

Avfallsplan 2003-2006

för Vallentuna kommun

Utställningsförslag

Avfallsplan 2003-2006 för Vallentuna kommun

Utställningsförslag 2002-09-04

Innehåll	sid
Begreppsförklaringar mm	3
1. Inledning	5
2. Sammanfattning av mål och handlingsprogram	5
3. Planeringsförutsättningar	7
3.1 Centrala förutsättningar	
3.2 Regionala förutsättningar	
3.3 Lokala förutsättningar	
4. Avfallshanteringen i Vallentuna kommun – nulägesbeskrivning och probleminventering	14
4.1 Kommunens ansvar	
4.2 Delat ansvar mellan kommun och producenter	
4.3 Producentansvar	
4.4 Övrigt avfall	
4.5 Mottagning, omlastning, återvinning och bortskaffande	
4.6 Deponier	
5. Mål	24
5.1 Allmänna förutsättningar	
5.2 Mål för avfallshanteringen i SÖRAB-regionen	
5.3 Vallentuna kommuns inriktningsmål för avfallshanteringen	
6. Generell strategi	26
7. Handlingsprogram 2003-2006	26
7.1 Avfall från hushåll	
7.2 Slam, latrin och fettavfall	
7.3 Avfall från företag och verksamheter	
7.4 Nedlagda deponier	
8. Ekonomi	32
8.1 Nuläge	
8.2 Framtida kostnadsutveckling inom avfallsområdet	
Bilagor:	
1. Avfallsmängder 2001	
2. Avfallsupplag/deponier i Vallentuna kommun	
3. Behandlingsanläggningar i Stockholms län 2000	
4. Föreslagna åtgärder - ekonomiska konsekvenser	

Begreppsförklaringar mm

För mer formellt korrekta och mer detaljerade definitioner hänvisas till renhållningsordningens bilaga 1.

<i>Avfall</i>	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. Det finns en förteckning över avfallskategorier i avfallsförordningen.
<i>Brännbart avfall</i>	Avfall som brinner utan energitillskott efter att förbränningsprocessen startat.
<i>Organiskt avfall</i>	Avfall som innehåller organiskt kol, exempelvis biologiskt avfall och plastavfall.
<i>Hushållsavfall</i>	Avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet. Exempel på avfall från hushåll: sopor, köksavfall, latrin, slam från slambrunnar och slamtankar, grovsopor, läkemedelsrester och farligt avfall. Avfall från annan verksamhet som är jämförligt med hushållsavfall är t ex städsopor, avfall från personalmatsalar, storkök och livsmedelsbutiker, toalettavfall mm.
<i>Grovavfall</i>	Avfall som uppkommer vid normalt boende och som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att samla in i ordinarie sopbehållare.
<i>Hantering</i>	En verksamhet eller en åtgärd som utgörs av insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall.
<i>Insamling</i>	Uppsamling, sortering eller blandning av avfall för vidare transport.
<i>Bortskaffande</i>	Med bortskaffande avses bland annat deponering av avfall i eller på marken.
<i>Återvinning</i>	Med återvinning avses bland annat materialåtervinning, energiutvinning, kompostering och annan biologisk omvandling.
<i>Återvinningscentral</i>	En mottagningsplats för hushållens grovavfall. Platsen är försedd med containrar för uppsortering i olika materialslag.

<i>Återvinningsstation</i>	En avlämningsplats för hushållens returpapper och förpackningar av glas, hårdplast, metall och kartong. Återvinningsstationerna är också utrustade med mottagningsbehållare för småbatterier och kasserade kläder.
<i>Miljöstation</i>	En avlämningsplats för oljor, lösningsmedel, kemikalier, batterier mm.
<i>Producent</i>	Den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer en vara eller en förpackning eller den som i sin yrkesmässiga verksamhet frambringar avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl.
<i>Producentansvar</i>	Skyldighet för producent att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas.
<i>SÖRAB</i>	Regionalt avfallsbolag som ägs gemensamt av kommunerna Vallentuna, Järfälla, Sollentuna, Upplands Väsby, Solna, Sundbyberg, Täby, Lidingö, Danderyd och Stockholm. SÖRABs primära uppgift är att se till att det hushållsavfall som uppkommer i alla delägarkommunerna utom Stockholm återvinns eller bortskaffas.
<i>Hagby</i>	SÖRABs avfallsanläggning i norra Täby kommun. Deponin stängdes 1994. Avfallsanläggningen innehåller idag: en omlastningsstation för hushållsavfall, en sorteringsplatta för industriavfall och hushållens grovavfall, en återvinningscentral och en kompostanläggning för huvudsakligen park- och trädgårdsavfall.
<i>Löt</i>	Avfallsanläggning i norra Vallentuna kommun, ägd av SÖRAB, togs i bruk 1994. Deponidelen uppfyller de höga miljökrav som idag ställs på deponier.
<i>Högbytorp</i>	Ragn-Sells avfallsanläggning i Upplands-Bro kommun. Nyttjas idag som mottagning/omlastningsstation för farligt avfall från Vallentuna kommun.
<i>UEAB</i>	Uppsala Energi AB, kommunalt bolag som äger och driver avfallsförbränningsanläggningen i Uppsala dit huvuddelen av Vallentunas hushållsavfall levereras.
<i>Högdalenverket</i>	Stockholm Energis avfallsförbränningsanläggning i Högdalen i södra Stockholm.

1. Inledning

I Miljöbalkens 15 kap 11§ fastslås att varje kommun ska ha en renhållningsordning och en avfallsplan. Renhållningsordningen ska innehålla de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen. Avfallsplanen utgör ett komplement till renhållningsordningen och ska bl a innehålla uppgifter om kommunens planerade åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet.

Den senaste avfallsplanen för Vallentuna kommun antogs år 1995. När den nya avfallsplanen träder ikraft görs ett nytt avstamp med delvis nya förutsättningar och därför nya mål.

2. Sammanfattning av mål och handlingsprogram

Vallentuna kommuns arbete med avfallshanteringen är inriktad på att eftersträva de mål som formulerats på nationell och regional nivå. I enlighet med av kommunfullmäktige antaget Agenda 21-program gäller att

- samhällsplaneringen stödjer utvecklingen av Vallentuna kommun i en ekologiskt, socialt, kulturellt och ekonomiskt hållbar riktning, och att
- ett kretsloppstänkande ska tillämpas i alla led i samhällsbyggnadsprocessen.

Under aktuell planperiod, åren 2003-2006, föreslås att kommunens avfallshantering inriktas på att uppfylla följande delmål:

- Insamlingen av farligt och miljöskadligt avfall ska utökas.
- Andelen avfall till återvinning ska ökas och andelen till deponering ska minskas.
- Allt el-avfall och riskavfall från hushållen ska omhändertas separat.
- Kvalitén på det avfall som går till förbränning ska förbättras.
- Insamlingssystemet för förpackningsavfall ska förbättras.
- Insamlingssystemet för returpapper ska förbättras.
- Separatinsamlingen av organiskt avfall från livsmedelsbutiker, restauranger och andra storkök ska utökas.
- Avfallshanteringens utrymmesbehov ska säkerställas vid utarbetandet av detaljplaner och vid bygglovhantering.
- Vid planering och anordnande av insamlingssystem för hushållsavfall ska äldres och funktionshindrades behov beaktas.
- Anslutningen till kommunens insamlingssystem för hushållssopor ska utökas för företag som genererar med hushållssopor likvärdigt avfall (städsoapor och matavfall).
- Latrin ska lämnas till godkänd behandlingsanläggning för organiskt avfall senast den 1 jan år 2005.
- Nedlagda deponier som saknar eller har ofullständig sluttäckning ska åtgärdas eller utredas.

Under avsnittet "Handlingsprogram 2003-2006" redovisas följande åtgärder under planperioden:

Farligt avfall inkl el-avfall

- Antalet miljöstationer i centralorten utökas med 1-2 st.
- Aktiva insatser för en 100%-ig anslutning av befintliga flerbostads- och grupphusområden till kommunens insamlingssystem för el-avfall.
- Ett system för omhändertagande av s k riskavfall från hemsjukvård (kanyler, spetsar från blodprovstagning etc) anordnas.
- Befintligt system för insamling av hushållens farliga avfall (definition, se ovan) utvärderas och kompletteras om behov föreligger.

Insamling av förpackningar

- Kommunen samverkar med Förpackningsinsamlingen för en fortsatt utbyggnad av antalet återvinningsstationer för förpackningsavfall.
- Kommunen ska, inom ramen för sitt ansvars- och kompetensområde, verka aktivt för utbyggnad av s k fastighetsnära förpackningsinsamling inom kommunens flerbostads- och grupphusområden. Förpackningar av icke brännbara material prioriteras.

Insamling av returpapper (tidningar, tidskrifter mm)

- En översyn ska göras av befintligt insamlingssystem för returpapper i samverkan med materialbolaget för returpapper. Brister i dagsläget vad gäller lokalisering av befintliga containrar mm åtgärdas.

Insamling av övriga obrännbara material

- Insamling av "övriga obrännbara material" samordnas med grovavfallsinsamlingen. Flerbostads- och grupphusområden som saknar abonnerad grovavfallshämtning erbjuds möjlighet att abonnera på särskild hämtning av "övriga obrännbara material".

Insamling av komposterbart avfall

- Insamling av komposterbart matavfall från storhushåll, restauranger och livsmedelsbutiker stimuleras genom ändring av taxan så att hämtning av komposterbart matavfall jämställs med hämtning av övriga hushållssopor.

Grovavfall

- För flerbostads- och grupphusområden stimuleras avlämning av utsorterad brännbar fraktion genom införande av rabatterad avfallstaxa för brännbart grovavfall.
- Markreservation bevakas för eventuell framtida återvinningscentral vid den fortsatta planeringen av Okvistaområdet.

Riktlinjer för den fysiska planeringen

- Planeringsriktlinjer för dimensionering och utformning av anläggningar och utrymmen för avfallshanteringen utarbetas och förelägges samhällsbyggnadsnämnden för beslut.

Slam, latrin och fettavfall

- Alternativ lösning för behandling av latrinet utredes i samarbete med SÖRAB. Behovet av fettavskiljare inventeras och åtgärder vidtages för att ansluta samtliga fettavskiljare till den fetthämtning som kommunen tillhandahåller.

Avfall från företag och andra verksamheter

- Informationsinsatser ska göras till företag/verksamheter med syftet att ansluta flera företag till den obligatoriska hämtningen av stadsopor och matavfall ("hushållsavfall") och att underlätta för företag/verksamheter att omhänderta sitt verksamhetsavfall på ett miljöriktigt sätt.

Nedlagda deponier

- Kommunen initierar i samarbete med länsstyrelsen utredningar, genomförandeåtgärder och kontrollprogram för deponier som ännu ej fått kontrollerad sluttäckning.

Kostnadsutvecklingen inom avfallsområdet förväntas vara fortsatt stigande under den tidsrymd som avfallsplanen omfattar, huvudsakligen beroende av faktorer som ej är lokalt påverkbara i kommunen. De åtgärder som redovisas i handlingsprogrammet beräknas innebära ett tillskott på avfallstaxan med någon procent per år.

3. Planeringsförutsättningar

3.1 Centrala förutsättningar

Svensk avfallsstrategi

Den nationella avfallsstrategin har under senare år haft två tydliga tyngdpunkter. Den ena är att lägga över mer ansvar för återvinning och källsorteringssystem på dem som producerat varorna. De förväntas då ta mer hänsyn till varans hela livscykel, göra den mindre miljöbelastande och mer lämpad för återvinning och behandling.

Den andra tyngdpunkten ligger på att öka kraven och restriktionerna för deponering samt att beskatta avfall som deponeras. Avfall ska på så sätt styras bort från deponering till materialåtervinning eller till anläggningar för biologisk behandling och förbränning. Därmed fås en effektivare utvinning av material och energi.

Miljöbalk

Den 1 januari 1999 började miljöbalken att gälla. Flertalet av de lagar som påverkar avfallshanteringen har inarbetats i balken; renhållningslagen, hälso- skyddslagen, lagen om kemiska produkter och miljöskyddslagen. Avfall och producentansvar omfattas av balkens alla allmänna regler men behandlas även specifikt i kapitel 15. Lagstiftningen är anpassad till de olika EG-direktiv som reglerar medlemsländernas avfallshantering.

I miljöbalkens kapitel 15, 1§ finns en *ny avfallsdefinition*:

”Med avfall menas 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.”

Som en följd av miljöbalken infördes en ny *renhållningsförordning* som fr o m 2002-01-01 ersatts av *avfallsförordningen* (SFS 2001:1063). I dessa förordningar definieras avfallskategorierna och lämnas en detaljerad förteckning av förekommande avfallstyper i den europeiska avfallskatalogen, som är gemensam för alla medlemsländer inom EU.

I den nu gällande avfallsförordningen har vissa förändringar skett. Bl a har begreppet "farligt avfall" utökats, se nedan.

Huvudsakliga förändringar i den nya lagstiftningen jämfört med tidigare:

Från den 1 januari 1999:

- Den som komposterar sitt köksavfall ska anmäla detta till kommunen.
- Tillstånd eller anmälan krävs för yrkesmässig transport av avfall.

Från den 1 januari 2000:

- Möjligheten för kommunerna att utvidga sitt ansvar till att även omfatta industriavfall försvinner.

Från den 1 juli 2001:

- Avfall som består av elektriska och elektroniska produkter får inte deponeras, förbrännas eller fragmenteras om de inte dessförinnan förbehandlats av en godkänd (certifierad) demonterare. Bestämmelsen trädde i kraft samtidigt som ett producentansvar infördes för nämnda produkter.

Från den 1 januari 2002:

- Brännbart avfall ska hållas åtskilt från annat avfall.
- Utsorterat brännbart avfall får inte deponeras.

Från den 1 januari 2005:

- Förbud mot deponering av organiskt avfall.

Bestämmelser om producentansvar

Producenternas tidigare ansvar för returflaskor och aluminiumburkar har sedan 1994 utökats till att omfatta flertalet förpackningar, tidningar, däck och bilar. Producenterna fick från den 1 juli år 2001 ansvar för elektronikavfall.

Hushåll och andra konsumenter av tidningar, förpackningar mm är skyldiga att sortera ut dessa från övrigt avfall och lämna dem i de insamlingssystem som producenterna tillhandahåller.

Kommunen ansvarar för omhändertagandet av förpackningar och annat avfall som tillhör producentansvaret först när det hamnat i kommunens insamlingssystem för hushållsavfall.

Rivning av byggnader och anläggningar

För att riva byggnader och anläggningar inom områden med detaljplan krävs rivningslov enligt plan- och bygglagen. Rivningsanmälan krävs alltid, även utanför detaljplan. Till rivningsanmälan ska bifogas en plan över hur rivningsmaterial och farligt avfall (t ex asbest och PCB-haltigt material) kommer att hanteras.

Farligt avfall

1997 kom en ny förordning om farligt avfall som ersatte förordningen om miljöfarligt avfall. Förordningen om farligt avfall är numera ersatt av och inarbetad i den nya avfallsförordningen. Fler avfallsslag klassas som farligt avfall än vad som tidigare gällde. Som farligt avfall klassas numera t ex lysrör, bly-, nickel- och kadmiumbatterier, PCB-haltiga fogmassor, asbesthaltiga isolermaterial, smittförande avfall, slam från oljeavskiljare, kyl- och frysutrustningar samt elektronikavfall som innehåller miljö- eller hälsoskadliga ämnen.

Den som transporterar farligt avfall ska ha tillstånd av länsstyrelsen. Detta gäller inte företag som årligen transporterar högst 900 kg, främst olje-, färg- och lösningsmedelsavfall, från sin egen verksamhet.

Batterier

1993 påtog sig batteribranschen ett frivilligt producentansvar för att samla in 60 procent av alla små nickel-/kadmiumbatterier. Branschen har inte klarat sitt åtagande och regeringen har därför lagt tillbaka ansvaret för insamling och sortering på kommunerna. Producenterna svarar för återvinning och bortskaffande, och de ersätter kommunerna för sorteringen. Ansvaret gäller alla typer av småbatterier såsom brunstens-, alkaliska, uppladdningsbara och knappcells-batterier.

För bilbatterier gäller som tidigare att branschen ansvarar för att dessa tas tillbaka för återvinning.

Föreskrifter om deponering, skatt på avfallsdeponering

EU har nyligen antagit ett deponeringsdirektiv med bl a klassindelning av deponierna samt ökade krav på kontroller och tekniska miljöskyddsåtgärder. Det innebär skärpta krav för många svenska deponier.

För att minska mängden avfall till deponi infördes en skatt på deponering från 2000-01-01. Skatten ska betalas för flertalet typer av avfall som förs in till en avfallsanläggning där avfall deponeras eller förvaras längre tid än tre år. Skatten är från och med 2002-01-01 288 kr per ton.

Utredningar inom avfallsområdet

Regeringen har den senaste tiden initierat ett antal utredningar som sannolikt kommer att ha betydelse för den framtida avfallshanteringen i Sverige.

Utredningen om översyn av producentansvaret

Denna utredning tar bl a upp frågan om vem som ska ansvara för insamling och behandling av avfall som omfattas av producentansvar och för vilka varugrupper producentansvar är en lämplig ansvarsform. Utredningens rapport presenterades i december 2001. Denna föreslår bl a att ansvaret för förpackningsinsamlingen ska ligga kvar hos producenterna och att dessa ska utöka servicenivån på insamlingen bl a genom att verka för utökad fastighetsnära insamling.

Utredningen om skatt på avfall

Utredningen presenterade sin rapport i februari 2002. I denna redovisas att den nyligen införda deponiskatten fungerat som avsett, d v s att återvinningen ökat och att deponeringen av avfall minskat. Vidare analyserar utredningen konsekvenserna av en beskattning av avfall som går till förbränning. En sådan beskattning skulle enligt utredningen bl a stimulera en utveckling mot andra behandlingsmetoder.

Utredningen om ett ekologiskt omhändertagande av avfall

Utredningen som publicerades under december 2001 föreslår bl a att

- ett nationellt mål för återvinning av avfall genom källsortering och biologisk behandling införs
- verksamhetsutövares skyldighet att ha kunskap om uppkommet avfall och att nyttja möjligheterna till återvinning tydliggöres genom en ändring i miljöbalken
- skatten på deponering av avfall höjs för avfall som omfattas av dispens från deponeringsförbud
- kommunens ansvar att samla in hushållens farliga avfall samt hushållens ansvar att sortera detta avfall enligt kommunens anvisningar tydliggöres genom en ny bestämmelse i avfallsförordningen
- naturvårdverket ska vägleda om hur miljöbalkens hänsynsregler avseende kunskapskravet och kvalitetssäkring av inkommande avfall vid avfallsförbränning bör tillämpas.

3.2 Regionala förutsättningar

Stockholms län

I samarbete mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholms läns landsting och Kommunförbundet Stockholms län har ett miljövårdsprogram för länet utarbetats - Miljövårdsprogram 2000.

I avsnittet om avfall redogörs för avfallsmängder. Den årliga produktionen av avfall inom länet uppgick 1996 till cirka 1 336 000 ton varav drygt hälften utgjorde hushållsavfall inklusive grovavfall (696 000 ton) och den andra hälften industri-, bygg- och rivningsavfall.

Tillgängliga deponier bedömdes vara tillräckliga för att klara behovet en bra bit in på 2000-talet och förbränningskapaciteten för brännbara fraktioner bedömdes vara tillfredsställande. Det behövs däremot ytterligare biologiska behandlingsanläggningar för att ta hand om det biologiska lättnedbrytbara avfallet.

Länsstyrelsens bedömning att förbränningskapaciteten bedömdes vara tillfredsställande i länet förtjänar en kommentar. I en av Naturvårdsverket publicerad rapport till regeringen 2000-06-29 konstateras att det kommer att saknas en betydande återvinningskapacitet i landet som helhet år 2002 när förbud mot deponering av brännbart avfall införes. Enligt aktuella uppgifter i augusti 2002 saknas det förbränningskapacitet för 250.000 ton avfall i Stockholmsregionen.

Bilaga 3 redovisar befintliga behandlingsanläggningar i Stockholms län år 2000.

SÖRAB-regionen

Avfallshanteringen i Vallentuna kommun styrs till stor del av beslut som tas av SÖRAB om behandling osv. Som underlag för SÖRABs arbete utarbetas regionala avfallsplaner för SÖRAB-regionen. Den senaste planen - Avfallsplan 2000 - antogs av SÖRABs styrelse 2000-04-13. Vallentuna kommun är med och påverkar vad som händer inom SÖRAB genom att ha två representanter i SÖRABs styrelse, en ordinarie och en suppleant. Dessutom sker organiserat samarbete på tjänstemannanivå.

SÖRAB äger och driver egna avfallsanläggningar: Löt i Vallentuna kommun, Hagby i Täby kommun och ett antal omlastningsstationer och återvinningscentraler i delägarkommunerna.

SÖRAB sluter avtal med ägare till andra anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfallet. SÖRAB har långtidsavtal med Stockholm Energi och Uppsala Energi om förbränning av hushållsavfallet.

SÖRAB antog 1997 en *strategi för hantering av biologiskt avfall* som i korthet säger att:

- Organiskt lätt nedbrytbart *avfall från storkök, restauranger och livsmedelshandel* bör källsorteras och efter behandling med biologiska metoder i första hand nyttiggöras som gödsel inom jordbruket.
- *Trädgårdsavfall* från hushåll bör om möjligt komposteras vid källan och utnyttjas som kompost i trädgårdarna. Samma princip bör gälla grönavfallet från parker, kyrkogårdar och liknande verksamheter.
- *Latrin samt slam från enskilda avloppsanläggningar och fettavskiljare* ska behandlas biologiskt tillsammans med kommunalt avlopp. Det rötslam som uppstår bör så långt som möjligt hållas rent och återföras till jordbruk, i första hand inom regionen.
- *Hästgödsel* som inte kan omsättas direkt i jordbruket ska komposteras tillsammans med den mängd park- och trädgårdsavfall som behövs från process- och kvalitetssynpunkt.

- *Matavfall från hushåll* bör om möjligt komposteras vid källan (hos hushållen) och utnyttjas som kompost i trädgården om detta förfarande kan ske utan olägenheter. På längre sikt kan det bli aktuellt att källsortera avfallet för transport till central biologisk behandling.

Avfallsplan 2000 för SÖRAB-regionen formulerar mål och åtgärdsprogram som utgör grund för Vallentunas avfallsplan och i tillämpliga delar därför beaktas och redovisas i den följande framställningen.

3.3 Lokala förutsättningar

Avfall som omfattas av kommunalt ansvar

Förutsättningarna för den avfallshantering som kommunen ansvarar för påverkas bland annat av:

- vad som uttrycks i tidigare avfallsplan och renhållningsordning, antagen av kommunfullmäktige den 13 november 1995
- gällande avtal med kommunens entreprenörer för hämtning mm av hushållsavfallet

Vidare ska avfallshanteringen i kommunen anpassas till och följa tidigare av kommunen antagna planer och program som berör avfallsområdet. Till dessa hör Miljövårdsprogram 1991 (antagen av kommunfullmäktige, KF, mars 1992), Agenda 21 för Vallentuna kommun (antagen av KF 1998-05-18) och Översiktsplan 2001 (antagen av KF 2001-12-17). Övriga dokument av betydelse för avfallshanteringen är f d tekniska kontorets miljöprogram (antaget av dåvarande tekniska nämnden 1998-04-22) och målformuleringar i senast antagna kommunplan.

Avfall utanför det kommunala ansvaret

Förutsättningarna att planera för det avfall som faller utanför det kommunala ansvaret, här benämnt industriavfall, är besvärliga. I regionen finns det ett antal konkurrerande avfallsanläggningar som tar emot industriavfall. Avfall körs kors och tvärs och mängderna går inte alltid att härleda till någon särskild kommun. En del uppgifter tas in i det tillsynsarbete kommunen bedriver. Alla företag i kommunen omfattas dock inte av miljötillsyn.

En generell uppfattning är att kvalitén på omhändertagandet av industriavfallet varierar kraftigt. En del företag har ambitiösa miljömål som de också strävar att uppfylla medan andra endast vill ha undan sitt avfall så enkelt och billigt som möjligt. Huruvida den framtida hanteringen av industriavfallet kommer att förbättras kommer bl a att vara beroende av nya centrala bestämmelser (skatt på deponerat avfall mm) och branschvisa överenskommelser. Exempel på det senare är att byggbranschen har åtagit sig att minska mängden bygg- och rivningsavfall till deponi.

4. Avfallshanteringen i Vallentuna kommun, nulägesbeskrivning och probleminventering

4.1 Kommunens ansvar

Enligt Miljöbalkens 15 kap 8 § ansvarar kommunen för insamling, transport, återvinning och bortskaffande av hushållens avfall och liknande avfall som uppkommer inom olika verksamheter, t ex skolor, handel, kontor och industri. Undantaget från kommunens ansvar är det avfall som helt eller delvis omfattas av producentansvar. Ett exempel på det senare utgör förpackningsavfallet.

Utförare

Genom deläggande och avtal har kommunen överlåtit ansvaret för återvinning och bortskaffande samt viss samordning av det "kommunala avfallet" till SÖRAB.

Vallentuna kommun anlitar entreprenörer för insamlingen. Nuvarande entreprenadavtal gäller till och med den 31 mars år 2005. Entreprenaderna omfattar:

Entreprenad 1 - entreprenör: SITA Sverige AB (f d WM Sellbergs AB)

1. Hämtning av avfall från hushåll och därmed jämförligt avfall i sopbehållare.
2. Hämtning av grovavfall från hushåll
3. Hämtning av komposterbart avfall från storkök, restauranger och detaljhandel.
4. Hämtning av trädgårdsavfall.
5. Hämtning av batterier och kylmöbler
6. Hämtning av el-avfall (fr o m oktober 2001)

Entreprenad 2- entreprenör: Ragn-Sells AB

1. Hämtning av latrin från torrklosetter
2. Tömning/hämtning av slam och fett.

Entreprenad 3 –entreprenör: Ragn-Sells Specialavfall AB

Drift och skötsel av befintliga miljöstationer för hushållens miljöfarliga avfall och borttransport av avfallet.

Avfall i sopbehållare - hushållssopor

Hushållssopor hämtas till övervägande del i plastkärl. Säckar, containerhämtning och viss lösviktshämtning förekommer hos stora avfallslämnare såsom flerfamiljshus och verksamheter. Dessutom förekommer ett par storkomprimatorer för livsmedelsbutiker med hushållsliknande avfall.

Hämtningsintervallen är normalt 1 gång per vecka eller 1 gång var 14:e dag. Komposterande hushåll kan välja hämtning var 4:e vecka. För flerfamiljshus och verksamheter förekommer hämtning 2 och 3 gånger per vecka. Två hushåll i småhus kan dela på kärlet, s k "delad hämtning".

Hämtning sker idag med baklastande konventionella sopbilar som är försedda med kärll- och containerlyft.

Hushållssoporna transporteras till SÖRABs mottagnings- och omlastningsstation vid Hagby i Täby kommun för vidaretransport till slutbehandling. År 2001 levererade Vallentuna kommun 5.630 ton hushållssopor till SÖRAB.

Nuvarande system för hämtning av hushållssopor erbjuder stor flexibilitet och anpassning till avfallslämnarnas olika behov av hämtvolym och hämtningsfrekvens. Ett problem är dock, att de avlämnade hushållssoporna inte alltid uppfyller de krav på renhet från farligt avfall och annat avfall som inte lämpar sig för den behandlingsmetod som primärt tillämpas, nämligen energiutvinning genom förbränning.

Hemkompostering

År 2000 hade 34 småhusabonnenter sophämtning var 4:e vecka vilket också innebär att de har anmält s k varmkompostering av matavfall. Hur många som komposterar trädgårds- och grönavfall på sina tomter är ej känt.

Ett par flerbostadsområden med sammanlagt ca 700 hushåll har enligt kommunens uppgifter egen kompostering av matavfall. Vidare har några förskolor egen kompostering av matrester under den varma årstiden.

Insamling av komposterbart avfall

Sedan några år tillbaka hämtas komposterbart avfall från vissa butiker, restauranger och kommunala storkök. För närvarande hämtas komposterbart avfall från 55 hämtställen, ca 60 ton per år. Materialet körs till Hagby avfallsanläggning där det komposteras tillsammans med trädgårdsavfall och blir trädgårdsjord. Kvaliteten på det insamlade materialet är bra men hanteringen är besvärlig både för dem som sorterar och sköter kompostanläggningen och för dem som hämtar avfallet. SÖRAB för diskussioner pågår med andra tänkbara behandlingsanläggningar rörande omhändertagande av detta avfall.

Grovavfall - skrymmande avfall

Hushållen har möjlighet att själva åka och lämna allt grovavfall, trädgårdsavfall, kyl- och frysmöbler, elektronikavfall och farligt avfall helt avgiftsfritt vid SÖRABs återvinningscentraler Hagby och Löt.

Företag är också välkomna till återvinningscentralerna, men får betala en avgift.

Hämtning av **grovavfall från småhus** sker två gånger per år, s k kampanjhämtningar. Hushållen ska lämna grovavfallet uppdelat i brännbart och icke brännbart/blandat grovavfall. Grovavfall kan dessutom avhämtas mot särskild avgift efter beställning när som helst under året.

Flerbostads- och grupphusområden kan abonnera på hämtning av grovavfall i storkärl (660 och 1000 liter) eller containrar av olika storlekar. Hämtningen kan vara schemalagd eller ske efter beställning/budning för varje hämttillfälle.

Fastighetsägare kan också beställa enstaka hämtningar av grovavfall i lösvikt eller via tillfällig uppställning av container.

Allt grovavfallet körs till Hagby avfallsanläggning för omhändertagande. Det brännbara avfallet skickas vidare till förbränning och övrigt sorteras för återvinning och annat omhändertagande.

Ett problem är att allt grovavfall som hämtas hos flerbostads- och grupphusområden är osorterat och därför måste sorteras på avfallsanläggningen.

År 2001 hämtades totalt ca 750 ton grovavfall hos småhus och flerbostads- och grupphusområden.

Kyl- och frysmöbler

Kommunerna har lagstadgat ansvar att samla in och omhänderta gamla kylskåp och frysar, både från hushåll och företag. All freon (CFC, HCFC och HFC) tas om hand, såväl i köldmedium som i isoleringen.

Hushållen kan avlämna kyl- och frysmöbler avgiftsfritt hos Hagby och Löt återvinningscentraler.

Kyl- och frysmöbler hämtas av kommunens entreprenör efter beställning genom särskilda uppsamlingsturer 1 gång per månad. Från år 2002 är hämtningen av kyl- och frysmöbler samordnad med hämtningen av el-avfall, se nedan. År 2001 hämtades 349 kyl- och frysskåp via kommunens entreprenör.

Kommunens entreprenör tillhandahåller även hämtning av kyl- och frysmöbler från verksamheter mot timtaxa.

Omhändertagandet av kyl- och frysmöblerna sker i SÖRABs regi via anlitanade av underentreprenör.

Park- och trädgårdsavfall

Kommunens eget parkavfall omhändertas på följande sätt: Flisbart avfall omhändertas via energiutvinning och övrigt vegetabiliskt avfall deponeras.

Hemkomposteringen av trädgårdsavfall är sannolikt vanlig i kommunen. Omfattningen är ej känd.

Hushållen får lämna trädgårdsavfall avgiftsfritt hos återvinningscentralerna i Hagby och Löt.

Trädgårdsavfall hämtas hos villor av kommunens entreprenör efter beställning och avgift. Bostadsrättsförening eller samfällighet kan hos kommunens entreprenör beställa utställning av container 3 dagar, hämtning och tömning till fast pris enligt taxa.

Trädgårdsavfallet omhändertas via central kompostering eller flisning hos Hagby avfallsanläggning.

Möjligheten att anlita kommunens entreprenör för hämtning av trädgårdsavfall utnyttjas i mycket liten omfattning av hushållen. Detta kan delvis bero på att eldning av trädgårdsavfall på egen tomt är tillåten i Vallentuna kommun.

Hushållens farliga avfall (oljor, lösningsmedel och kemikalier)

(Denna redovisning bygger på den "gamla" definitionen på farligt avfall, före 2002-01-01)

Farligt avfall från hushåll i Vallentuna kommun samlas in via kommunens 5 miljöstationer och via återvinningscentralen i Hagby. År 2000 förbättrades insamlingen genom att de gamla miljöstationerna utbyttes mot nyinköpta "miljö-hus" med möjlighet till mottagning av alla typer av farligt avfall från hushållen. Avtal om tillsyn och nyckelutlämning tecknades. År 2001 insamlades ca 17 ton farligt avfall (exkl bilbatterier) via miljöstationerna. Hur mycket farligt avfall som lämnas på Hagby återvinningscentral av boende i Vallentuna kommun är inte känt.

Apoteken tar emot medicinrester och kvicksilvertermometrar från hushållen.

Slam

Kommunens entreprenör ombesörjer årligen tömning av ca 1400 enskilda avloppsanläggningar (tankar och brunnar) åt permanentboende, ca 400 enskilda anläggningar åt fritidsboende och ett 15-tal privata reningsverk. Slammet, ca 5800 m³ per år, hämtas med tankbil och töms enligt avtal med Täby kommun på Käppalatunneln vid Karby gård i Täby kommun.

Latrin

Kommunens entreprenör hämtar latrin på ca 20 hämtställen åt permanentboende och 370 hämtställen åt fritidsboende. Latrinet, ca 15 ton per år, omhändertas genom deponering på Högbytorp avfallsanläggning i Upplands-Bro kommun. Denna form av bortskaffande kommer ej att vara tillåten år 2005.

Fettavfall

Kommunens entreprenör tömmer ett 10-tal fettavskiljare hos storkök (restauranger och skolor). Fettavfallet transporteras till Högbytorp avfallsanläggning i Upplands-Bro kommun för deponering. Antalet av kommunen kända fettavskiljare är lågt. Det finns sannolikt ett visst "mörkertal" vad gäller förekomsten av fettavskiljare och tömningen av dessa. I vissa fall anlitas sannolikt utomstående entreprenör utan kommunens vetskap.

4.2 Delat ansvar mellan kommun och producenter

Batterier

Sedan 1998 har kommunerna åter ansvaret för insamling av småbatterier (bilbatterier är undantagna och omfattas av särskilda regler). Sortering och omhändertagande ska dock finansieras av producenterna. Insamlingen i

Vallentuna kommun sker via ett 80-tal batteriholkar utplacerade i butiker, på miljöstationer, på återvinningsstationer och i bostadsområden. Alla typer av småbatterier ska samlas in; brunstens-, alkaliska, knappceller, uppladdningsbara osv. Holkarna töms av kommunens entreprenör och fraktas till SÖRABs mottagningsstation i Sundbyberg för omlastning och vidaretransport till SAKAB i Kumla för sortering och omhändertagande. Naturvårdsverket utbetalar ersättning för invägd mängd miljöfarliga batterier. År 2001 levererade Vallentuna kommun 2,8 ton småbatterier till omlastningen i Sundbyberg.

Elektriska och elektroniska produkter

Ny lagstiftning har tillkommit för elektronikavfall fr o m den 1 juli 2001. Lagstiftningen omfattar praktiskt taget alla typer av uttjänta el-produkter som används i hushållen och verksamheter dock ej fasta installationer och vissa produktgrupper vars omhändertagande regleras i annan lagstiftning (bildelar, batterier, kyl-och frysmöbler).

Förordningen om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter, SFS 2000:208, redovisar att producenterna har en skyldighet att ta emot gamla el-produkter av kunder i samband med nyförsäljning i relationen 1:1. Med ”producent” menas den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer elektriska eller elektroniska produkter.

Genom nya regler som införts i den nya avfallsförordningen är det fr o m den 1 juli år 2001 förbjudet att deponera, fragmentera eller förbränna el-avfall utan förbehandling utförd av anläggningar som har särskild behörighet för detta.

Som konsekvens av nämnda lagstiftning har Vallentuna kommun i samverkan med övriga ägarkommuner inom SÖRAB (exkl Stockholm stad) tecknat ett samverkansavtal med elproducenternas gemensamma bolag El-kretsen AB som i korthet innebär att kommunerna tar på sig ett insamlingsansvar och att producenterna via El-kretsen ansvarar för omhändertagandet av el-avfallet.

Ett lokalt insamlingssystem för el-avfallet introducerades under det sista kvartalet 2001. I korthet innebär detta att separat hämtning av el-avfall från boende i småhus och fritidshus anordnas i anslutning till skampanjhämtningar av grovavfall. För flerbostads- och grupphusområden anordnas särskild hämtning av el-avfall en gång per månad inom abonnemangsavgiften. Samtliga småhusabonnenter och lägenhetsinnehavarna i flerbostads- och grupphusområden har erhållit särskilda plastboxar för småelektroniken. Enligt uppgift från kommunens entreprenör hämtades 25 ton el-avfall under det sista kvartalet 2001 via detta insamlingssystem.

4.3 Producentansvar

Förpackningar och returpapper

Särskilda förordningar reglerar producentansvaret för returpapper (tidningar o dyl) och förpackningar av glas, hårdplast, metall, papper/kartong och well från hushåll och verksamheter.

Insamling av returpapper sker via ett 80-tal barnsäkra insamlingscontainrar som utplaceras på befintliga återvinningsstationer och i övrigt där det har gått att finna lämpliga placeringar med tillgänglighet, trafiksäkerhet mm. Verksamheten sköts för närvarande av Ragn-Sells på uppdrag av pappersproducenterna.

Förpackningar från hushållen samlas in via de återvinningsstationer som Förpackningsinsamlingen etablerat och driver i Vallentuna kommun. För närvarande finns 10 fullt utbyggda återvinningsstationer med insamlingskärl för alla typer av förpackningar. Dessutom är återvinningsstationerna försedda med insamlingsbehållare för returpapper (tidningar), kläder och småbatterier.

Systemet är under uppbyggnad, sannolikt tillkommer en ny station vid den nya Bällstabergsvägen under slutet av år 2002.

I några få bostadsområden samt hos vissa kommunala och privata verksamheter förekommer särskild fastighetsnära insamling av tidningar och förpackningar. Med fastighetsnära insamling menas att soprummet är försett med särskilda kärl för dessa avfallslag.

För att finansiera insamling och omhändertagande tar producenterna ut en avgift på förpackningen eller tidningen. Vallentuna kommun bidrar till insamlingssystemet genom planeringsinsatser och upplåtelse av mark för ändamålet, hittills utan anspråk på ekonomisk ersättning. Vid fastighetsnära insamling belastas avfallskunderna med en särskild hämtningsavgift.

Insamling av pantbelagda förpackningar (glas, aluminium, PET) omfattas också av ett producentansvar men med annan hantering än övriga förpackningar.

Det finns påtagliga problem och brister i det nuvarande systemet för insamling av förpackningsavfall. Dels är servicenivån för hushållen trots flera års uppbyggnad fortfarande otillräcklig genom alltför få och glest placerade återvinningsstationer, dels har det varit stora problem med skötseln av stationerna. Under senare tid har dock en förbättring av det sistnämnda ägt rum men det kvarstår att tillgängligheten är alltför låg. Det är svårt att hitta bra lägen för återvinningsstationer och den fastighetsnära insamlingen är alltför lite utbyggd. Det senare drabbar speciellt de boende i flerbostadsområden, som i många fall saknar möjlighet att använda egen bil till återvinningsstationen.

En nyligen utförd inventering av samtliga containerplatser för returpapper (tidningar, tidskrifter mm) påvisade stora brister. Många platser var olämpliga eller behövde åtgärdas och många containrar hade säkerhetsmässiga fel eller var förfulade av klotter eller på annat sätt.

Däck

Mottagning av stora mängder däck sker vid ett antal större anläggningar i landet. Däck utan fälg tas emot kostnadsfritt. Närmaste mottagningsplats för uttjänta däck i Vallentuna är hos återvinningscentralerna i Hagby och Löt. Dit kan hushållen lämna en omgång däck, ej större partier.

Skrotbilar

Fr o m år 1998 finns det ett producentansvar för bilar (SFS 1997:788). Bilskrötarna ombesörjer återvinningen. P g a problem med dumpning av skrotbilar, något som även drabbat Vallentuna kommun, utökades bilskrötningpremien den 1 juli 2001. Under hösten 2001 inleddes en skrotbilskampanj i samarbete med stiftelsen ”Håll Sverige Rent”. Därigenom har förekomsten av oönskade skrotbilar på kommunens mark minskat avsevärt.

4.4 Övrigt avfall

Möbler och kläder

I ett samarbete mellan Pingstkyrkan och Erikshjälpen drivs projekt ”Gengåvan” som tar emot möbler och annat lösöre för försäljning och återanvändning.

Följande tre organisationer samlar in kläder i Vallentuna kommun:

U-landshjälp från Folk till Folk (UFF), Myrorna Givarservice och Nordic Relief Alliance (f d Erikshjälpen).

Insamlingsbehållarna är placerade på återvinningsstationerna för förpackningsavfall, på återvinningscentralerna i Löt och Hagby och på flera andra platser som upplåts av privata markägare. År 2001 mottogs sammanlagt 86 ton kläder på insamlingsställena i kommunen.

Det är kommunens uppfattning att de ideella organisationernas återtagande av möbler och kläder fungerar väl inom kommunen.

Bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor

Bygg- och rivningsavfall och jord- och schaktmassor omhändertas på anläggningar utanför kommunen. Mängderna är svåra att uppskatta. Branschen har frivilligt åtagit sig att minska mängden avfall till deponi med 50% till år 2000 och 70% till år 2005 räknat från 1994.

Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten

Det kommunala avloppsnätet i centralorten och Lindholmen är anslutet till Käppalatunneln. Omhändertagandet av restslammet från behandlingen av avloppsvattnet sker i Käppalaverkets regi.

Slam från kommunens lokala reningsverk i Kårsta , Ekskogen, Frösunda och Össeby-Garn hämtas med tankbil och töms på Käppalatunneln vid Karby gård i Täby kommun. År 2001 omhändertogs 645 m³ slam från de kommunala reningsverken. Denna hantering innebär en form av dubbelhantering i och med att avloppsvattnet passerar två reningsverk. Kostnaden för bygga en lösning för lokalt omhändertagande av slammet är dock inte försvarbar med hänsyn till den miljönytta som skulle uppnås.

Avloppsvattnet från Karby/Brottby pumpas till Österåkers kommun och renas vid Margaretelunds reningsverk av Roslagsvatten AB, som också svarar för omhändertagandet av restslammet från behandlingen.

Industriavfall

Industriavfall, såväl branschspecifikt som ej branschspecifikt, faller utanför kommunens ansvar. Det är upp till företaget att anlita entreprenör för bortforsling och omhändertagande. Få företag, åtminstone bland de små och medelstora företagen, frågar efter vart deras avfall tar vägen. Ett antal entreprenörer kör avfallet till olika anläggningar i andra kommuner. Avfallsmängder och mottagningsanläggningar är mycket svåra att överblicka.

Farligt avfall från verksamheter

Hantering av farligt avfall regleras i förordningen om farligt avfall (1996:971) som kom 1996. Förordningen, som fr o m 2002-01-01 ersättes av den nya avfallsförordningen, innebar en anpassning till EUs regelverk. Begreppet miljöfarligt avfall ersattes av farligt avfall, vilket innebär en vidgning av begreppet jämfört med tidigare.

Enligt lag har kommunerna möjlighet att ha s k utvidgat renhållningsansvar som omfattar farligt avfall. Fördelen med ett s k utökat ansvar kan vara att kommunen får en bättre insyn i hur företagen sköter sin hantering av det farliga avfallet. Vallentuna kommun har emellertid ej åtagit sig ett sådant utökat ansvar. Med beaktande av att Naturvårdsverket i en nyligen presenterad utredning dragit slutsatsen att ett utökat kommunalt ansvar för verksamheternas farliga avfall kan ifrågasättas, bl a med hänsyn till EU-lagstiftningen, så torde det inte vara aktuellt att införa ett sådant i Vallentuna kommun.

4.5 Mottagning, omlastning, återvinning och bortskaffande av hushållsavfallet

Enligt det s k konsortieavtal som finns mellan ägarkommunerna och SÖRAB åtar sig kommunerna att till SÖRAB leverera allt avfall som omfattas av det kommunala renhållningsansvaret och SÖRAB å sin sida åtar sig att taga emot allt sådant avfall och svara för behandlingen av avfallet. Vallentuna kommun ansvarar således för insamlingsarbetet och SÖRAB för mottagning, omlastning, återvinning och bortskaffande.

I praktiken har dock vissa avfallsslag genom överenskommelse undantagits från ovanstående rolluppdelning. För Vallentuna gäller för närvarande att kommunen anlitar Ragn-Sells AB för omhändertagande av farligt avfall från miljöstationerna, latrin och fettavfall.

I överenskommelse med Täby kommun töms slam från enskilda avloppsbrunnar och kommunala reningsverk på Käppalatunneln i Täby kommun.

I övrigt gäller följande:

Omlastning av hushållsavfall

Brännbart hushållsavfall lastas i dag om vid SÖRABs avfallsanläggning i Hagby för vidaretransport till behandlingsanläggning .

Återvinning och bortskaffande av hushållsavfall

Förbränning

SÖRAB har avtal med Högdalenverket (Stockholm Energi) och UEAB (Uppsala Energi AB) om förbränning av hushållsavfall. Vallentuna kommuns avfall transporteras huvudsakligen till Uppsala Energis anläggning för fjärrvärmeproduktion.

Deponering

Under långvariga avstängningar av produktionen vid fjärrvärmeanläggningarna (driftavbrott och planerade översyner/revisioner av anläggningarna) kan SÖRAB ha behov av att deponera det brännbara hushållsavfallet vid sin avfallsanläggning Löt i Vallentuna kommun. Fr o m 2002-01-01 krävs det dispens från de nya reglerna om förbud mot deponering av brännbart avfall för detta. Under hösten 2001 gjordes försök med balning av hushållsavfall och mellanlagring för senare energiutvinning. Försöket utföll så väl att allt avfall som producerades under revisionsperioden 2002 har balats och mellanlagras i avvaktan på behandling.

Biologisk behandling

Komposterbart matavfall från skolor och vissa restauranger och livsmedelsbutiker komposteras för närvarande tillsammans med trädgårdsavfallet på Hagby avfallsanläggning. Slutprodukten är en jordblandning, Hagbymullen, som säljs som odlingsjord. SÖRAB undersöker sedan en tid tillbaka möjligheten att upprätta avtal med en lämplig rötningsanläggning för behandling av matavfallet.

Sortering

På Hagby avfallsanläggning finns en *sorteringsplatta för grovavfall och industriavfall*. Sedan deponiskatten infördes år 1999 har denna sorteringsplatta tagit emot kraftigt ökade avfallsmängder, speciellt från industrin. Tillströmningen är så pass stor att SÖRAB nu diskuterar andra lösningar. Ny lagstiftning rörande utsortering av det brännbara avfallet ställer också nya krav på verksamheten.

På SÖRABs avfallsanläggningar i Hagby och Löt finns *återvinningscentraler* där hushållen själva kan lämna ifrån sig sitt grovavfall uppsorterat i containrar för olika fraktioner. Grovavfallsmängderna som kommer in denna väg är också kraftigt ökande. För Vallentunas del pågår en diskussion om tillkomsten av en lokal återvinningscentral, som skulle kunna förläggas till Okvista industri-område.

4.6 Deponier

Länsstyrelsen redovisade år 1993 i rapporten ”Miljöpåverkan från avfallsanläggningar” resultatet av en inventering av avfallsupplagen i Stockholms län. Rapporten redovisade en översiktlig riskklassning enligt följande indelning:

Riskklass	Beskrivning	Länsstyrelsens generella krav på åtgärder
1 Mycket stor risk	Efterbehandling eller andra skyddsåtgärder behövs.	
2 Stor risk	Skyddsåtgärder kan behövas	Mätningar och undersökningar bör utföras för senare ställningstagande Prov och kontrollmätningar behöver genomföras för att kunna ta ställning till behov av åtgärder, fortsatt kontrollverksamhet eller omklassning till grupp 4
3 Måttlig risk	Upplag där relativ enkla åtgärder behövs	Bör kunna föras till grupp 4 efter det att vissa enkla åtgärder vidtagits, t ex avstängning av området och täckning av tippen med lämpligt material
4 Låg risk	Åtgärder bedöms inte nödvändiga	

I bilaga 2 redovisas en aktuell sammanställning av avfallsupplagen/deponierna i Vallentuna år 2002 baserat på den klassificering som tillämpades i länsstyrelsens inventering år 1993. Av sammanställningen framgår att det finns ett stort antal nedlagda schaktmasse- eller gårdstippar som ej är riskklassade, att 4 deponier bedöms medföra måttlig risk och att 5 deponier bedöms medföra stor risk för yt- och grundvattenpåverkan. Två deponier i den sista gruppen har fått kontrollerad sluttäckning, en håller på att sluttäckas och en deponi är under utredning.

Tre deponier är i drift. Den största är SÖRABs avfallsanläggning i Löt vars verksamhet är reglerad genom tillstånd och kontrollprogram som utfärdas av länsstyrelsen.

Befintliga avfallsupplag/deponier i Vallentuna kommun redovisas även i Översiktsplan 2001.

Vallentuna kommun är via SÖRAB, delägare i en stor nedlagd deponi utanför kommungränsen, nämligen Hagbytippen i Täby kommun. Där har hushålls- och industriavfall deponerats sedan 40-talet, således även hushållssopor från Vallentuna kommun. Återställningsarbeten pågår och SÖRAB har fått krav på lokalt omhändertagande av lakvattnet (det har tidigare tagits emot vid Käppala reningsverk).

5. Mål

5.1 Allmänna förutsättningar

Nationella mål

Redan 1975 antog riksdagen ett antal övergripande mål för avfallsområdet som fortfarande är giltiga. Dessa säger bl a att

- avfallets totala mängd ska minimeras
- avfallets innehåll av hälso- och miljöskadliga ämnen ska minimeras
- avfall som uppkommer ska återanvändas eller återvinnas i största möjliga utsträckning
- allt avfall till förbränning eller deponering ska vara sorterat

Inom EU har medlemsländerna fastställt följande prioritering för att minska belastningen på miljön orsakad av avfall:

- I första hand ska medlemsländerna söka förebygga att avfall uppstår.
- I andra hand ska avfall återanvändas eller återvinnas. Materialåtervinning ska prioriteras framför energiutvinning när det är miljömässigt motiverat.
- I sista hand ska avfallet bortskaffas - på ett säkert sätt.

Riksdagen antog år 1999 15 **nationella miljö kvalitetsmål**. Målen anger inriktningen på miljöarbetet och ska uttrycka ett önskvärt tillstånd i miljön på 25 års sikt.

Miljöpåverkan från avfall berör främst målen God bebyggd miljö, Giftfri miljö och Begränsad klimatpåverkan men påverkan från avfallshanteringen är också av betydelse för många andra mål, bl a målen Grundvatten av god kvalitet och Skyddande ozonskikt.

Regionala mål

Länsstyrelsen, Landstinget och KSL har i Miljövårdsprogram 2000 formulerat följande regionala mål för avfallshanteringen för Stockholms län:

- Allt lättnedbrytbart avfall, som inom ramen för tekniska och ekonomiska förutsättningar kan källsorteras och samlas in separat och som har sådana egenskaper att slutprodukten kan användas i jordbruket eller som anläggningsjord, behandlas genom rötning eller kompostering.

- Deponering av utsorterat brännbart avfall har upphört år 2002. (Detta mål uppfylls ej fullt ut)

- Mängden industri- och byggavfall till deponering minskar med 50% till år 2000 och med 70% till år 2005 räknat från 1994.

- Ur det organiska avfall, som inte kan nyttiggöras genom återanvändning, materialåtervinning eller biologisk behandling, utvinns energi.

- Kasserade kyl- och frysskåp omhändertas i godkänd anläggning för återvinning av CFC och HCFC (freoner).
- Minst 60% av slammet från länets avloppsreningsverk återföres till jordbruket år 2002.
- Ur sådant avloppsslam och sådana askor som av olika anledningar inte kan spridas på jordbruks- eller skogsmark tillvaratas fosfor.

5.2 Mål för avfallshanteringen i SÖRAB-regionen

Vallentuna kommun har genom deläggande och avtal överlåtit ansvar för återvinning och bortskaffande samt viss samordning till SÖRAB. De mål som SÖRAB formulerar i sina avfallsplaner för SÖRAB-regionen blir därigenom också vägledande för avfallsplaneringen i Vallentuna kommun. I den senaste avfallsplanen, "Avfallsplan 2000", uttrycks följande inriktningsmål:

- Inget farligt avfall ska blandas med annat avfall utan allt avfall ska behandlas separat. Olika typer av farligt avfall ska också hållas isär.
- All hantering av avfall ska ske med minsta möjliga påverkan på miljön.
- Avfall bör deponeras endast om det inte finns några andra sätt att behandla avfallet.
- Kunskaperna om vad som händer med avfallet ska öka. Detta innebär att alla medborgares ansvar för avfallshanteringen ökar.
- Gamla avfallsupplag ska kartläggas och deras eventuella miljörisker ska bedömas. I de fall där det finns risk för skador på miljön ska upplagen saneras.

5.3 Vallentuna kommuns mål för avfallshanteringen

Av Vallentuna Agenda 21, antagen av kommunfullmäktige 1998, framgår att

- Vallentuna kommun ska sträva efter att uppnå det ekologiskt och ekonomiskt uthålliga samhället
- kretsloppstänkandet ska genomsyra alla kommunala beslut och att
- kommunens verksamheter i möjligaste mån ska miljöanpassas i enlighet med intentionerna i Agenda 21.

Denna övergripande målsättning tillgodoses inom avfallsområdet genom att Vallentuna kommun, inom ramen för sitt kompetens- och ansvarsområde, strävar efter att tillgodose de mål som enligt ovan formulerats på nationell och regional nivå.

Under aktuell planperiod, åren 2003-2006, föreslås att kommunens avfallshantering inriktas på att uppfylla följande delmål:

- Insamlingen av farligt och miljöskadligt avfall ska utökas.
- Andelen avfall till återvinning ska ökas och andelen till deponering ska minskas.
- Allt el-avfall och riskavfall från hushållen ska omhändertas separat.
- Kvalitén på det avfall som går till förbränning ska förbättras.
- Insamlingssystemet för förpackningsavfall ska förbättras.
- Insamlingssystemet för returpapper ska förbättras.
- Separatinsamlingen av organiskt avfall från livsmedelsbutiker, restauranger och andra storkök ska utökas.
- Avfallshanteringens utrymmesbehov ska säkerställas vid utarbetandet av detaljplaner och vid bygglovhantering.
- Vid planering och anordnande av insamlingssystem för hushållsavfall ska äldres och funktionshindrades behov beaktas.
- Anslutningen till kommunens insamlingssystem för hushållssopor ska utökas för företag som genererar med hushållssopor likvärdigt avfall (städsoapor och matavfall).
- Latrin ska lämnas till godkänd behandlingsanläggning för organiskt avfall senast den 1 jan år 2005.
- Nedlagda deponier som saknar eller har ofullständig sluttäckning ska åtgärdas eller utredas.

6. Generell strategi

För att uppnå målen tillämpas följande generella strategi:

- Avfallshanteringssystemen ska vara tydliga, attraktiva och begripliga.
- Kommunen ska genom effektiva informationsinsatser verka för att kommuninvånarna får kännedom om och utnyttjar de möjligheter till källsortering som finns tillgängliga så att ”rätt sorts avfall” går till förbränning och deponering.
- Kommunen ska samarbeta med SÖRAB och övriga aktörer för att återvinning och bortskaftande av avfall sker på ett från miljösynpunkt så bra sätt som möjligt.
- Avfallshanteringen ska organiseras så att största möjliga nytta erhålles till minsta möjliga kostnad. Taxesättningen av avfallshanteringen ska stimulera till rätt beteende ur miljösynpunkt.

7. Handlingsprogram 2003-2006

Nedan följer ett program för kommunens arbete inom avfallsområdet för de kommande 4 åren. Handlingsprogrammet baseras på befintliga förhållanden och redovisar åtgärder som syftar till att avfallshanteringen uppfyller de mål som ovan formulerats för planperioden. Formella bestämmelser rörande avfallshanteringen redovisas i kommunens renhållningsordning.

7.1 Avfall från hushåll

Under denna rubrik behandlas vanligt fast hushållsavfall. Slam, latrin och fettavfall behandlas under en särskild rubrik nedan.

Den primära metoden för att uppfylla de mål som redovisas under avsnitt 5 torde vara att förbättra och utöka sorteringen av avfallet så att ”rätt avfallstyp hamnar på rätt plats”. Detta är också en konsekvens av den skärpta lagstiftningen inom avfallsområdet, speciellt de regler som nyligen införts eller kommer att gälla för avfall från elektriska och elektroniska produkter, brännbart avfall och organiskt avfall (se avsnitt 3.1).

Det finns principiellt två skilda metoder att sortera avfallet:

Antingen sorteras avfallet av avfallslämnaren vilket kan ske vid ”källan”, d v s där avfallet produceras eller genom att avfallsavlämnaren själv sorterar och avlämnar avfallet på en central mottagningsplats, t ex på en miljöstation eller återvinningscentral. Alternativt sker sorteringen centralt, vanligen maskinellt på mottagningsanläggningen. Denna metod tillämpas idag för det blandade grovavfall som levereras från flerbostadsområdena till SÖRABs mottagningsanläggning i Hagby.

Källsortering utgör grunden till ett väl fungerande insamlingssystem. Centralt anordnad sortering kan utgöra komplement i de fall källsortering ej fungerar tillräckligt väl eller av praktiska skäl ej går att tillämpa.

För Vallentunas del kan konstateras att det nuvarande systemet för källsortering är tämligen väl utbyggt. Dock finns det brister som bör åtgärdas eller arbetas med under planeringsperioden. Dessa redovisas nedan.

Avfallsinsamlingen inriktas så att den underlättar utsortering och omhändertagande i följande prioriteringsordning:

- farligt avfall, enligt den nya avfallsförordningen ingår i detta
 - oljor, lösningsmedel och kemikalier
 - elektronik som innehåller miljö- eller hälsoskadliga ämnen
 - kyl- och frysmöbler
 - andra produkter som innehåller eller kan innehålla miljö- eller hälsoskadliga ämnen (PVC, läderprodukter, medicinrester och stickande föremål)
- metaller och glas
- övriga obrännbara material (porslin, keramik mm)
- returpapper (tidningar, tidskrifter, reklam)
- plaster
- kartong
- matavfall och annat avfall som lämpar sig för biologiska behandlingsmetoder
- hushållssopor och därmed likvärdigt avfall från verksamheter som lämpar sig för energiutvinning genom förbränning.

Den sista fraktionen i sorteringskedjan (hushållssopor och därmed likvärdigt avfall) utgör den ”avfallsrest”, som även i fortsättningen viktmsässigt kommer att vara dominerande.

Det i framtiden tillgängliga insamlingssystemet kommer liksom idag att bestå av en kombination av fastighetsnära lösningar, där avfallet hämtas hos avfallsavlämnaren och externa mottagningsplatser dit avfallsavlämnaren i egen regi transporterar sitt avfall. Återvinningscentralen är en mottagningsplats som fungerar för alla avfallstyper utom för de två sistnämnda och beskrivs därför under en särskild punkt nedan, se punkt 7.14, grovavfall.

Även behovet av riktlinjer för avfallshantering i den fysiska planeringen redovisas under en särskild punkt, se punkt 7.15 nedan.

7.11 Farligt avfall

Insamlingssystemet för farligt avfall har byggts ut och förbättrats under senare år. Nya miljöstationer har tillkommit och en lokalt system för insamling av el- avfall har nyligen introducerats.

Åtgärder under planperioden:

- Antalet miljöstationer i centralorten utökas med 1-2 st. En av dessa bör placeras inom nordvästra delen av centralorten.
- Aktiva insatser ska göras för att erhålla en heltäckande anslutning av befintliga flerbostads- och grupphusområden till kommunens insamlingssystem för el-avfall.
- Ett system för omhändertagande av sk riskavfall från hemsjukvård (kanyler, spetsar från blodprovstagning etc) anordnas.
- Befintligt system för insamling av hushållens farliga avfall (definition, se ovan) utvärderas och kompletteras om behov föreligger. Det kan eventuellt bli aktuellt med införande av beställningstjänst för hämtning av oljor, lösningsmedel och hushållskemikalier.

7.12 Metaller, glas och övriga obrännbara material samt returpapper, plaster och kartong.

Det skulle vara önskvärt med ett enhetligt insamlingssystem som baseras på de olika materialslagen. Eftersom dessa avfallsslag till stor del omfattas av producentansvar via förpackningsinsamlingen så begränsas möjligheterna till en konsekvent materialbaserad insamling. Nedanstående åtgärder baseras därför på nuvarande insamlingsmöjligheter.

Insamling av förpackningar

Förutsättning: Materialbolagen ansvarar även i fortsättningen via Förpackningsinsamlingen för insamlingssystemet för förpackningar.

Åtgärder under planperioden:

- Kommunen samverkar med Förpackningsinsamlingen för en fortsatt utbyggnad av antalet återvinningsstationer för förpackningsavfall. Återvinningsstationerna är försedda med behållare för förpackningar av glas, metall, hårdplast och kartong samt behållare för returpapper (tidningar och tidskrifter), kläder och småbatterier. Vid nyplanering av bostadsområden tillämpas om möjligt förpackningsinsamlingens planeringsnorm, en station per 1200 invånare. Kommunen verkar för att utformningen av stationerna, inklusive deras utrustning, sker på ett sätt som är acceptabelt med hänsyn till estetik och säkerhet mm.
- Kommunen ska, inom ramen för sitt ansvars- och kompetensområde, verka aktivt för utbyggnad av sk fastighetsnära förpackningsinsamling inom kommunens flerbostads- och grupphusområden. Förpackningar av icke brännbara material prioriteras.

Insamling av returpapper (tidningar, tidskrifter mm)

Förutsättning: Materialbolaget för returpapper ansvarar även i fortsättningen för insamlingssystemet för returpapper.

Åtgärder under planperioden:

- En översyn ska göras av befintligt insamlingssystem för returpapper i samverkan med materialbolaget för returpapper. Översynen syftar till att ta fram planeringsriktlinjer som kan tillämpas för såväl nytillkommande som befintliga bostadsområden. Frågor som bör besvaras är: Skall containersystemet behållas? Vilka principer ska tillämpas för anordnande av containerplatser? Hur ska containrarna se ut? Vilka gångavstånd är acceptabla? Vem svarar för anordnandet av containerplatserna? Hur ska markupplåtelsen regleras avtalsmässigt? Uppenbara brister i dagsläget vad gäller lokalisering av befintliga containrar mm åtgärdas.

Insamling av övriga obrännbara material

Med "övriga obrännbara material" avses sådant avfall som inte utgör förpackningsavfall eller farligt avfall men som på sin obrännbarhet bör omhändertas på särskilt sätt.

Åtgärder under planperioden:

- Insamling av "övriga obrännbara material" samordnas med grovavfallsinsamlingen. Flerbostads- och grupphusområden som saknar abonnerad grovavfallshämtning erbjuds möjlighet att abonnera på särskild hämtning av "övriga obrännbara material".

7.13 Matavfall

Insamling av komposterbart avfall

Insamling av komposterbart matavfall från hushållen är ej aktuell för närvarande, bl a därför att användbara behandlingsalternativ saknas i SÖRAB-regionen. Ett skäl till detta är enligt SÖRAB att en långsiktig och säker avsättning av slutprodukten saknas.

Åtgärder under planperioden:

- Insamling av komposterbart matavfall från storhushåll, restauranger och livsmedelsbutiker stimuleras genom ändring av taxan så att hämtning av komposterbart matavfall jämställs med hämtning av övriga hushållssopor.

7.14 Grovavfall

Hämtning vid fastighet

Nuvarande system för hämtning av grovavfall hos småhus, flerbostads- och grupphusområden behålles.

Åtgärder under planperioden:

- För flerbostads- och grupphusområden stimuleras avlämning av utsorterad brännbar fraktion genom införande av rabatterad avfallstaxa för brännbart grovavfall.

Avlämning vid återvinningscentraler

Återvinningscentralerna hos SÖRABs avfallsanläggningar i Löt och Hagby är tillgängliga för hushållens egen inlämning av grovavfall. Återvinnings-centralerna tar även emot hushållens trädgårdsavfall, farliga avfall inklusive el-avfall och kyl- och frysmöbler samt de flesta former av avfall som ryms inom producentansvarslagstiftningen, bl a förpackningsavfall och returpapper.

Ur servicesynpunkt skulle en mera lokalt placerad återvinningscentral i Vallentuna centralort vara till stor fördel. Detta beror på att det i dagsläget är förhållandevis långt till närmaste återvinningscentral för merparten av kommunens invånare.

Åtgärder under planperioden:

- Markreservation bevakas för eventuell framtida återvinningscentral vid den fortsatta planeringen av Okvistaområdet.

7.15 Riktlinjer för den fysiska planeringen

Avfallshanteringen kräver fysiska utrymmen i form av ytor för mottagningsanläggningar såsom återvinningsstationer, miljöstationer och insamlingsplatser för returpapper samt för avfallsutrymmen i fastigheterna. Vidare måste vägar, angöringsgator, lastplatser mm utformas så att avfallsfordonen kommer fram och lastning och lossning underlättas. Allt detta kan regleras i den konkreta fysiska planeringen vid utarbetandet av översiktsplan och detaljplaner samt vid samrådsprocessen i anslutning till bygglovhanteringen. Detta sker också, men det har blivit alltmer tydligt att klara planeringsriktlinjer saknas i kommunen som underlag för detta arbete.

Åtgärder under planperioden:

- Planeringsriktlinjer för dimensionering och utformning av anläggningar och utrymmen för avfallshanteringen utarbetas och förelägges samhällsbyggnadsnämnden för beslut.

7.2 Slam, latrin och fettavfall

Hämtningen av slam och latrin från enskilda hushåll är väl fungerande, dock slutbehandlas latrinet idag på ett sätt som strider mot ny lagstiftning år 2005 då deponering av organiskt avfall ej längre är tillåten . Behovet av fettavskiljare och omhändertagandet av fettavfallet behöver ses över.

Åtgärder under planperioden:

- Alternativ lösning för behandling av latrinet utredes i samarbete med SÖRAB. Behovet av fettavskiljare inventeras och åtgärder vidtages för att ansluta samtliga fettavskiljare till den fetthämtning som kommunen tillhandahåller.

7.3 Avfall från företag och verksamheter

Företag och andra verksamheter lämnar ifrån sig två typer av avfall, dels städsopor och matavfall som enligt miljöbalken klassas som hushållsavfall och ingår i kommunens ansvar, dels verksamhetsrelaterat avfall .

Företaget/verksamheten är skyldig att ha abonnemang för ”hushållsavfallet” om företaget disponerar över arbetslokaler där personer normalt vistas. Om företag saknar sådant abonnemang så finns det risk att företagets ”hushållsavfall” hamnar fel och omhändertas på ett ur miljö- och hälsosynpunkt felaktigt sätt.

Vidare skapar själva verksamheten normalt avfall som är relaterat till typen av verksamhet, såsom tillverkningsrester, kontorspapper, emballage etc. Verksamhetsutövaren är skyldig att sörja för omhändertagande av detta avfall på ett sätt som uppfyller gällande lagstiftning. Detta kräver vissa kunskaper som många gånger är svårtillgängliga för den enskilde företagaren.

Åtgärder under planperioden:

- Informationsinsatser ska göras till företag/verksamheter med syftet att dels ansluta flera företag till den obligatoriska hämtningen av städsopor och matavfall (”hushållsavfall”) dels underlätta för företag/verksamheter att omhänderta sitt verksamhetsavfall på ett miljöriktigt sätt.

7.4 Nedlagda deponier

Åtgärder under planperioden:

Sluttäckning genomförs på Okvistatippen.

Kommunen initierar via sin tillsynsroll i samarbete med länsstyrelsen utredningar, genomförandeåtgärder och kontrollprogram för deponier enligt riskklass 2 och 3 i bilaga 2 som ännu ej fått kontrollerad sluttäckning.

8. Ekonomi

8.1 Nuläge

Den avfallshantering som *kommunen* bedriver, dvs insamling, transport, återvinning och bortskaffande av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall, finansieras helt via de renhållningsavgifter som abonnenter och andra avfallslämnare betalar. Beslut om taxans storlek tas av kommunfullmäktige.

De pengar som togs in via avfallstaxan år 2001 fördelades ungefär så här:

60% användes till att ersätta entreprenörer för insamling, transport till mottagningsanläggningar och faktureringsarbete.

27% användes till att ersätta SÖRAB och andra anlitade företag för mottagning och bortskaffande av avfallet (exkl farligt avfall).

13% bekostade gemensamma verksamheter såsom, batteriinsamlingen, miljöstationerna, Vallentunas andel av återvinningscentralerna, information, rådgivning och Vallentunas kostnader för administrationen av avfallshantering.

Årsavgiften för ett genomsnittshushåll i villa med "normal" sophämtning (veckohämtning, 130 l kärl) var år 2000 och 2001 ca 1200 kr, inkl moms, och ett lägenhetshushåll i flerbostadshus belastades med en avfallskostnad på ca 550 kr, inkl moms. Inför år 2002 höjdes taxan för ett villahushåll med i genomsnitt ca 110 kr och för ett flerbostadshushåll med ca 90 kr.

Även den avfallshantering som omfattas av *producentansvar* belastar hushållen ekonomiskt. Man har beräknat att ett normalhushåll får betala uppskattningsvis 500-1000 kr per år extra vid inköpet av varor för den återvinning som sker via producentansvaret.

8.2 Framtida kostnadsutveckling inom avfallsområdet

Avfallsplanens ekonomiska konsekvenser

I bilaga 4 redovisas en uppskattning av kostnaden för de åtgärder som redovisas under avsnittet Handlingsprogram 2003-2006. Sammanställningen visar att åtgärderna beräknas belasta den årliga avfallstaxan med 30-50 kr per hushåll, det högre beloppet vid införande av beställningstjänst för farligt avfall som finansieras inom ramen för ordinarie avfallstaxa. Därutöver tillkommer vissa kostnader som inte berör avfallstaxan men som belastar kommunen, exploatörer och fastigheter på andra sätt. Storleken på dessa kostnader har ej beräknats men de torde i de flesta fall vara relativt marginella.

Övriga förväntade kostnadsökningar

Allt talar för att man måste räkna med en generell kostnadsökning för den framtida avfallshanteringen i samhället. Detta beror bl a på

- att miljökraven successivt ökar på avfallshanteringen både från svenska myndigheter och inom EU,
 - att den källsortering kommunen ansvarar för utvecklas och att det kommer nya produktslag som ska omhändertas (elektronik var det senaste exemplet),
 - att det kommer att bli en knapp tillgång på miljömässigt användbara behandlingsanläggningar, speciellt vad gäller avfallsförbränning och biologiska behandlingsmetoder, vilket kommer att vara prisdrivande,
 - att olika former av avfallsskatter införes och tenderar att öka,
- och
- att kraven på information och rådgivning ökar.

I avsnitt 3.1 redogörs för nya eller ökande skatter som sannolikt är på väg för att via ekonomiska styrmedel driva utvecklingen åt ett mera ekologiskt hållbart omhändertagande av avfall.

De senaste årens kostnadsutveckling har varit i storleksordningen 4-6 % per år för avfallstransporter och behandling. Det är möjligt att denna kostnadsutveckling kommer att hålla i sig ännu ett antal år. De åtgärder som ovan redovisas förstärker denna ökningstakt med någon procent per år.

Bilaga 1

Avfallsmängder 2001

(Avfallsmängder år 2000 inom parentes)

Avfall hämtat vid fastighet

Hushållssopor	5 633 ton	(5 513)
Komposterbart avfall från butiker, restauranger och storkök	62 ton	(30)
Grovavfall	752 ton	(614)
El-avfall (kvartal 4 år 2001)	25 ton	
Kyl- och frysmöbler	349 st	(246)

Avfall hämtat på miljöstationerna

(exkl batterier och ljuskällor)

Lösningsmedel	1 875 kg	(550)
Spillolja	7 050 kg	(6 350)
Oljefilter	750 kg	(150)
Aerosoler	495 kg	(320)
Färgavfall (exkl latex)	6 615 kg	(5 190)
Kemikalier	100 kg	(94)

Avfall inom producentansvaret

Returpapper (tidningar, tidskrifter mm)	1 425 ton	(1 462)
Förpackningar		
- glas, färgat	513 ton	(400)
- glas, ofärgat	231 ton	(203)
- kartong och well	53 ton	(54)
- hårdplast	13 ton	(9)
- metall	15 ton	(14)
Småbatterier	2 791 kg	(3 062)

Bilaga 2

Avfallsupplag i Vallentuna kommun

Förteckning aktuell mars 2002

Nr	Namn	Avfallstyp	Riskklass	I drift	Nedlagd	Sluttäckning
1	Gillinge	slam			x	x
2	Gillinge	hushålls-/industriavfall	2		x	x
3	Husa	slam			x	Utredning pågår
4	Högdala	hushålls-/industriavfall	2		x	Täckning pågår
5	Lilla Mörby	hushålls-/industriavfall	3		x	x
6	Ekeby	hushålls-/industriavfall	2		x	x
7	Okvista	hushålls-/industriavfall	2		x	Utredning pågår
8	Ormsta	schaktmassor			x	
9	Löt (Söderhall)	hushålls-/industriavfall, lagring farligt avfall		x		
10	Onödan	hushålls-/industriavfall	4		x	
11	Björkby	blandavfall	3		x	Utredning pågår
12	Grandala	hushålls-/industriavfall	2		x	Ofullständig täckn.
13	Lindönäs	slam		x		
14	Ö Garnsviken	okänd			x	
15	Foderby	schaktmassor, byggavfall	3		x	x
16	Flattsta	schaktmassor			x	
17	Brottby	schaktmassor			x	
18	S Backa	jordbruksavfall		x		
19	Ormsta	okänd			x	
20	S Cedersdal	blandavfall	3		x	
21	S Rävsta	jordbruksavfall	4		x	x
22	Hakunge	jordbruksavfall			x	
23	Veda station	jordbruksavfall			x	

Bilaga 4

Åtgärder enligt avfallsplanen- ekonomiska konsekvenser

Område	Åtgärd	Kostnad	Effekt taxa/år	Effekt övrigt
Farligt avfall	Miljöstationer, utökn 2 st Insats flerbost Riskavfall Uvärdering, beställn.tjänst	Adm 100.000 kr: 20.000 kr/år Inköp 100.000 kr: 10.000 kr/år Hämtn, behandl mm 180.000 kr/år Hämtn. beställn.tjänst 200.000 kr/år	21 kr 20 kr	
Insamling förpackningar	Medverkan planering ÅV-stationer o fastighetsnära insamling	Adm 150.000 kr: 30.000 kr/år	3 kr	Kostnad markupplåtelse Merkostnad för fastigheten
Insamling av returpapper	Översyn bef.insamling Avtal, mm	Adm 60.000 kr: 12.000 kr/år	1 kr	Kostnad markupplåtelse o. markåtgärder
Insamling obrännbara material	Samordning med grovavfallsinsaml, info	-	-	
Insaml komposterb. matavfall	Taxejustering Uppsökande insatser för ökad anslutning	Taxejusteringen ger försumbara effekter på taxan för övriga hämtn. Adm 30.000 kr: 6.000 kr/år	0,5 kr	
Grovavfall	Utsortering av brännbart grovavfall från flerbostadsfastigheter genom taxestimulans	Beroende av SÖRABs kostnader och avgifter för behandlingen.	?	
	Markreservation ÅVC	Ej beräknad.		?
Riktlinjer för den fysiska planeringen	Utformning och tillämpning av riktlinjer	Adm 60.000 kr: 12.000 kr/år	1 kr	Mark och anl.kostnader som belastar exploitörer/ fastigheter
Behandling latrin Fettavskiljare	Utredning. Inventering och informationsinsatser	Adm 60.000 kr: 12.000 kr/år Alternativ behandlingskostnad latrin okänd	1 kr ?	Kostnader för utrustn. och tömning som belastar fastigheten
Avfall från företag/ verksamheter	Informationsinsatser Anslutning till kommunal hämtning	Adm 100.000 kr: 20.000 kr/år	2 kr	Viss ökning av företagens kostn. för avfalls-hantering