det gäller industriavfallet är det i huvudsak Revsunds Transport AB som sköter hämtningen. Men även Jämtfrakt, Östfrakt och Mattssons transport kör mindre mängder.

6.0 AVFALLSHANTERINGEN INOM BRÄCKE KOMMUN

Med avfall avses enligt 15 kap. § 1 Miljöbalken (1998:808) 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.

Avfallskategorier finns redovisade i Renhållningsförordningen (1998:902).

6.1 Sortering av avfall

För att kunna återanvända material på ett miljöriktigt sätt så behöver en utsortering till rena fraktioner göras. Material som metallskrot och trä mellanlagras under en tid för att tillräcklig mängd skall uppnås innan borttransport. För allt material som tas om hand prioriteras återanvändning, materialåtervinning, energiutvinning och slutligen deponering i nämnd ordning.

Flera olika avfallsslag ligger under producentansvar vilket gör att dessa skall sorteras ut separat. Avfall med producentansvar är förpackningar, returpapper, däck, bilar och från och med 2001-07-01 även elektronikskrot.

Andra avfallsslag är reglerade i lag att de skall sorteras ut från övrigt avfall. Hit hör exempelvis kyl- och frysmöbler och farligt avfall.

En sorteringsguide till hushållen är framtagen för att underlätta hur avfallet ska sorteras. Guiden skickas ut till samtliga hushåll i kommunen under våren 2001. På återvinningsgårdarna finns även skyltning som klart visar vart avfallslämnaren skall lämna sitt avfall.

6.2 Avfall under producentansvar

Producentansvar började på allvar introduceras i Sverige 1994. Tre förordningar om producentansvar infördes, på förpackningar, returpapper och däck. 1998 kom producentansvar för bilar och under år 2001 börjar producentansvar att gälla för elektronikskrot. Producenten skall se till att materialen och komponenterna i första hand återanvänds om detta är miljömässigt motiverat. I andra hand gäller att materialåtervinning har företräde framför energiutvinning.

Med producent menas den som yrkesmässigt tillverkar, importerar eller säljer en vara eller förpackning.

För att lösa producentansvaret i praktiken har svenskt näringsliv – industri och handel – gemensamt bildat så kallade materialbolag. Materialbolagen ägs av företag inom respektive bransch och insamlingsarbetet utförs av entreprenörer runt om i landet. Materialbolagens verksamhet drivs helt utan vinstintresse och finansieras av en avgift som producenterna betalar för att deras produkt ska tas om hand.

Följande materialbolag är verksamma i dag:

Svenska MetallKretsen AB	Svensk Glasåtervinning AB
Plastkretsen AB	Pressretur AB
RWA Returwell AB	Svensk Däckåtervinning AB
Svensk Kartongåtervinning AB	

En producent är enligt lag skyldig att se till att följande mål uppnås för återvinning av den produkt som produceras. För de flesta material skall en viss andel materialutnyttjas¹.

6.2.1 Förpackningar/returpapper

Det finns en mängd olika förpackningar som lyder under producentansvar. För var och en av dem finns det beskrivet i lagen hur mycket som skall återvinnas. Producenterna skall se till att förpackningsavfall senast den 30 juni 2001 tas om hand enligt tabell 4 nedan. Här redovisas även den verkliga insamlingsnivån under 1999 för hela landet.

Tabell 4: Mål till 2001-06-30 för återvinning och materialutnyttjande av förpackningar.

Förpackningsslag	Återvinning	Materialutnyttjande	Verklig material-återvinning 1999
Förpackningar av aluminium, dock inte dryckesförpackningar		70 %	34 %
Förpackningar av papp, papper och kartong	70 %	minst 40 %	40 %
Förpackningar av wellpapp		65 %	84 %
Förpackningar av plast, dock inte flaskor för konsumtionsfärdig dryck av PET	70 %	minst 30 %	34 % (76 %)*
Förpackningar av stålplåt		70 %	63 %
Förpackningar av glas		70 %	84 %
Dryckesförpackningar av aluminium		90 %	
Dryckesflaskor av PET		90 %	
Förpackningar av trä	70 %	minst 15 %	
Förpackningar av övrigt material	30 % per material	minst 15 % per material	

*76 % är inklusive energiutvinning.

¹ En uppberedning i en produktionsprocess av avfallsmaterialet till det ursprungliga ändamålet eller till andra ändamål. I begreppet ingår biologisk behandling. Energiutvinning ingår inte i begreppet.

Insamling av förpackningar sköts i Bräcke kommun av materialbolagen genom den lokala underentreprenörerna Jämtfrakt. Jämtfrakt har lagt ut insamlingen på Lundstams Åkeri AB, som även är den lokale insamlaren av tidningspapper och returkartong.

Totalt finns 14 stycken insamlingsställen, så kallade återvinningsstationer, i kommunen. En karta över dessa stationer finns som bilaga 2. Av dessa 14 stationer är 7 stycken helt finansierade av förpackningsinsamlingen medan övriga finansieras av kommunen för att fler medborgare ska få möjlighet till källsortering. Företag får ej lämna förpackningar eller returpapper vid återvinningsstationerna.



Bild 5: Återvinningsstation med containrar för olika materialslag.

Alla förpackningar och returpapper läggs i separata containers. Tömning sker för papper en gång i veckan och för övriga material en gång varannan vecka. En kranbil kör runt i kommunen och tömmer containrarna i olika fack på bilen. Därefter körs allt in till Östersund för vidare transport till återvinning. Vissa fraktioner sorteras ytterligare inne på Lundstams Åkeri innan leverans. En översikt över vart materialet tar vägen och vad det återvinns som finns redovisat i tabell 5 nedan.

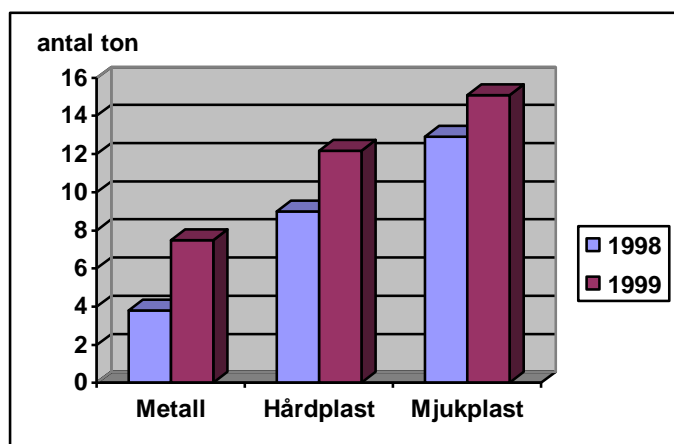
Tabell 5: Hantering av olika insamlade fraktioner under producentansvar år 2000.

Produkt	Transport från länet		Levereras till	Återvinns som
	Bil	Tåg		
Glas	X		Svensk Glasåtervinning, Hammar	Glasförpackningar, glasull
Hårdplast	X		Strömsbruk, Hudiksvall	Bullerplank, plastbackar
Polyeten	X		Strömsbruk, Hudiksvall	Sopsäckar, plastpåsar
Mjukplast	X		Dovanmyran, Umeå	Energiutvinning Armeringsjärn, motordelar
Metall	X		Ragn Sells, Borlänge	
Wellpapp		X	Assi Kraftliner, Piteå Hyltebruk, Hylte Småland	Ny wellpapp
Papper	X			Nytt papper
Returkartong	X	X	Fiskeby Board, Norrköping Örebro kartongbruk	Nya förpackningar, kartong till gipsskivor

Papperet har i kommunen fram till hösten år 2000 samlats in som allpapper. Från och med hösten 2000 har returkartong och tidningspapper fått separata behållare. Den totala mängden insamlade förpackningar och returpapper i kommunen kan utläsas i figurerna 4-5 nedan. Förutom de vanliga stationer så finns insamlingscontainers ute vid vissa företag och institutioner för insamling av utsorterat material under producentansvar. I dessa fall får företaget själv bekosta insamlingen.

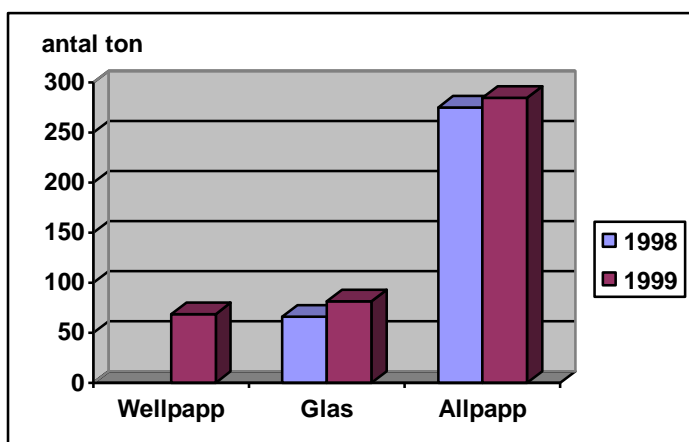
En utveckling sker hela tiden mot att sortera upp produkterna i fler och fler fraktioner. Denna sortering sker till stor del hos insamlarna, det vill säga i detta fall Lundstams Åkeri. Detta gör att förändringar sker kontinuerligt av vem som tar emot det insamlade materialet.

Totalt samlades 7,5 ton metallförpackningar, 12,2 ton mjukplast och 15,1 ton hårdplast in under 1999, se figur 4. Insamlingen ger en vikt av 0,97 kg per person och år för metall, 1,57 kg/person och år för hårdplast och 1,95 kg/person och år för mjukplast. På riksnivå är motsvarande siffror 3,47 kg för metall och 5,81 kg för hård och mjuk plast tillsammans.



Figur 4: Insamlad mängd av metall, hårdplast och mjukplast inom Bräcke kommun 1998-1999.

Insamlingsnivåer på papper och glas illustreras i figur 5. Under 1999 har 81,7 ton glas, 69 ton wellpapp samt 284,5 ton allpapp samlats in. För glas ger det 10,6 kg per person och år. Rikssnittet är 16,5 kg per person och år. En jämförelse av insamlad mängd papper går ej att göra eftersom papperet i stora delar av Jämtland samlas in som allpapper.



Figur 5: Insamlad mängd av wellpapp, glas och allpapp inom Bräcke kommun 1998-1999.

6.1.1.1 Problembeskrivning

I en glesbygdskommun är ett problem att kunna få ut insamlingscontainers till invånare boende i små byar. Materialbolagen ställer för närvarande ut en station per tolvhundra invånare plus extra stationer i glesbygd vid små centralorter med en året runt öppen affär. Detta innebär att medborgare som bor i småbyar kan få långt att transportera förpackningar och sorteringsviljan därför minskar. Återvinningsstationerna har därför placerats intill matvaruaffärerna för att på så sätt lätt kunna nås av alla.

Många stationer är även drabbade av nedskräpning av diverse hushållsavfall. Avfall ställs vid containrarna och måste städas bort. Ofta får kommunens personal åka ut och städa.



Bild 6: Nedskräpad återvinningsstation. Beror delvis på överfull behållare men även på att andra sopor än förpackningar hamnar här.

Ett annat problem är att insamlingsbehållarna ibland blir överfulla och kassar med förpackningar ställs på marken vid stationen, se bild 6. Detta leder till att det vid hård vind blåser omkring tidningar, kartong och plast runt stationerna. Hela stationen blir därmed nerskräpad och risken att mer övrigt avfall placeras där ökar.

Att sortera rätt är ett problem som ständigt är aktuellt. Många har problem med framför allt plaståtervinningen där många produkter är tveksamma om dom är mjuk- eller hårdplast.

6.1.1.2 Framtida hantering

Bräcke kommun har ambitionen att skriva ett avtal med materialbolagen om ansvar för städning, snöröjning och skyltning av återvinningsstationerna inom kommunen. På detta sätt fås en bättre kontroll av stationerna vad gäller nedskräpning och snöskottning. En klar och tydlig skyltning skall göras på samtliga stationer för att underlätta för avfallslämnaren.

Bra information är viktig dels för att sorteringen skall bli rätt, men även som en inspirationskälla till allmänhet att börja källsortera bort tidningar och förpackningar från övrigt avfall.

Någon ytterligare utbyggnad av antalet stationer är inte aktuellt enligt materialbolagens entreprenör för området. Den gleasa befolkningen och långa avstånd gör att det blir för kostsamt att ha fler stationer.

Det kommunala bostadsbolaget Bräcke Teknik AB (BTAB) håller under vintern år 2000/2001 på med förhandlingar om hushållsnära källsortering vid sina hyreshus. Varje bostadsområde skall då ha en egen bod med kärl för tidningar och olika förpackningar. Detta kan ge möjlighet till företag och bostadsrättsföreningar att följa i BTAB:s spår så att ytterligare utbyggnad av denna service är möjlig.

6.2.2 Däck

Enligt förordning (1994:1236) om producentansvar för däck så är alla som yrkesmässigt tillverkar, importerar eller säljer däck skyldiga att ta emot dessa. Syftet är att minst 80 procent av alla däck som årligen återlämnas skall omhändertas på annat sätt än genom deponering.

En producent skall ta emot däck som tjänat ut och se till att däcken återanvänds, materialåtervinns, energiutvinns eller tas om hand på något annat miljömässigt godtagbart sätt.

6.2.3 Bilar

För alla bilar registrerade enligt bilregisterkungörelsen (1972:599) efter den 31 december 1997 gäller producentansvar. Detta innebär att en producent, det vill säga den som yrkesmässigt i Sverige tillverkar eller till Sverige för in bilar, är skyldig att för skrotning ta emot uttjänta bilar.

För övriga bilar gäller det att ägaren får själv stå för transport till bilskrot eller att bilskroten hämtar hos bilägaren. Bilskroten tar då ut en avgift av bilägaren för att demontera bilen. Skrotbilar tas för närvarande emot i Ånge, Brunflo och Östersund. En bildemontering finns i Hällesjö men där finns ingen möjlighet att hämta skrotbilar från bilägaren.

6.2.4 Elektronikskrot

Med elektriska och elektroniska produkter avses

1. produkter som i sin utformning och för en korrekt funktion är beroende av elektriska strömmar eller elektriska fält,
2. utrustning för generering, överföring och mätning av elektriska strömmar eller elektriska fält,
3. material som ingår eller har ingått i sådana produkter eller utrustning som avses i 1 och 2.

Ett tillbehör till eller en förbrukningsvara som använts i en elektrisk eller elektronisk produkt är en elektrisk eller elektronisk produkt, endast om tillbehöret eller förbrukningsvaran har eller har haft en elektrisk eller elektronisk funktion.

Undantagna är produkter som omfattas av annan lagstiftning som exempelvis kyl- och frysmöbler, batterier och elektriska produkter som ingår i bilar.

Övrig utrustning som är undantagen är utrustning som utgör del av en byggnads fasta installationer för uppvärmning, kylning eller ventilation av byggnaden.

Enligt förordningen (2000:208) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter kommer producentansvaret att gälla från och med 1 juli 2001. Producentansvaret gäller alla som för in till Sverige eller säljer elektriska eller elektroniska produkter. En producent skall då utan ersättning ta emot en elektrisk eller elektronisk produkt som

1. lämnas till producenten i samband med att producenten säljer en elektrisk eller elektronisk produkt, och
2. i normal användning fyller väsentligen samma funktion som den sålda produkten.

Denna skyldighet att ta emot produkter avser vid varje försäljningstillfälle lika många produkter som omfattas av försäljningen.

Insamlingen av elektronikskrot sker vid återvinningsgårdarna i Bräcke, Gällö och Kälarne samt en gång om året vid en insamlingsrunda tillsammans med farligt avfall, kylmöbler och deponirest. Mängden elektronikskrot vid de kommunala återvinningsgårdarna var under 1999 cirka 7 ton och skickades till Stena Technoworld i Sollefteå för demontering.

Den framtida hanteringen av elektronikskrot kommer att se ut som ovan beskrivna hantering. När producentansvaret införs kommer denna hantering fortfarande att behövas eftersom elektronikskrot som kastas, och ingen ny produkt inköps, kommer att hanteras genom kommunens försorg. Även elektronikskrot som producenterna ansvarar för kommer troligen att handhas av kommunen men med producenterna som bekostar hanteringen för att själva slippa detta extraarbete. Den kommunala insamlingen är väl inarbetad hos allmänheten och

fungerar bra. Mängden elektronikskrot kommer med all sannolikhet att öka i framtiden. Framför allt gäller det datorutrustning som snabbt föråldras och byts ut.

Information till hushållen om vikten av att sortera ut elektriska produkter är viktig för att undvika att dessa hamnar i de brännbara soporna till energiutvinning. Elektronisk utrustning innehåller ofta en mängd olika plaster, metaller och flamskyddsmedel som absolut inte skall med till förbränningen eller till deponi.

6.3 Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall

Med hushållsavfall avses avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall. Vad som är avfall regleras i renhållningsförordningen (1998:902) där alla avfallskategorier finns redovisade.

6.3.1 Brännbart hushållsavfall

Allt brännbart hushållsavfall hämtas varannan vecka vid fastighet. Varje fastighet har ett sopkärl på 190 liter som ställs ut vid väggkanten när kärlet behöver tömmas. Vid flerbostadshus används i vanliga fall 360 liters kärl eller container. Allt brännbart avfall skall läggas i sopkärl som inte räknas till grovt hushållsavfall eller farligt avfall.

Hämtning sker med komprimerande sobilar enligt körturlista upprättad av entreprenören. Entreprenaden har Jämtfrakt AB genom Hällberg & Son AB som varannan vecka kör i Bräcke kommun och varannan i Bergs kommun. De fordon som används är dels en sidolastande sobil och dels en baklastande som används för bland annat containrarna.



Bild 7: Mellanlagringshus för brännbara sopor.



Bild 8: Lastning av sopor på containerbil.

Alla brännbara restprodukter från hushållen mellanlagras i en byggnad på Bräcke avfallsanläggning och skickas cirka en gång i veckan med lastbil till Umeå Energi AB för energiutvinning i någon av deras anläggningar Dovanmyran eller Ålidhem. Totalt har det samlats in cirka 1 350 ton brännbart hushållsavfall under år 2000. Kontrakt på förbränning finns till och med 2003-12-31. När avtalet om förbränning undertecknades var Dovanmyran den nyaste anläggningen i Sverige och utrustad med en av de mest avancerade reningsutrustningar som finns i någon avfallsförbränningsanläggning.

Vid förbränning bildas alltid cirka 20 % aska. Askan går genom en magnetavskiljare som plockar bort alla magnetiska metaller. Därefter deponeras askan. Försök görs med att använda askan som fyllnadsmaterial i vägbankar. På detta sätt kan askan användas till något användbart samt att ingen deponiskatt behöver betalas.

Problembeskrivning

Problemet med fraktionen brännbart hushållsavfall är att få den helt brännbar. Sorteringen är mycket viktig för att så lite ej brännbart skall följa med till förbränningsanläggningen. Under år 2000 har det konstaterats vid ett tillfälle att något stort ej brännbart föremål har följt med som har föranlett Umeå Energi att behöva sortera. Stora föremål kan framför allt hamna bland soporna i områden med containerhämtning.



Bild 9: Lagerutrymmet måste tömmas för att inte nedbrytningsprocesser ska starta som utvecklar gaser.

Vid mellanlagringen av avfallet kan obehag uppstå i lagerutrymmet genom att nedbrytningsprocesserna hinner börja innan avfallet har skickats till Umeå. Lagerutrymmet måste tömmas regelbundet så att inget avfall blir liggande under flera veckor.

Framtida hantering

Kontrakt på förbränning av hushållens restprodukter gäller till och med 2003-12-31. Därefter skall en ny upphandling göras. Det kan då bli aktuellt att se över andra alternativ till Umeå. Både pris och miljöhänsyn kommer att beaktas för den fortsatta hanteringen. Finns möjligheten att på närmare håll kunna bränna avfallet eller på annat sätt kunna ta hand om avfallet så minskar transporterna.

Ett mål är att det komposterbara organiska avfallet ska sorteras ut för att behandlas på annat sätt. Cirka 40 % av hushållsavfallet består av komposterbara rester som nu körs till Umeå. Med tanke på att ett ton hushållsavfall till Umeå kostar cirka 430 kr (december 2000) så finns det pengar att spara men framför allt så blir miljöpåverkan mindre med mer lokal hantering. Den organiska delen av hushållsavfallet ger även en bra jord efter kompostering eller rötning. Tyvärr så kommer insamlingen i två fraktioner förmodligen att bli dyrare än den nuvarande.

Med egen kompostering eller genom samarbete med andra kommuner kan det bli möjligt att tillvarata den organiska fraktionen. Tankar på en röttningsanläggning i trakten av Östersund har funnits under några år och skulle kunna vara ett bra alternativ till att som nu bränna

komposterbara matrester. Hit skulle Bräcke kommun kunna transportera sina komposterbara restprodukter för utvinning av metangas. Ett samarbete mellan flera kommuner är en förutsättning för att ekonomiskt kunna driva en sådan anläggning. Gasen kan där användas till energiutvinning i fjärrvärmenätet eller liknande. Denna fråga behöver diskuteras av alla kommuner i Jämtland gemensamt.

En ökning av informationen till hushållen om hur sopor ska sorteras kommer också att ge en minskning av mängden brännbara sopor. Fortfarande finns stora mängder som kan sorteras till förpackningsinsamlingens återvinningsstationer. Att återvinna materialet ska prioriteras framför energiutvinning och deponering.

Ingen hantering av funktionella saker som exempelvis kläder finns i kommunal regi. Sådana prylar hänvisas till lokala näringsidkare som handlar med begagnade varor. Hela och rena kläder kan exempelvis lämnas hos Kupan i Bräcke.

6.3.2 Grovt hushållsavfall

Grovt hushållsavfall lämnas av hushållen fritt på återvinningsgårdarna. Till grovt hushållsavfall räknas exempelvis möbler och andra föremål som inte får plats i sopkärlet. Totalt samlades cirka 250 ton grovavfall in från hushållen.

Det grova avfall som lämnats in på återvinningsgårdarna mellanlagras tills större kvantiteter uppnås för att sedan transporteras till lämplig anläggning för återvinning eller energiutvinning. Rena trärester går till Sundsvall för förbränning, metallskrot går till Stena Metall AB som levererar vidare till metallindustrin. Blandat brännbart grovt avfall krossas till mindre delar och skickas till Umeå Energi AB.

Problembeskrivning

Grovt hushållsavfall har under flera år hämtats in vid en runtur i kommunen längs sopbilens ordinarie rundtur. Hämtningen har skett med lastbil där kylskåp och liknande ställts för sig.



Bild 10: Grovsophög vid väggkanten våren 2000.

Tyvärr så har denna tjänst missbrukats genom att allmänheten har ställt ut diverse blandat avfall i ej sorterbara högar. Ofta har avfallslämnaren samlat allt i en traktorskopa eller på ett flak och tömt allt i en hög intill väggkanten. Dessa högar har varit svåra att lasta eftersom hanteringen sker till stor del manuellt. Detta har föranlett att allt insamlat grovt avfall har deponerats i stället för att återvinnas.

Stora delar av det grova hushållsavfallet är brännbart om det krossas ner i mindre bitar. Möbler och liknande kan ibland vara svårt att få

isär till brännbar storlek. Traktor kan används för att krossa stora brännbara delar. Många saker innehåller även flera olika material och kan därför vara svåra att återvinna.

Problem finns även med vad som räknas till grovsopor. Ofta kommer bildelar och andra detaljer som inte räknas till hushållens grovsopor.

Framtida hantering

Hämtning av grovsopor vid fastighet kommer att upphöra förutom hämtning av kylmöbler, elektronikskrot, farligt avfall, deponirest samt eventuellt annat särskilt preciserat avfall. Övrigt grovt hushållsavfall skall av återvinnings-skäl köras till återvinningsgårdarna och sorteras enligt skyltning eller anvisning av personal. Denna sortering skall göra att endast restprodukter som inte kan återvinnas får deponeras.

Allt grovt sorterat avfall kommer att skickas till någon form av återvinning. Ingen hantering för återanvändning av användbara saker finns i kommunens regi. Denna typ av saker hänvisas till lokala handlare som köper och säljer diverse begagnade produkter.

6.3.3 Deponirest

Ej brännbart hushållsavfall kan lämnas på återvinningsgårdarna i Bräcke, Gällö och Kälarne eller samlas ihop av hushållen och lämnas vid insamlingsrundor som görs minst en gång om året längs sopbilens färdväg. Deponiresten grävs ner på deponiområdet inom Bräcke avfallsanläggning där det kompakteras och täcks väl.

Mängden restprodukter från hushållen som blir deponirest är cirka 3 %, enligt stiftelsen REFORSK plockanalys av hushållsavfall, av den totala mängden avfall. Största delen består av diverse material som porslin, glas, lera och liknande. Även föremål bestående av många olika material kan vara svåra att sortera in i andra fraktioner. Det är av stor vikt att deponiresten inte hamnar i sopkärlet för att sedan gå till förbränning då detta kan medföra problem i förbränningen och leda till onödiga utsläpp. Askmängden ökar också då denna fraktion ofta blir kvar i askan.

Problembeskrivning

Huvudproblemet med deponiresten är att begränsa den till vad den verkligen ska bestå av. Denna fraktion skall bestå av restprodukter som inte kan sorteras in under någon annan kategori. Ofta hamnar små metallföremål här som egentligen skulle kunna metallåtervinnas. Problemet kan även vara det omvända att denna fraktion ofta hamnar i det brännbara hushållsavfallet. Detta medför att restprodukterna hamnar i askan efter energiutvinningen.

Denna rest hamnar på deponi, vilket innebär att det är material som tyvärr inte kommer tillbaka in i kretsloppet.

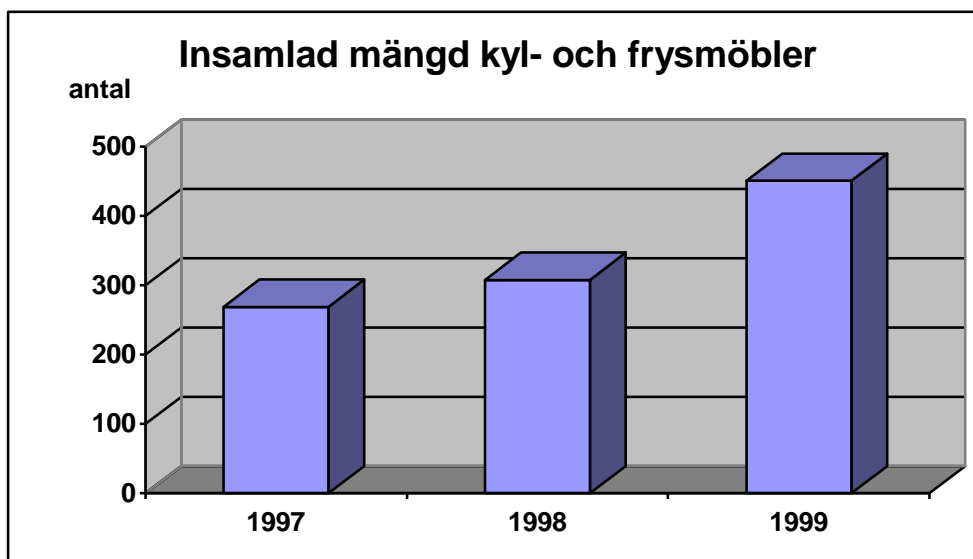
Framtida hantering

Hämtning vid fastighet minst en gång om året kommer att påbörjas under 2001. I övrigt ska deponiresten lämnas på återvinningsgårdarna i kommunen. Information till hushållen om vad som ingår i fraktionen deponirest ska medföra att denna del av hushållsavfallet blir så liten som möjligt. Målet är att denna fraktion ska vara det ända som deponeras i kommunen.

Kunskapen ska öka om vad som är farligt avfall så att inte detta hamnar med deponiresten och grävs ner på soptippen.

6.3.4 Kyl- och frysmöbler

Allt avfall som utgörs av kasserade kylskåp och frysar skall tas om hand av kommunen och förvaras skilt från annat avfall, så att det kan omhändertas särskilt. Kyl- och frysmöbler kan från allmänheten lämnas in fritt vid återvinningsgårdarna. Från företag tas ett självkostnadspris ut. Minst en gång om året hämtas kylmöbler vid fastighet i en kommunal uppsamlingstur som följer den ordinarie soprutten.



Figur 6: Insamlad mängd kylmöbler i Bräcke kommun under 1997-1999.

Skrotade kylmöbler skall behandlas så att allt CFC i kylmöbeln tas om hand. Kasserade kylmöbler ställs upp på särskild plats på återvinningsgårdarna innan vidare transport till Bjästa Återvinning AB i Köpmanholmen med lastbil.

Antalet kasserade kylmöbler ökar varje år vilket leder till ökade kostnader för demontering. Kommunen betalar en mottagningsavgift per möbel till mottagaren på för närvarande (december 2000) 255 kr per kylmöbel och 550 kr för butikens kyldiskar. Företag får betala självkostnadspris för inlämnade kyl- och frysskåp.

Problembeskrivning

Enstaka kylmöbler hamnar fortfarande tyvärr på ställen där dom inte hör hemma. Kylskåp har påträffats vid illegala soptippar men antalet är förhållandevis litet. På det hela taget fungerar rutiner runt hanteringen av kylmöbler bra.

Framtida hantering

Dagens hantering av kylmöbler måste anses fungera bra och kommer därför att fortsätta under de närmsta åren. Återvinningen sköts för närvarande av Bjästa Återvinning vilket är den närmast liggande firma som monterar ner kylmöbler.

6.3.5 Latrin

Latrin kan lämnas i särskilda behållare på alla återvinningsgårdarna i kommunen. Hämtning i anslutning till fastigheten kan också ske efter särskild beställning hos renhållaren. En särskild

avgift tas då ut enligt gällande taxa. Mängden inlämnad latrin beräknas totalt till cirka 3 ton under 1999 inom kommunen.

Godkända latrinbehållare tillhandahålls av renhållaren.

Problembeskrivning

I Bräcke står latrinbehållaren utanför staketet till återvinningsgården för att allmänheten ska ha tillgång till att lämna sitt latrin när som helst. Behovet av att lämna latrin på helger finns från sommarstugeägare. Detta har medfört att även annat avfall lämnas i latrincontainern eller intill denna. I Gällö och Kälarne står behållaren inne på återvinningsgården.

Framtida hantering

Hanteringen kommer att fortsätta som nu under den närmaste framtiden.

6.4 Park- och trädgårdsavfall

Definition (enlig Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): I huvudsak vegetabiliskt avfall från normal skötsel av park- och större trädgårdsanläggningar.

6.4.1 Insamling

Insamling av park- och trädgårdsavfall sker vid återvinningsgårdarna i kommunen. Detta avfall skall lämnas in utan inblandning av ej komposterbart material. Grövre restprodukter lagras för senare flisning/krossning till finare delar som kan komposteras eller som skickas till energiutvinning. Park- och trädgårdsresterna blandas med avloppsslam och komposteras i strängar för att användas som anläggningsjord.

6.4.2 Mängder

Mängden insamlade trädgårdsrester var under 1999 cirka 20 ton. Det mesta av restprodukterna som uppstår i privata trädgårdar komposteras på den egna tomten eller läggs ut i närliggande skogspartier för att där brytas ner till ny näring åt skog och mark.

6.4.3 Problembeskrivning

Det enda problem som uppstår är om avfallslämnaren lämnar resterna i plastpåsar eller liknande som inte skall till komposthögen.

6.4.4 Framtida hantering

Komposterbart park- och trädgårdsavfall skall blandas med slammet från reningsverk och enskilda brunnar och komposteras till anläggningsjord. Större delar skickas till energiutvinning tillsammans med brännbart rivningsvirke.

6.5 Bygg- och rivningsavfall

Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Avfall från nyproduktion, det vill säga husbyggnads- och anläggningsverksamhet, avfall från rivnings- och ROT-verksamhet samt jord- och schaktmassor.

Enligt plan och bygglagen (1987:10) ska rivning av vissa byggnader anmälas till myndighetsförvaltningen i Bräcke kommun. Till rivningsanmälan skall också i vissa fall en särskild rivningsplan bifogas. Planen skall godkännas av myndighetsförvaltningen. I de fall rivningsplan erfordras, skall rivningen ske på ett sådant sätt att olika material tas om hand var för sig. Farligt avfall skall tas om hand enligt förordningen (1996:971) om farligt avfall.

6.5.1 Insamling

Insamling sker främst genom de transportbolag som har tillstånd att själva lämna restprodukter på Bräcke avfallsanläggning. I övrigt får allmänheten lämna bygg- och rivningsavfall på återvinningsgårdarna, dock maximalt 1 m³ per gång. Större volymer hänvisas till ovan nämnda transportörer.

Från företag är taxan uppdelad på om byggavfallet måste deponeras eller om det är brännbart. Den brännbara delen är uppdelad på blandad brännbar eller utsorterat träbränsle. Dyrast är deponeringen och därefter blandat brännbart. Billigast är rent trä till träbränsle.

Hushållen behöver inte betala för rent träbränsle men däremot för deponerade volymer.

Jord- och schaktmassor tas emot men avgift tas ut enligt gällande taxa för blandat deponerbart avfall.

Deponiskatt utgår på alla massor som inte används till yttäckning av deponier. Schaktmassor som uppkommer i närheten av Kälarne samhälle och som är av lämplig beskaffenhet för yttäckning av deponier tas emot fritt på Kälarne gamla soptipp. Tippen ska yttäckas under åren 2000-2003.



Bild 11: Schaktmassor till yttäckningen av soptippen i Kälarne 001027.

Förorenade schaktmassor kan ej tas emot i Bräcke utan hänvisas till Gräfsåsens avfallsanläggning utanför Östersund.

6.5.2 Mängder

Till Bräcke avfallsanläggning inkommer cirka 100 ton Bygg- och rivningsavfall årligen. Hit kommer allt som måste deponeras. På Kälarne nedlagda soptipp mellanlagras närmare 15 ton

per år som har lämnats in på återvinningsgården. Från Gällö återvinningsgård körs inlämnat brännbart rivavfall till Bräcke.

Schaktmassor har tagits emot i Kälarne och används till täckning av gamla soptippen, se bild 11. Under år 2000 har cirka 2 500 ton tagits emot.

6.5.3 Problembeskrivning

I bygg- och rivningsavfall finns ofta delar av metall eller andra ej brännbara delar som försämrar kvalitén. En bättre sortering vid källan skulle ge mer brännbart som går att ta vara på mer lokalt. Osorterat rivningsavfall måste deponeras eftersom det innehåller för många olika ej brännbara ämnen.

Ett annat problem är att rivningsvirke tar stor plats. Virket måste krossas innan det lastas på lastbil för transport till energiutvinning.

6.5.4 Framtida hantering

För att uppnå en bättre sortering till renare fraktioner så kommer en större differentiering av avgifterna att successivt införas. Sortering ska löna sig. Om tillräckligt rena fraktioner uppnås kan mer eldas i Bräcke fjärrvärmeanläggning.

Uppkomna schaktmassor som är lämpliga att yttäcka deponier med kommer att fritt kunna lämnas i Kälarne och Bräcke. Materialet ska vara av blandad morän som är relativt tät. Övriga massor utgår tippavgift på enligt gällande taxa.

6.6 Avfall från energiutvinning

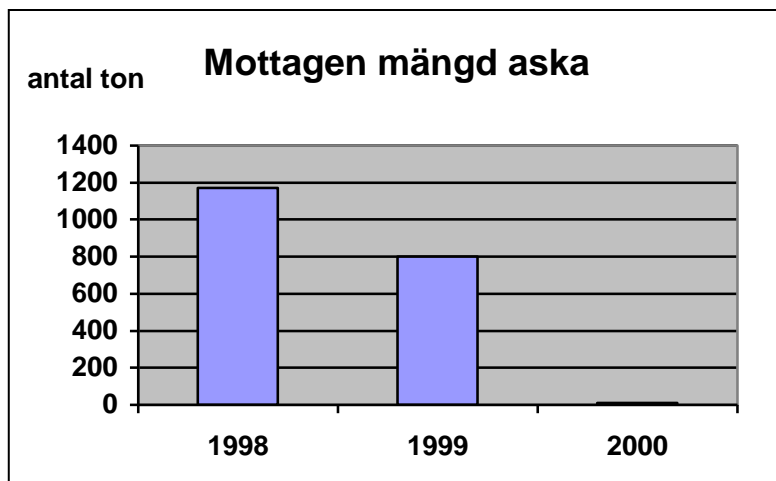
Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Slagg, askor och rökgasreningsprodukter från koleldning, avfallsförbränning, ved-, flis-, och torveldning samt oljeeldning.

6.6.1 Insamling

Aska från energiutvinning tas emot vid Bräcke avfallsanläggning. Här kan allmänheten fritt lämna aska från hushållen. Övrig aska beläggs med avgift enligt gällande taxa.

6.6.2 Mängder

Tidigare har aska från Gällö sågverk samt fjärrvärmeanläggningen i Bräcke lämnats in och deponerats på Bräcke avfallsanläggning, se figur 7 nedan. Detta har under åren 1999 och 2000 upphört och i stället nyttjats på annat sätt. Bland annat genom projekt runt askåterföring till skogen och till ytterligare energiutvinning.



Figur 7: Mottagen mängd aska inom Bräcke kommun.

Under år 2000 har endast mindre mängder från privata villor och från kommunens sotare lämnats in. Askan deponeras tillsammans med övrigt ej brännbara avfall.

6.6.3 Problembeskrivning

För närvarande finns inga större problem med aska eftersom mängderna är så små.

6.6.4 Framtida hantering

Den lilla mängd aska som förväntas komma in kommer att deponeras tillsammans med övriga sopor. Eventuellt kommer försök med inblandning av aska i den komposterbara fraktionen att göras.

6.7 Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten

Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Slam, rens och sand från kommunala avloppsreningsverk samt slam från enskilda avloppsanläggningar.

Slam från enskilda avloppsanläggningar räknas här in i denna grupp eftersom det i huvudsak sambehandlas med slam från kommunala reningsverk.

6.7.1 Anläggningar

Inom Bräcke kommun finns 17 kommunala anläggningar för rening av avloppsvatten. Av dessa är 5 stycken mindre anläggningar med rening i trekammarbrunnar. Trekammarbrunn finns även vid två reningsverk som första reningssteg. I övrigt finns biodammar, reningsverk med kemisk fällning samt anläggningar med infiltration genom grus och sandbäddar. Alla verk finns redovisade i tabell xx nedan med antalet anslutna personer och slammängder.

Övrigt slam kommer från cirka 1 500 enskilda avloppsanläggningar. Dessa anläggningar töms av Östfrakt som har uppdraget av kommunen. Östfrakt använder sig av

slamtömningsutrustning som avvattnar slammet från tidigare ca 2 m³ per brunn till 400 liter. Resterande del av vattnet spolats tillbaka till brunnen för att infiltrera ner i marken.

6.7.2 Mängder

Mängden slam från kommunala anläggningar är totalt 1 500 ton per år, se tabell 6. Av denna mängd utgörs 726 ton av slam som tillförs biodammar och som grävs ur vid behov. Återstoden 775 ton läggs upp och torkas för att sedan komposteras till anläggningsjord i Bräcke och Gällö.

Slammet från enskilda anläggningar uppgår till cirka 1 000 ton per år. Av detta utgörs 500 ton av ej avvattnat slam från anläggningar där infiltrationen ej fungerar. Detta slam har en TS-halt på endast 1-2 %, varför slammet måste avvattnas. Detta görs vid reningsanläggningarna i Gällö och Rissna. Vattnet leds här in till reningsanläggningarna och slammet frystorkas under ett års tid innan kompostering. Slammet reduceras då till cirka 100 ton.

Total mängd som komposteras per år blir 500 ton. Huvuddelen komposteras i Bräcke. Mindre mängd i Gällö och ansökan om att få kompostera slam i Kälarne finns för närvarande (december 2000) hos länsstyrelsen.

Tabell 6: Slammängder uppkomna vid kommunala reningsanläggningar.

Anläggning	Antal anslutna	Slammängd ton	Typ av anläggning
Bräcke	1 900	550	Reningsverk
Gällö	960	300	Biodamm + infiltration + våtmark
Kälarne	600	220	Biodammar + reningsverk
Pilgrimstad	390	140	Biodamm
Stavre	200	75	Trekammarbrunn + reningsverk
Nyhem	120	50	Slamavskiljning + infiltration
Fjällsta	100	40	Trekammarbrunn + reningsverk
Hunge	90	35	Biodamm
Sörbygden	80	30	Reningsverk
Rissna	70	25	Biodamm
Revsund	40	10	Trekammarbrunn
Döviken	30	6	Biodamm
Flatnor	30	6	Trekammarbrunn
Albacken	25	5	Trekammarbrunn + infiltration
Dockmyr	20	5	Trekammarbrunn
Bensjö 2 st	2 x10	4	Trekammarbrunn
Total mängd från reningsverk		1 501 ton	
Från enskilda brunnar		1 000 ton	

6.7.3 Problembeskrivning

Största problemet finns i de privata anläggningarna där infiltrationen inte fungerar. Här kan inte vattenfasen spolats tillbaka till brunnen efter tillsats av fällningspolymer i slambilen. Detta slam blir då våtare än övrigt slam och måste behandlas vid reningsanläggning.

Vid avvattning av slammet bildas lakvatten som infiltrerar ner i marken. Områden för avvattning måste vara lämpliga ur markförhållanden för att ingen påverkan ska ske på närområdet. I Gällö görs avvattningen intill reningsverket så att lakvattnet kan gå in i verket och renas.

Ett annat problem är att vattnet från slammet som läggs på Bräcke avfallsanläggning beläggs med deponiskatt då området räknas som deponiområde. Ett förslag finns för närvarande om att vatten från slam ska tas bort från kravet på skatt men inget beslut är fattat.

6.7.4 Framtida hantering

Allt slam ska efter så kallad frystorkning och tillsammans med trädgårdsrester komposteras till anläggningsjord. Målsättningen är att kompostering kommer att ske i Bräcke, Gällö och Kälarne.

Fastighetsägare som har avloppsanläggningar där infiltrationen inte fungerar kommer att få betala en högre avgift för slamtömning. Vid dessa fastigheter kan ej slamtömmaren spola tillbaka vattnet i brunnen vilket medför ett blötare slam med stor volym. En högre avgift kan ge ägaren ett intresse av att reparera sin infiltrationsanläggning.

6.8 Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten

Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Slam och annat avfall från behandling av industriellt avloppsvatten.

Inom Bräcke kommun finns ingen industri med egen rening av sitt avloppsvatten. Allt avloppsvatten går till de kommunala reningsverken.

6.9 Avfall från utvinning av mineraliska produkter

Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Branschspecifikt avfall från brytning och utvinning av malm, mineraler, kol, torv, råpetroleum, naturgas etcetera. Till gruppen räknas även avfall från anrikning och sintring av malm och mineraler.

De enda restprodukter tillhörande denna grupp är från några torvtäkter som finns inom kommunen. Restprodukterna består av spillolja, plastfolie och liknande och räknas in under farligt avfall samt industriavfall.

6.10 Branschspecifikt industriavfall

Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Fast eller flytande avfall som uppkommer som en direkt följd av verksamheten det vill säga processavfall, spill och kassationer, dock ej farligt avfall. Till gruppen räknas – förutom avfall från industrier – även avfall från följande verksamheter; jord- och skogsbruk, partivaruhandel, varuhandel och varuförmedling, offentlig förvaltning och andra tjänster.

Det branschspecifika industriavfallet från industrier och företag omfattas i Bräcke kommun inte av det kommunala renhållningsansvaret. Kommunens statistik över detta avfall och dess sammansättning är därför något bristfällig. Men allt som går in till Bräcke avfallsanläggning bokförs och registreras för att avgiftsbeläggas.

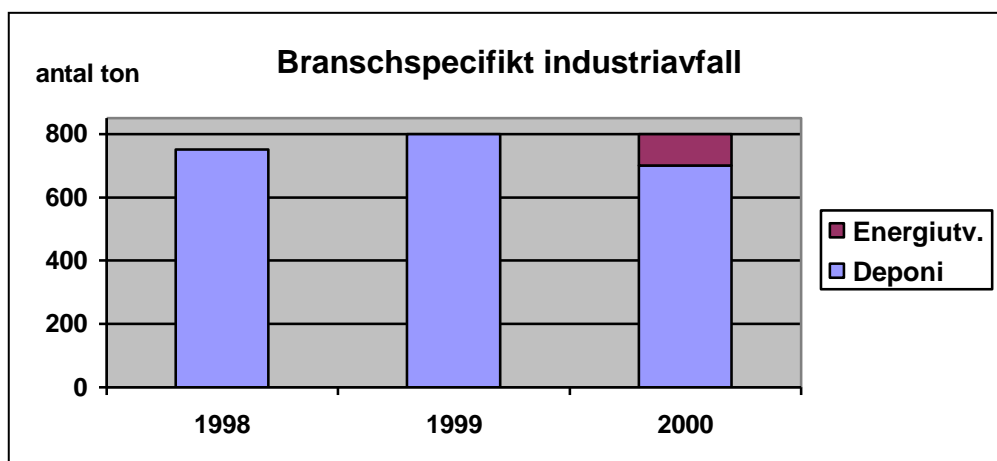
6.10.1 Insamling

Restprodukter från industrin körs till Bräcke avfallsanläggning av transportörer med tillträde till deponin. Allt avfall som lämnas mäts i kubikmeter och omräknas därefter enligt riksskatteverkets omräkningstabeller av volymvikter för avfall. Från området runt Pilgrimstad körs industriavfallet i huvudsak till Gräfsåsen i Östersunds kommun.

Företag har oftast en eller flera containrar som hämtas och töms av något av de transportbolag som har tillstånd att transportera avfall. Mindre företag åker ofta själva och lämnar sitt avfall sorterat på återvinningsgårdarna i kommunen.

6.10.2 Mängder

Mängden branschspecifikt industriavfall har under senare år ökat något, se figur 7 nedan.



Figur 7: Mängden branschspecifikt industriavfall i Bräcke kommun.

På grund av att transportörerna av industriavfall bara uppger mängder och inte vilken typ av eller varifrån avfallet kommer så är det svårt att särskilja branschspecifikt avfall med ej branschspecifikt avfall.

6.10.3 Problembeskrivning

Industriavfall är ofta av mycket blandad karaktär. Om industrin sorterade sitt avfall bättre skulle andelen till deponi minska. Denna fraktion står för den absolut största andelen till deponi av allt avfall. Under år 2000 har endast en mindre del av industriavfallet börjat brännas.

6.10.4 Framtida hantering

Det branschspecifika industriavfallet kommer under de närmaste åren behöva sorteras bättre för att uppnå kraven på förbud mot deponering av brännbart material. Från och med den 1 januari år 2002 gäller förbud mot att deponera brännbart material. Inget brännbart kommer därefter att deponeras vid Bräcke avfallsanläggning. Det brännbara avfallet kommer att kunna lämnas under förutsättning att det storleksmässigt är användbart för energiutvinning i Umeå, det vill säga maximalt 0,25x0,25x1 m. Information om detta förbud ska meddelas berörda parter under början av år 2001 för att företagen ska kunna planera inför omställningen.

Vid Bräcke avfallsanläggning kommer under år 2001 att färdigställas en företagsstation för insamling av restprodukter som ligger under producentansvar, dock ej bildelar och däck. Här ska företagen fritt kunna lämna förpackningar, emballage och papper. Även övrigt sorterat industriavfall tas emot i Bräcke.

Intresse finns hos ett privat företag inom renhållningsbranschen att under år 2001 börja ta emot grov- och industriavfall för sortering. Det sorterade materialet ska sedan säljas vidare för att återvinnas i någon form. Denna hantering kommer att ske i Östersund. Transport in samt mottagningskostnad betalas av avfallslämnaren.

Branschspecifikt industriavfall som ej kan tas omhand på annat sätt kommer även fortsättningsvis att deponeras.

6.11 Ej branschspecifikt industriavfall

Definition (enligt Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1): Fast eller flytande avfall som ej uppkommer som en direkt följd av verksamheten och som ej kan hänföras till någon av de övriga angivna huvudgrupperna för avfallstyper. Till gruppen hör således främst kasserade förpackningar, emballage etc. Hit räknas – förutom avfall från industrier – även avfall från följande verksamheter; jord- och skogsbruk, partivaruhandel, varuhandel och varuförmedling, offentlig förvaltning och andra tjänster.

6.11.1 Insamling

En stor del av detta avfall hamnar sannolikt i samma container som det branschspecifika avfallet. Därför är det svårt att få en sann bild av mängden restprodukter i denna grupp. Till viss del lämnar företagen denna kategori avfall vid återvinningsgårdarna. Vissa företag kan ha egen insamling av exempelvis papper och kartong i separata containrar uppställda på området.

6.11.2 Mängder

Eftersom ingen direkt mätning görs av denna kategori så finns ingen bra statistik att redovisa. En uppskattning av andelen papper och emballage från företag i förpackningsinsamlingen ger cirka 200 ton per år.

6.11.3 Problembeskrivning

Problemet med denna kategori är bland annat att få företagen att sortera ut denna typ av restprodukt separat så att det kan materialåtervinnas. En anledning till svårigheten är att insamlingssystemen är bristfälliga. Stora delar av denna kategori ligger under producentansvar och därmed inom dessa insamlingssystem.

6.11.4 Framtida hantering

Vid Bräcke avfallsanläggning kommer det under år 2001 att byggas en riktig företagsstation där plast, papper med mera kan lämnas. Denna station gör att det finns möjlighet för företag att lämna sina sorterade restprodukter tillhörande denna kategori. Möjligheten finns även för företagen att anlita en entreprenör som hämtar plast, papper och liknande vid företaget eller hyreshusen. Containrarna i Bräcke ska vara så stora att tippning kan ske direkt i container från sopbil eller liknande.

I Gällö och Kälarne ska även detta avfall kunna lämnas men där är inte containervolymen lika stor och möjliggör inte tippning från bil. Här finns i stället containrar av samma typ som vid återvinningsstationerna.

6.12 Farligt avfall

Denna grupp utgörs av vad som i Naturvårdsverkets allmänna råd 91:1 går under benämningen specialavfall. Sedan förordningen om farligt avfall (1996:971) kom 1996 har dock begreppet farligt avfall fått en vidare betydelse och omfattar vad som tidigare benämndes specialavfall. Vad som ingår i denna kategori finns reglerat i ovan nämnda förordning.

Farligt avfall är den allra viktigaste fraktionen att sortera bort avskilt från övrigt avfall eftersom det innehåller ämnen som är skadliga för både människa och miljö. Detta avfall ska omhändertas på rätt sätt för att förhindra att dessa ämnen sprids i naturen.

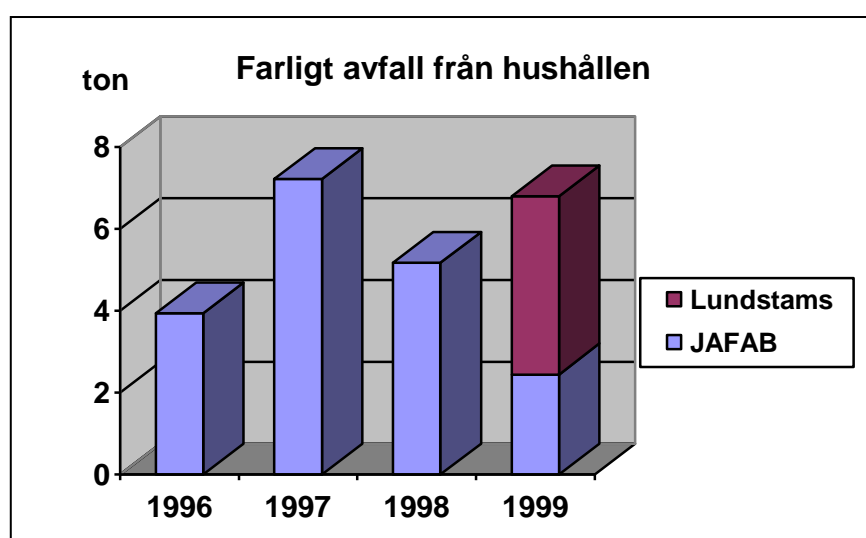
6.12.1 Insamling

Kommunen ansvarar endast för hushållens farliga avfall. Bräcke kommun har inte utnyttjat sin rätt att även omfatta insamling av farligt avfall från industrin. Alla företag i Bräcke kommun är skyldiga att ta om hand sitt farliga avfall på ett korrekt sätt. Allt detta regleras i miljöbalken och dess förordning om farligt avfall och gäller oavsett storlek på företaget. Företagen hänvisas i första hand direkt till JAFAB. Mindre mängder får lämnas vid de kommunala återvinningsgårdarna till självkostnadspris.

Hushållens farliga avfall lämnas på någon av återvinningsgårdarna i kommunen. Avfallet ska vara väl emballerat och märkt med innehåll. Personal finns på inlämningsställena som hjälper avfallslämnaren att ställa sina restprodukter på rätt ställe. Olika ämnen ska förvaras väl skilt från varandra för att undvika risk för hopblandning. På återvinningsgårdarna mellanlagras farligt avfall i separata låsta utrymmen. Lagerhyllor finns där olika avfallsslag kan lagras skilda från varandra.

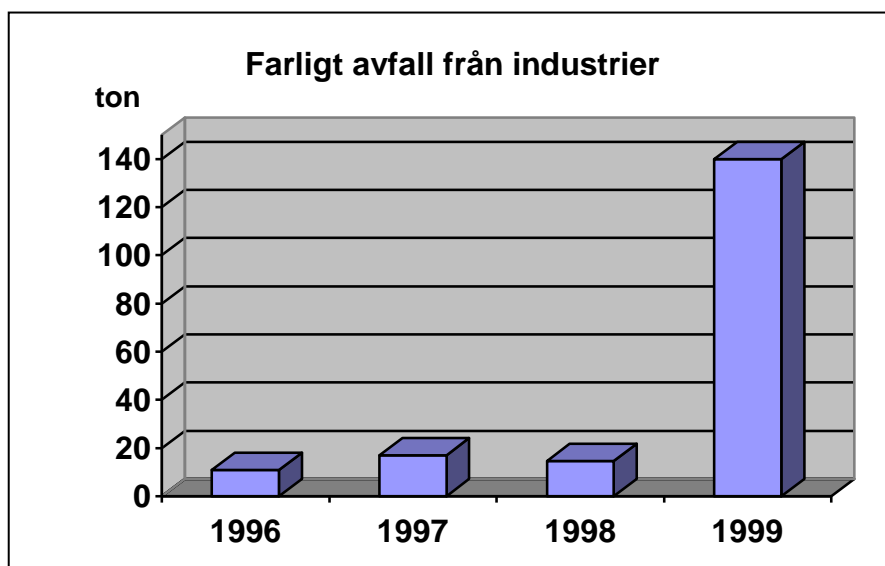
6.12.2 Mängder

Den totalt insamlade mängden inom Bräcke kommun under 1999 var cirka 640 ton. Av denna mängd utgör drygt 460 ton rester från Statens Oljelager som har tömt och rengjort delar av lagret under året. Andelen farligt avfall från hushållen är i kommunen mindre än 0,5 % av den totala avfallsmängden under 1999.



Figur 8: Insamlad mängd farligt avfall från hushållen i Bräcke kommun.

Den insamlade mängden farligt avfall finns redovisad i figur xx. JAFAB hämtar det farliga avfallet från återvinningsgårdarna. Från JAFAB levereras avfallet vidare till destruktion. Stora mottagare är SAKAB, Lundstams, RECI samt Ragnsells. Lundstams hämtar även själva, framför allt olja från rengöring av oljetankar hos hushållen. För 1999 står denne rengöring för ungefär 60 % av den totala mängden.



Figur 9: Insamlad mängd farligt avfall från företag i Bräcke kommun. För 1999 finns även spilloljor och liknande med som Lundstams hämtar. Denna statistik saknas för tiden innan 1999.

Industrins farliga avfall hämtas av exempelvis JAFAB eller Lundstams efter beställning från företaget. I figur 9 finns mängden insamlat farligt avfall från företag redovisat. Från tiden före 1999 finns ingen statistik från vissa företag som preciserar företag inom Bräcke kommun. Till siffrorna för 1999 ska tillföras de 460 ton olja från Statens Oljelager som under detta år har tagits omhand. Denna mängd är dock tillfällig och redovisas inte i figuren.

Under våren 1999 gjordes i kommunen en insamling och sanering av kvicksilver i skolor, vårdhem och andra platser där det kunde mistänkas att ämnet fanns. Sökhund användes för att även leta efter kvicksilver i vattenlås. Totalt samlades över 8 kg in.

6.12.3 Problembeskrivning

Farligt avfall hamnar tyvärr fortfarande där det inte hör hemma, såsom i soptunnor, avloppen eller i naturen. Hushållen får ofta små mängder lösningsmedel och liknande som felaktigt spolas ner i avloppet eller hamnar i naturen. Felaktigt hanterat farligt avfall kan resultera i stora problem. Exempelvis kan några deciliter olja i avloppet kan räcka för att slå ut biosteget i reningsverket. Rikstäckande kampanjer för att informera allmänhet om hanteringen av det farliga avfallet har genomförts under år 2000 där även Bräcke kommun har deltagit.

Att hantera farligt avfall är alltid ett arbetsmiljöproblem. Förråden vid återvinningsgårdarna kan ibland bli fulla om stora mängder tillfälligtvis lämnas in. Det kan då finnas svårigheter att hålla olika avfallsslag åtskilda. Ofta lämnas det dåligt märkta behållare, behållare som läcker eller sådana som är olämpliga att förvara farligt avfall i.

6.12.4 Framtida hantering

Insamling vid fastighet skall göras minst en gång om året. Detta ska ske i samband med en insamlingsrunda längs den ordinarie hämtningsvägen. Målet är att varje hushåll skall få en tät plastlåda där allt farligt avfall kan samlas och som kan lämnas in vid insamlingsrundan. Lådan kan även lämnas på återvinningsgårdarna under övriga tider på året. Allt farligt avfall ska vara märkt med innehåll för säker hantering vid mellanlagring och vidare transporter för destruktion.

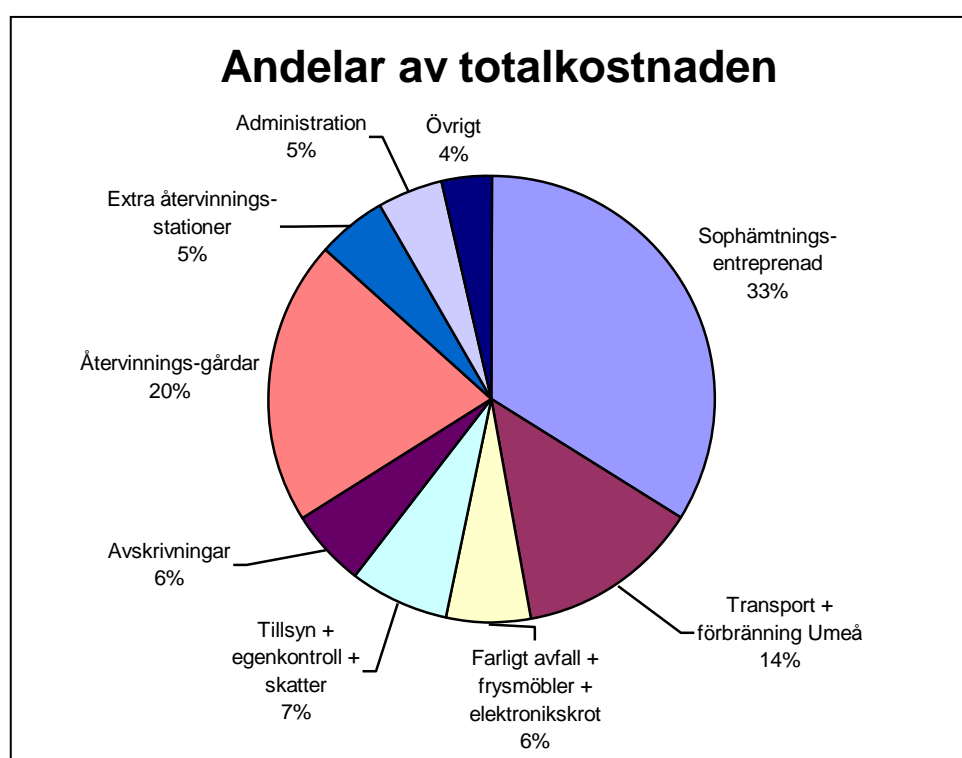
Företag kan även fortsättningsvis lämna in mindre mängder avfall på återvinningsgårdarna till självkostnadspris. Större mängder hänvisas direkt till JAFAB som åker ut och hämtar.

Arbetsmiljöplaner ska tas fram eller revideras för återvinningsgårdarna. Dessa är av särskild vikt för hanteringen av det farliga avfallet. All hantering ska göras på korrekt och tillförlitligt sätt både ur arbetsmiljöns och naturmiljöns synvinkel.

7.0 EKONOMI

7.1 Nuläge

Den kommunala renhållningen finansieras för närvarande till största delen genom abonnenternas renhållningsavgifter som bestäms utifrån en av kommunfullmäktige antagen taxa. Målsättningen är att renhållningen ska ha en kostnadstäckning genom renhållningsavgifter på 100 % enligt ett beslut i kommunfullmäktige. Taxan skall täcka kostnader för insamling, transporter, behandling, inköp och underhåll av utrustning, planering och administration. Kostnadsfördelningen fördelat på olika aktiviteter visas i figur 10 nedan. De största posterna är sophämtningen, kostnader runt återvinningsgårdar samt transporter och energiutvinning i Umeå.



Figur 10: Fördelning av kostnaderna för renhållningsverksamheten.

För närvarande är kostnadstäckningen 93 %. En orsak till detta är att kommunen har ett ovanligt stort antal dispenser från att betala sophämningsavgift. En ny renhållningsordning har antagits av fullmäktige som anpassas till miljöbalken och ger kommunen bättre möjlighet att ta ut avgifter från fastighetsägare. Kraven för att få dispens har tidigare varit ovanligt låga i förhållande till övriga kommuner. Den nya renhållningsordningen gäller från och med 1 januari 2001.

En ny taxa är också antagen och gäller från 1 januari 2001. Taxan kommer då att delas upp på en fast avgift, en hämningsavgift och en behandlingsavgift. Detta för att abonnenten bättre ska se vad man betalar till. Det är samtidigt en uppdelning som ger myndighetsförvaltningen bättre möjligheter att behandla dispensärenden. I den fasta avgiften ingår dels administration och dels kostnader för återvinningsgårdar mm. Hämningsavgiften täcker hämtningen och behandlingsavgiften är den kostnad som uppstår för att bli av med avfallet, exempelvis genom energiutvinning eller till återvinning.

Från och med den 1 januari 2000 gäller en nya lag (1999:673) som gör att det läggs en statlig skatt på allt avfall som deponeras med 250 kr per ton. Avsikten är att skatten ska ge ett ekonomiskt incitament till att behandla avfall på ett ur miljö- och naturresurssynpunkt bättre sätt.

7.2 Problembeskrivning

Kommunens största problem är hanteringen av dispenser från att betala renhållningsavgifter. Villkoren för att få dispens ska förändras så att fastighetsägaren blir prövad enligt miljöbalkens villkor. Alla dispenser ska omprövas under första halvåret 2001.

Kommunfullmäktige har beslutat att renhållningen ska vara helt finansierad via renhållningsavgifter. För närvarande uppnås inte denna målsättning. Omprövningen av dispenser kan ge en ökad intäkt som minskar underskottet.

7.3 Framtida åtgärder

Genom högre avgifter på osorterat kan avfallet styras mot sortering till återvinningsbara fraktioner. Följden blir minskat behov av deponering.

Hela taxan ska ses över i slutet av år 2001 i samband med att en ny renhållningsordning ska antas av fullmäktige. Målet är att arbeta mot en total kostnadstäckning för renhållningen.