

Avfallsplan antagen av kommunfullmäktige 1999-09-20 §110/99



Inledning

Sammanfattning

Lagstiftning som styrmedel

Ekonomiska styrmedel

Avfallens indelning i huvudgrupper

Nationella mål

Nuvarande avfallshantering

-Organisation

-Hantering hos avfallslämnarna

-Insamling och transport

-Källsortering

-Behandling

-Specialavfall

Gamla avfallsupplag

Framtida avfallshantering

Handlingsplan

Bilagor:(finns på kommunhuset)

1. Renhållningsordning för Hultsfreds kommun
2. Slampolicy för Hultsfreds kommun, kompl. med Naturvårdsverkets kungörelse SNFS (1994:2)

I Internetversionen av avfallsplanen saknas vissa diagram. Dessa finns att tillgå på kommunhuset i Hultsfred.

1 Inledning

Varje kommun är sedan 1991 skyldig att ha en avfallsplan. Denna skall innehålla uppgifter om avfallsmängder, behandlingsmetoder samt åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet.

Kommunen upprättade å 1994 en heltäckande avfallsplan. Avfallsplanen skall revideras enligt en fastställd handlingsplan. Föreliggande reviderade avfallsplan har utarbetats av en grupp bestående av tjänstemän från Tekniska kontoret och Miljö- och byggnadskontoret.

Den reviderade avfallsplanen har upprättats med hänsynstagande till den av kommunfullmäktige antagna kretsloppsplanen.

Kommunen upptar en total yta av 1 190 kvadratkilometer, varav 1 125 kvadratkilometer är landyta.

Kommunen består av följande tätorter och folkmängd

Hultsfred	5 530
Lönneberga	203
Silverdalen	884
Målilla	1 659
Järnforsen	612
Virserum	2 103
Vena	433
Mörlunda	1 056
Rosenfors	387

Invånarantalet i Hultsfreds kommun uppgick 1997 till 15 656 invånare. Ungefär 12 867 bor i tätorterna, resten bor på landsbygden.

1998 hämtades 208 607 st sopsäckar hos 6 360 abonnenter.

Till förbränning sändes under 1998

- Hushållsavfall 3 312 ton
- Industriavfall 1 763 ton

Deponering 1998

- Hushållsavfall 0 ton
- Industriavfall 7 853 ton inkl 2 503 ton täckmassor

Sammanfattning

Planen syftar till att:

- ge en bakgrund
- beskriva dagens avfallsverksamhet
- beskriva framtida avfallsverksamhet
- med dess utgångspunkter redovisa mål och handlingsprogram för kommunens framtida avfallshantering

Avfallet som "samhället" genererar orsakar stor belastning på vår miljö. Av den anledningen har myndigheter bl. a. infört ett producentansvar på olika materialslag, exv. förpackningar av glas, metall, plast och papper. Med producentansvaret menas att producenter är fysiskt och ekonomiskt ansvariga för avfallet. Myndigheterna planerar en utvidgning av producentansvaret att exv. även omfatta elektronikskrot.

Utöver detta kommer allt avfall som deponeras på deponi att beläggas med en avfallsskatt på 250 kronor per ton. Detta kan även gälla täckmassor som måste till för att kunna utnyttja deponin. Dessa kostnader exkl. moms kommer till utöver nuvarande avgifter.

Kommunens ansvar för avfallsverksamheten kommer på grund av ovanstående förändringar att minska. Det kommer att ställas större krav på att verksamheten anpassas till nya förhållanden. Tillgängligheten för abonnenterna att kunna sortera sitt avfall måste bli bättre och de ekonomiska incitamenten måste bli mer fördelaktiga för att ytterligare sortera och därmed reducera sina avfallsmängder.

Kommunens målsättning och åtgärder i denna reviderade upplaga gäller t.o.m. år 2005.

- 1997 års deponerade avfallsmängd skall minska med 30 procent.
- Lokal kompostering av biologiskt avfall skall öka
--till 30 procent vid utgången av år 2001 och
--till 50 procent vid utgången av år 2005
- Kompostgårdar för park- och trädgårdsavfall ordnas på Kejsarkullen och i Rosenforsområdet före utgången av år 2001 samt i Silverdalen-Lönnebergaområdet före utgången av år 2005.
- Nuvarande system med hämtning av hushållsavfall i papperssäck ersätts med ett plastkärllsystem.

Det insamlade utsorterade hushållsavfallet samt det brännbara utsorterade industriavfallet kommer att sändas till förbränning.

Lagstiftning som styrmedel

Allmänt

De styrmedel som idag tillämpas inom avfallsområdet är i första hand av administrativ karaktär i form av lagar och förordningar. Men även ekonomiska och informativa styrmedel utnyttjas.

Lagar och förordningar

Avfallshanteringen har tidigare reglerats av ett flertal lagar och förordningar. Från och med 1 januari 1999 har många av dessa infogats i Miljöbalken (MB). Renhållningslagen har ersatts av MB 3 avd. 15 kap. "Avfall och producentansvar". Miljöskyddslagen och

Hälsoskyddslagen ryms inom MB 3 avd. 9 kap. "Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd".

Lagen om kemiska produkter har ersatts av MB 3 avd. 14 kap. "Kemiska produkter och biotekniska organismer" och Naturvårdslagen är ersatt med MB 2 avd. 7-8 kap. "Skydd av naturen". Övriga lagar som berör hanteringen av avfall är bl a Plan- och bygglagen och Bilskrotningslagen.

MB 3 avd. 15 kap. "Avfall och producentansvar"

Kapitlet riktar sig till både kommuner, producenter och enskilda. Avfall skall hanteras på ett sådant sätt att det inte uppkommer olägenhet från hälso- och miljövårdssynpunkt. Kommunerna har haft ett obligatoriskt renhållningsansvar i fråga om insamling och transport av hushållsavfall sedan 1972.

Ansvar utvidgades 1979 till att även omfatta behandlingen av hushållsavfall. I 11 § återfinns bestämmelserna om kommunens skyldighet att upprätta en renhållningsordning som skall innehålla kommunens föreskrifter om avfallshantering och en avfallsplan. Avfallsplanen skall innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet.

Genom bemyndigande i Renhållningsförordningen har kommunerna via kommunfullmäktige rätt att meddela föreskrifter om att även annat avfall än hushållsavfall skall transporteras bort genom kommunens försorg eller så skall kommunen se till att avfallet återvinns eller bortskaffas. I renhållningsförordningen regleras också pappersåtervinning och ansvar för insamling och transport av farligt avfall.

Enligt 15 kap. 6 § miljöbalken finns även ett producentansvar att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas på det sätt som kan krävas av en hälso- och miljömässigt godtagbar avfallshantering.

Renhållningsordningen

Gällande renhållningsordning för Hultsfreds kommun antogs av kommunfullmäktige 1995 (Kf beslut 45/95) Den reglerar kommunens formella ansvar för avfallshanteringen.

Renhållningsordningen innehåller detaljerade bestämmelser om hur avfallshanteringen är organiserad i kommunen, hur olika typer av avfall skall hanteras av fastighetsägaren, vilka undantag från renhållningsordningens bestämmelser som medges samt vilka avfallslag utöver hushållsavfall som kommunen skall forsla bort.

MB 3 avd. 9 kap. "Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd"

Kapitlet i MB syftar till att minimera vatten- och luftföroreningar, buller och andra störningar i den yttre miljön. Här regleras under vilka förutsättningar miljöfarlig verksamhet får bedrivas.

Behandlingsanläggningar för avfall är tillståndspliktiga. I tillstånds- och tillsynsbeslut för industriell verksamhet föreskriver miljömyndigheterna ofta även om villkor för avfallshanteringen. Bedömningen av vilka villkor som bör gälla för tillståndet skall ske mot bakgrund av vad som är miljömässigt motiverat, tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

Verksamheterna skall drivas så att det inte uppstår olägenhet för människors hälsa. Med

olägenhet avses störning som kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.

MB 3 avd 14 kap. "Kemiska produkter och biotekniska organismer"

Syftet med denna del är att förebygga skador på människors hälsa eller miljön som orsakats av kemiska produkters inneboende egenskaper. Utifrån detta ställs krav på dem som hanterar, tillverkar eller importerar kemiska produkter.

Till lagen finns en rad förordningar kopplade, där förordningen om farligt avfall (1996:971) intar en central roll i detta sammanhang. I förordningen om farligt avfall definieras begreppet farligt avfall och krav ställs på tillstånd för de som transporterar eller omhändertar farligt avfall.

Plan och bygglagen

Plan- och bygglagen syftar till att "med beaktande av den enskilda människans frihet främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer". De styrmedel som är kopplade till lagen är bl a kommunala översiktsplaner och regional planering.

I PBL regleras tre olika typer av tillstånd, nämligen bygglov, rivningslov och marklov. Inom områden där detaljplaner finns krävs rivningslov för att riva byggnader. Vid rivningsanmälan skall en rivningsplan tillfogas som beskriver hur rivningsmaterialet kommer att hanteras. Krav på rivningslov gäller inte när det gäller rivning av byggnader som har uppförts utan att bygglov har krävts.

Ekonomiska styrmedel

Exempel på ekonomiska styrmedel kan vara subventioner och skatter, differentierade renhållningstaxor och behandlingsavgifter samt panter och retursystem. En utgångspunkt vid utformandet av ekonomiska styrmedel är principen om att förorenaren skall betala. Den principen formulerades och antogs år 1972 av OECD som den s.k. Polluter Pays Principle. Tre år senare antog även EG:s ministerråd en resolution om samma princip.

För att med hjälp av ekonomiska styrmedel stimulera till en minskning av avfallsmängderna och styra mot ökad återvinning kan man antingen lägga en skatt på de råvaror som utnyttjas vid produktionen eller en skatt på avfall. Båda valen stimulerar en effektiv resursanvändning. Skatter kan också kombineras med subventioner så att staten subventionerar miljömässigt bra lösningar med intäkter från skatten. Detta korrigerar också den externa kostnaden och leder därmed till ett samhällsekonomiskt önskvärt beteende.

Kommunerna är skyldiga att ta hand om det hushållsavfall som uppstår i kommunen och får ta ut en avgift för detta som täcker planerings-, kapital- och driftskostnader. I den mån kommunen även tar hand om avfall från industrier eller andra verksamheter så betalar avfallslämnaren en avgift för omhändertagandet.

För att kunna stimulera till en ökad återvinning av avfallet har kommunerna en möjlighet

att differentiera taxorna. I en majoritet av Sveriges kommuner används differentierade taxor i någon form för avfallshanteringen.

För närvarande finns ett förslag om skatt på deponerat avfall som förväntas kunna träda i kraft vid årsskiftet 1999-2000. Skatteförslaget är skickat för notifiering i Bryssel. Efter detta skall en proposition läggas. Avgiften är föreslagen till 250 kronor per ton.

Skatten skall betalas på allt avfall, med vissa undantag, som förs in till en anläggning där avfall deponeras eller mellanlagras mer än ett år. Avdrag får göras för material som förs ut under samma period, vilket innebär en "nettoskatt-metod".

Kravet på skatt är undantaget för vissa avfallsslag som deponeras (gråberg, sten, grus, skiffer, kalksten, lera, sand från gruvor och radioaktivt avfall).

Avfallets indelning i huvudgrupper

För att underlätta inventering och säkerställa att inventeringsresultaten blir jämförbara kommunerna emellan, samt för att göra det möjligt att upprätta regionala och nationella sammanställningar beslutade naturvårdsverket att avfallet fortsättningsvis skall delas in i följande grupper:

1. Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall
2. Park- och trädgårdsavfall
3. Bygg- och rivningsavfall
4. Avfall från energiutvinning
5. Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten
6. Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten
7. Avfall från utvinning av mineraliska produkter
8. Branschspecifikt industriavfall
9. Ej branschspecifikt industriavfall
10. Specialavfall

I Naturvårdsverkets Allmänna råd 1991:1 definieras de huvudgrupper som ligger till grund för den föreskrivna indelningen av avfallet, enligt nedan.

1. Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall

Konsumtionsavfall från hushåll. Dit räknas bl a pappersavfall, sopor, köksavfall och mindre skrymmande trädgårdsavfall, skrymmande avfall (grovavfall) som utrangerade möbler etc samt grövre trädgårdsavfall och latrin. Lokaler eller anläggningar, vid vilka avfall jämförliga med hushållsavfall uppkommer vid exv. industrier, personalmatsalar, skolor, samlingslokaler, sjukhus och andra vårdinrättningar, affärsrörelser, restauranger, järnvägsstationer och fritidsanläggningar.

2. Park- och trädgårdsavfall

Vegetabiliskt avfall från normal skötsel av park- och större trädgårdsanläggningar.

3. Bygg- och rivningsavfall samt jord och schaktmassor

Avfall från nyproduktion, dvs husbyggnads-, och anläggningsverksamhet, avfall från rivnings- och RoT-verksamhet samt jord- och schaktmassor.

4. Avfall från energiutvinning

Slagg, aska och rökgasreningssprodukter från koleldning, avfallsförbränning, ved, flis- och torveldning samt oljeeldning.

5. Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten

Slam, rens och sand från kommunala avloppsreningsverk samt slam från enskilda brunnar.

6. Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten

Slam och annat avfall från behandling av industriellt avloppsvatten. Dock ej specialavfall enligt punkt 10 nedan.

7. Avfall från utvinning av mineraliska produkter och fossila bränslen

Branschspecifikt avfall från brytning och utvinning av malm, mineraler, kol, torv, råpetroleum, naturgas etc. Till gruppen räknas även avfall från anrikning och sintring av malm och mineraler.

8. Branschspecifikt industriavfall

Fast eller flytande avfall som uppkommer som en direkt följd av verksamheten, dvs processavfall, spill och kassationer, dock ej specialavfall enligt punkt 10 nedan. Till gruppen räknas förutom avfall från industrier även avfall från jord- och skogsbruk, partihandel, varuhandel och varuförmedling, offentlig förvaltning och andra tjänster.

9. Ej branschspecifikt industriavfall

Fast eller flytande avfall som ej uppkommer som följd av verksamheten och som ej kan hänföras till någon av de övriga angivna huvudgrupperna för avfallstyperna (1-10). Till gruppen hör således främst kasserade förpackningar, emballage etc. Liksom för det branschspecifika industriavfallet omfattar det ej branschspecifika avfallet förutom avfall från industrier även avfall från jord- och skogsbruk, partihandel, varuhandel, varuförmedling, offentlig förvaltning och andra tjänster

10. Specialavfall

Specialavfall omfattar farligt avfall och annat specialavfall. Avfallstyper som klassificeras som farligt avfall redovisas i förordningen om Farligt avfall 1996:971. Förteckningen består av 21 kategorier som bland annat omfattar avfall av typ oljor, lösningsmedel, färg, bekämpningsmedel och PCB.

Med annat specialavfall menas avfall som ej klassificeras som farligt avfall men som på grund av särskilda hälsofarliga och/eller miljöstörande egenskaper bör hanteras på särskilt sätt. Exempel på annat specialavfall är riskavfall från sjukvård, varmed menas skärande, stickande och smittförande avfall.

Nationella mål

Från 1975 och framåt har riksdagen antagit en rad övergripande mål som gäller avfallsområdet. De övergripande mål som gäller i dag 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

Dessutom finns det tre mål som kan ses som delmål:

- allt avfall till förbränning eller deponering skall vara sorterat
- utformningen av framtidens avfallshantering skall inte bindas vid en enda teknisk lösning
- utsläppen av metan från deponier skall minska med 30 % till år 2000 jämfört med 1993 års utsläpp

Nuvarande avfallshantering

Organisation

Kommunstyrelsen är ansvarig för renhållningen i kommunen. Ansvarig förvaltning är tekniska kontoret. Frågor om undantag från renhållningsordningen prövas av miljö- och byggnadsnämnden.

För insamling av hushållsavfall anlitar kommunen entreprenör. Kostnaden för hämtning av hushållsavfall debiteras av kommunen.

Transport av brännbart komprimerat hushålls- och industriavfall från kommunens omlastningsstation vid Kejsarkullens avfallsupplag till avfallsförbränningsanläggningen vid Gärstadsverket i Linköping sköts också av entreprenör.

Tömning och bortforsling av slam från enskilda avloppsanläggningar ombesörjes av entreprenör.

Insamling av farligt avfall ombesörjes av entreprenörer med tillstånd från länsstyrelserna.

För drift och skötsel av avfallsupplaget Kejsarkullen svarar kommunens tekniska kontor.

Hantering hos avfallslämnarna Hushållsavfall

Hushållsavfall läggs i tvåbladig papperssäck i avvaktan på borttransport. Vid enbostadshus användes 160 liter papperssäck. Vid flerbostadshus användes 160 liters eller 240 liters papperssäck, samt 600 liters plastkärl.

För latrin användes engångskärl bestående av plastsäck omsluten av pressad papp. Behållaren rymmer ca 40 liter. Plastkärl med lock har använts på försök inom ett par fritidsstugeområden.

Insamling och transport

Från och med 1 januari 1994 infördes ett nytt system med källsortering i Hultsfreds kommun. Under 1996 utökades sorteringen med pappersförpackningar och hårdplast.

Kommunen har ansvar för insamling, transport och slutligt omhändertagande av hushållsavfallet och med hushållsavfall jämförligt avfall. Kommunen har även ansvar för insamling av hushållens farliga avfall.

- Källsorteringen omfattar alla bostäder och verksamheter.
- Varmkompostering av den våta delen av avfallet stimuleras.
- Returpapper och pappersförpackningar, glas, hårdplast, batterier och metaller från hushållen får läggas i utplacerade återvinningsbehållare
- Textilier får läggas i särskilda behållare.
- Farligt avfall från hushållen mottages i särskilt skåp i sju tätorter i kommunen.
- Grovsopor hämtas vid porten en gång per år.

Hämtningsintervall

- Grundprincipen är hämtning av en säck var 14:e dag.
- Om så önskas hämtas två säckar var 14:e dag.
- Hushåll som varmkomposterar den våta delen av avfallet har möjlighet att få hämtning av en säck per månad.
- Hushåll på landsbygden som varmkomposterar den våta delen, samt uppfyller stränga krav på källsortering, har möjlighet att få kvartalshämtning.
- Vid flerfamiljshus sker hämtning minst en gång var 14:e dag.
- Vid fritidshus hämtas avfall vid sex tillfällen under tiden maj till september. Om fritidshuset utnyttjas annan del av året sker hämtning av en säck var 14:e dag under hela året.
- Fritidsbostäder kan få månadshämtning förutsatt varmkompost.
- Brännbart och icke brännbart grovavfall hämtas en gång per år. För komposterbart trädgårdsavfall från Hultsfred och Virserum hänvisas till kompostgårdarna.

Hushållsavfallet transporteras till Kejsarkullens avfallsupplag för omlastning till större transportenheter. Sedan transporteras det vidare till Tekniska Verken i Linköping (Gärstadsverket). Omlastningen sker i stationär komprimator.

Latrinhämtningen omfattar ca 2 050 kärl/år. Av dessa hämtas ca 96% från fritidsbostäder och ca 4% från permanentbostäder. Hämtning sker 26 gånger per år från permanentbostäder och sex gånger per år från fritidsbostäder. Latrinet transporteras till Kejsarkullens avfallsupplag där det deponeras.

Slam från enskilda avloppsanläggningar hämtas minst en gång per år från permanentbostäder och minst en gång vart annat år från fritidsbostäder.

Slutna avloppstankar töms vid behov efter beställning hos kommunens entreprenör.
Källsortering

Källsortering av returprodukter i hushållen har bedrivits i Hultsfreds kommun sedan lång tid. Det började med insamling av vitvaror 1981, fortsatte med insamling av returpapper 1984 och småbatterier 1986. Insamling av glas har pågått sedan 1988.

Det organiska hushållsavfallet började att tas om hand i större utsträckning från 1 januari 1994. Vid utgången av 1997 komposterade ca 1060 villahushåll sitt våta avfall. För närvarande komposteras den våta delen även vid några flerfamiljshusområden samt vid ett antal barnstugor.

Papper

Papper samlas in vid återvinningsstationer som finns utplacerade i de olika tätorterna. Den insamlade mängden papper från hushåll uppgick 1997 till 894 ton, vilket motsvarar 56,1 kg per person.

Glas

Glas samlas in vid återvinningsstationer. Uppsamlat glas transporteras till Kejsarkullens avfallsupplag där omlastning sker i större transportenheter. Mängden insamlat glas uppgick 1997 till 239 ton vilket motsvarar 15 kg per person. Glaset levereras till Hammars glasbruk i Närke.

Elektronikskrot

Från både hushåll och verksamheter kan elektronikskrot lämnas på Kejsarkullen. För verksamheter mot avgift. Detta avfall skickas sedan november 1995 till Elektronik Återvinning, Vetlanda. Mängden elektronikskrot uppgick 1997 till 13,2 ton.

Kylmöbler och övrigt skrot

Kasserade kylmöbler och övrigt skrot från hyreshus, villor och fritidshus lämnas av fastighetsägare vid Kejsarkullens avfallsupplag. En stor del av vitvarorna lämnas i samband med insamling av grovsopor varje vår.

Kylmöbler tas från och med 1994 omhand för återvinning och destruktion av CFC (Freoner). Mängden vitvaror uppgick 1997 till 719 styck. Vitvaror och skrot levereras till Stena Bilfragmentering i Halmstad.

Hushållens farliga avfall

Farligt avfall från hushållen lämnas i särskilda FA-skåp som finns utplacerade på olika platser i kommunen. Det farliga avfallet levereras till SAKAB för destruktions.

Småbatterier

Alla småbatterier lämnas i batteriholkar vid återvinningsstationerna eller på Kejsarkullen.

Kvicksilverbatterierna levereras till SAKAB i Kumla för upparbetning. Nickel-kadmiumbatterierna levereras till SAFT-NIFE i Oskarshamn.

Under 1997 samlades det in 4,0 ton batterier.

Bilbatterier

Hushållens bilbatterier lämnas vid de FA-skåp som placerats ut i kommunen. De bensinstationer och verkstäder som säljer bilbatterier är dessutom skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier. Dessa levereras till Boliden Bergsöe AB i Landskrona. Under 1997 samlades det in 25,6 ton bilbatterier.

Lysrör

Lysrör skall lämnas till återvinning. Hushållen har möjlighet att lämna förbrukade lysrör vid FA-skåpen. Industri och övriga verksamhetshavare skall själva ombesörja att lysrören skickas till återvinning.

Kläder

Kläder och textilier samlas in av Emmaus-Björkå och UFF (U-landshjälp från Folk till Folk) i deras grå respektive gula skåp, utplacerade på ett antal platser i tätorterna.

Park- och trädgårdsavfall

Trädgårdsavfall komposteras på den egna villatomten, eller på kompostgårdar i Hultsfred och Virserum. På Kejsarkullen får trädgårdsavfall lämnas mot avgift.

Källsortering vid industrin

Industrin skall källsortera sitt avfall så att det i första hand kan återanvändas och i andra hand kan återvinnas. Främst sker återvinning av kartong, wellpapp, plast, metaller och träavfall.

Merparten av wellpappen hämtas av återvinningsföretag. Från mindre affärer och industrier hämtas wellpapp av en turbil organiserad av kommunen. Hämtning sker enligt en särskild plan, för närvarande en gång var sjätte vecka, enligt taxa.

Behandling

Hultsfreds kommun har avtal med Tekniska Verken i Linköping om förbränning av hushållsavfall och visst brännbart industriavfall.

Det brännbara avfallet lastas om på Kejsarkullens avfallsupplag till större fordonsenheter för transport till Linköping.

Avfall som inte går till förbränning och som inte består av återvinningsbart material, deponeras på Kejsarkullens avfallsupplag.

Latrin deponeras på Kejsarkullens avfallsupplag.

Träavfall från industrin och grövre park- och trädgårdsavfall avlämnas på Kejsarkullens avfallsupplag och flisas.

Specialavfall

Allmänt

I Naturvårdsverkets indelning i huvudgrupper av de skilda avfallsslagen, går avfall som kräver speciell hantering för att inte orsaka skador på miljön in under klass 10, med samlingsbegreppet specialavfall. Specialavfall indelas i miljöfarligt avfall och annat specialavfall.

Det farliga avfallet som insamlas i kommunen transporteras till depåer i avvaktan på vidare transport till SAKAB eller andra företag med tillstånd att slutligt omhändertaga farligt avfall.

Farligt avfall (FA)

Förvaring och hantering av farligt avfall innebär potentiella risker för miljön. Miljömedvetandet bland företag och allmänhet ökar dock glädjande nog samtidigt som kontrollen från myndigheter skärps. Detta skapar förutsättningar för en mer miljöriktig hantering av produkter och avfall.

De ökade kostnaderna för omhändertagande av miljöfarligt avfall kan däremot orsaka att mindre nogräknade företag bedriver oseriös hantering av avfallet. Inventeringar, miljörevision vid företagen och en kontrollerad hantering av avfall bör minska dessa risker.

Gamla avfallsupplag

Orientering

I en skala från 1 (mycket stor risk) till 4 (liten risk) har fem av kommunens gamla tippor bedömts tillhöra klass 2 (stor risk - skyddsåtgärder kan behövas). Tipporna i fråga är (enligt inventeringsunderlaget): Hultsfred - nr 4, Målilla - nr 6, Virserum - nr 9 och 10 samt Virserum - nr 11.

Inledande arbeten för provtagning och uppföljning vid nämnda tippor påbörjades 1994 med bl a utplacering av ett antal observationsrör. Nedan följer förslag på hur tipporna skall följas upp avseende risk för förorenings-spridning till yt- och grundvatten.

Tipparna finns beskrivna i en utredning förvarad på tekniska kontoret, varför ingen ingående beskrivning görs i det följande. Kommentarer angående storlek, avrinning, lakvattenbildning etc görs dock där sådant inte framgår av tidigare nämnda beskrivning.

Tidigare provtagning av yt- eller grundvatten vid tipparna finns inte dokumenterat. Innan man fastlägger ett flerårigt uppföljningsprogram bör därför viss orienterande provtagning först göras. Förslagsvis tas prover vid två tillfällen under ett år, vid högt respektive lågt grundvattenstånd.

Hultsfred - nr 4

Denna tipp, söder om Hultsfred är den största av de fem. Tippområdet bedömdes ha en utsträckning av närmare 300 m x drygt 100 m. Tippen ligger i en moränsluttning ned mot en bäck som bedöms ta emot i stort sett allt lakvatten från området. Tippens slänt ned mot bäcken är brant och upp emot 15 m hög som mest. Förutom de norra delarna, där tippning av trädgårdsavfall har skett fram till helt nyligen, är tippen täckt med en relativt grovkornig morän av uppskattningsvis ca en halv meters tjocklek. Insjunkningar och erosion förekommer i täcklagret. Ytan är (huvudsakligen) bevuxen med gles, ung lövskog.

Ett grundvattenrör, nr 9403, är placerat i slänten ned mot bäcken i tippens norra - mellersta del. Öster om tippen och bäcken vidtar sediment- och sankmarker. Lakvattenbildningen bedöms vara tämligen stor. Troligen når huvuddelen av lakvattnet bäcken, genom avrinning på bred front i de ytliga lagren av moränen som underlagrar tippen. Resterande del av lakvattnet når också bäcken, men efter en något längre marktransport och uppläckage öster om bäcken.

Förslag till provtagningspunkter:

- Vattenprov tas i bäcken direkt uppströms tippområdet
- Vattenprov tas i bäcken 20 - 30 m nedströms tippområdet
- Flödet i bäcken mäts (skattas) vid provtagningsstillfället i varje provtagningspunkt
- Den elektriska ledningsförmågan i bäckvattnet mäts dessutom i fält i 5-10 punkter längs tippkant för att lokalisera var det huvudsakliga utflödet mot bäcken sker
- Vattenprov tas i obsröret efter föregående rensumpning

Följande analysparametrar föreslås:

- pH
- färg
- turbiditet
- elektrisk ledningsförmåga
- COD (Cr)
- kalcium
- magnesium
- natrium
- kalium
- alkalinitet
- sulfat
- klorid
- totalkväve

- ammonium
- nitrat
- total fosfor
- opolära alifatiska kolväten
- tot extraherbara aromatiska ämnen
- metaller (med ICP-teknik, vid ett tillfälle)
- TOC

Målilla - nr 6

Tippen bedöms ha en yta av ca 200 x 100 m² och höjer sig som mest inte mer än någon meter över omgivningen. Underlaget förefaller vara siltigt-lerigt. Tippen är också täckt med ett tunt lager av lerigt material som är bevuxet med gräs. Täckningen vid tippens kanter är bristfällig. Ytan är tämligen plan och nederbörden infiltrerar till största delen snarare än att avrinna.

I tippens centrala delar finns enligt uppgift en del gamla bilvrak mm. Denna del lär vara invallad. Det grundvattenrör som finns i tippen (nr 9404) står utanför denna invallning i en senare del av tippen med troligen, i huvudsak gamla stubbar, jordmassor mm.

Vid besök i området i slutet av oktober stod Emåns nivå (via en korvsjö) ända in mot tippkant.

Förslag till provtagningspunkter:

- Vattenprov tas i det djupaste av de diken som leder från tippen ut mot korvsjön
- Vattenprov tas i korvsjön vid dess utlopp mot ån
- Vattenprov tas i obsröret efter föregående rensumpning
- Den elektriska ledningsförmågan (i vattnet) mäts i ca 5 punkter längs den del av korvsjöns strand som ligger närmast tippen

Under torrperioder av året är det troligen inte möjligt att ta vattenprovet i diket. En komplettering med ett obsrör i detta läge bör därför övervägas.

Beträffande analysparametrar: se Hultsfreds tippen. Med hänsyn till bilvraken och uppgifter om lösningsmedel mm i tippen skall en komplettering med BTEX- analys (bensen, toluen, etylbensen, xylen) och/eller AOX- analys (klororganiska föreningar) göras vid ett provtagningstillfälle.

Virserum - nr 9 och 10

Tipparna ligger inom ett villaområde. Någon eller några villor är enligt uppgift (från villaägare i området) t o m belägna i kanten på tippmassorna. Utsträckningen av tippområdena är idag svår att avgöra. Det exakta läget av tipp nr 10 kunde vid besök på platsen inte helt klarläggas. Tipp nr 9 ligger i en sänka med grundvattenavrinning åt väster. Möjligtvis fångas en del av lakvattnet/grundvattnet från tippen upp i dag- och spillvattensystemen i villaområdet väster om tippen.

Tippmassorna är troligtvis täckta med morän plus matjord (kontroll bör göras om någonting finns dokumenterat om detta i kommunens arkiv). Ytavrinningen förefaller vara begränsad, varför huvuddelen av den tillgängliga nederbörden troligen bildar lakvatten/grundvatten.

Ett grundvattenrör (nr 9402) påträffades mitt i (vad som bedömdes vara) tipp nr 9.
Förslag till provtagningspunkter:

- Vattenprov tas efter föregående rensumpning i obsröret.
- Två nya grundvattenobservationsrör bör sättas ut i grundvattenströmningens riktning, nedströms tippområdena.

Beträffande analysparametrar: se Hultsfredstippen.

Virserum - nr 11

Tippen bedöms ha en yta av drygt 150 x 150 m². Tippytan som är tämligen plan används idag bl a som timmer- och flisupplag. Viss tippning av trädgårds- och byggavfall tycks fortfarande ske. Enligt uppgift har tippning av bl a färg och lösningsmedel tidigare skett.

Tippen ligger i en svag moränslutning ned mot Virserumsån. Tippkanten mot å-sidan höjer sig ca 5 m över omgivande mark. Vid besökstillfället nådde Virserumsåns yta, via ett sankområde, i stort sett fram till tippkant.

Tippytan bedöms vara tämligen genomsläpplig och huvuddelen av den tillgängliga nederbörden lär bilda lakvatten. Lakvattenavrinningen sker troligen främst på, eller i ytan av den underlagrande moränen. Vid besökstillfället kunde ett par koncentrerade utläckagepunkter lokaliseras vid tippkant, på moränytan. Under perioder med lägre vattenstånd i ån och mindre grundvattenbildning sker möjligen avrinningen som ytligt grundvatten.

Förslag till provtagningspunkter:

- Vattenprov tas vid tippkant i två punkter med koncentrerat lakvattenutflöde. För att möjliggöra provtagning under torrperiod grävs, vid behov, två grunda rör ned i de aktuella punkterna. Försök att skatta avrinnande vattenmängd bör göras.
- Den elektriska ledningsförmågan i avrinnande vatten mäts i ca 5 punkter längs tippkant (mot ån). Vid mättillfälle med lågt vattenstånd, grävs grunda gropar där mätning på tillrinnande vatten görs.

Beträffande analysparametrar: se Hultsfredstippen. Med hänsyn till lösningsmedel och flisupplag skall BTEX och/eller AOX samt fenolanalyser göras vid ett provtagningstillfälle.

Framtida avfallshantering

För att uppfylla avfallsplanens intentioner med minskade mängder och ett renare avfall måste det på ett utökat aktivt sätt ges information, rådgivning och utbildning så att attityder och beteenden påverkas. I läroplanen för skolorna skall miljöundervisning i större utsträckning integreras i den ordinarie undervisningen.

Osäkerheten om den framtida utvecklingen inom de områden som berör avfallshantering har ökat de senaste åren med nya lagar och ändrade beslut om den framtida energiförsörjningen.

På lång sikt innebär det att, intensifierade arbetet med att begränsa användningen av

miljöfarliga ämnen t.ex. klor och metaller skall få till resultat att sorterat hushållsavfall, sorterat industriavfall och byggavfall skall kunna klassas som biobränsle och förbrännas vid fastbränsleanläggning.

Översikt

Vid sortering av avfall bör de grundläggande principerna alltid vara att:

- sortera avfallet med start redan vid källan.
- sortera avfallet med avseende på miljöfarlighet, materialåtervinning och behandling.

I enlighet med förordningen (1997:185) om producentansvar för förpackningar införs från och med 2001 nya återvinningsnivåer. En ny term - materialutnyttjande - införs och ersätter materialåtervinning. I begreppet materialutnyttjande ingår såväl materialåtervinning som biologisk behandling.

Krav 30 juni 2001

Förpackningar av aluminium (dock inte dryckesförpackningar)
70 % materialutnyttjande

Förpackningar av papp, papper och kartong
70 %, dock minst 40 % materialutnyttjande

Förpackningar av wellpapp
65 % materialutnyttjande

Förpackningar av plast (dock inte flaskor av konsumtionsfärdig dryck av PET)
70 %, dock minst 30 % materialutnyttjande

Förpackningar av stålplåt
70 % materialutnyttjande

Förpackningar av glas
70 % materialutnyttjande

Dryckesförpackningar av aluminium
90 % materialutnyttjande

Dryckesförpackningar av PET
90 % materialutnyttjande

Förpackningar av trä
70 % återvinning, dock minst 15 % materialutnyttjande

Förpackningar av övrigt material
30 % återvinning per material, dock minst 15 % materialutnyttjande

Återvinningsnivåer 2001 i enlighet med förordningen (1997:185) om producentansvar för förpackningar. Dessa nya nivåer kan komma att ställa krav på ökad insamling och återvinning av flera materialslag.

Från och med 1998-01-01 insamlas alla småbatterier och det är enl SFS 1997:645

kommunerna som har huvudansvaret för insamling, sortering och vidaretransport av miljöfarliga batterier.

Utöver detta gäller att producenter och avfallslämnare har ansvaret för att farligt avfall transporteras till korrekt behandling. Förordning SFS 1996-971. Farligt avfall som ingår som en beståndsdel i hushållsavfall omfattas ej av denna förordning utan omfattas av de vanliga reglerna om kommunal bortforslingskyldighet.

Producentansvaret kommer att utvidgas i olika former - alltifrån frivilliga åtaganden till ett mer strikt fysiskt och ekonomiskt producentansvar.

Exempelvis skall det genom ett frivilligt åtagande från byggbranschens sida ske ett bättre omhändertagande av bygg- och rivningsavfall.

Detsamma gäller insamling och materialåtervinning av kontorspapper, där målsättningen är att 50 % skall insamlas och materialåtervinnas senast år 2000.

Utvidgning av producentansvaret pågår också i fråga om bilar, el- och elektronik, möbler och textilier.

Utöver producentansvaret kommer allt avfall som deponeras att beläggas med en avfallskatt på 250 kronor per ton. Detta kan även gälla så kallat täckmaterial som måste till för att kunna använda en deponi. Som riktlinje gäller att ett ton hushållsavfall genererar ett ton täckmaterial. Motivet för deponiskatten är att det skall ge ekonomiska incitament för sortering av avfallet.

Deponering av utsorterat brännbart avfall förbjuds fr o m år 2002. Organiskt avfall får inte deponeras efter år 2005.

Kommunernas traditionella hantering av i samhället uppkommen avfallsmängd kommer därför med nödvändighet att förändras dels genom utvecklingen av producentansvaret samt dels genom den deponiskatt som kommer att tas ut på allt avfall som deponeras.

Abonenterna måste med olika medel fås att ställa upp på en avfallsverksamhet som svarar upp mot den inriktning om att få ett miljömässigt hållbart samhälle och att detta kan genomföras till rimliga kostnader.

Målsättning och åtgärder

Kommunens målsättning är att till utgången av år 2005 ha minskat 1997 års deponerade avfallsmängder med 30 % vilket innebär ca 1200 ton.

- Detta skall ske genom att den offentliga verksamheten måste utvecklas mot en effektivare källsortering och ökad kompostering av det biologiska hushållsavfallet.
- Den lokala komposteringen av biologiskt avfall skall öka till att vid utgången av år 2001 omfatta minst 30 % av andelen småhus, lägenheter, skolor med kök samt övriga storkök och affärer. Vid utgången av 2005 skall 50 % ha nåtts.
- Kommunens avloppsslam från avloppsreningsverk och enskilda avloppsanläggningar används som tätlager vid sluttäckning av Kejsarkullens avfallsanläggning. Trekammarbrunnarnas innehåll avvattnas vid respektive fastighet varvid transportererna minskas avsevärt.
- Latrin och hästgödsel som ej på ett betryggande sätt kan tas om hand vid källan läggs på kompostgård på Kejsarkullen.

- Kompostgårdar för park- och trädgårdsavfall ordnas dels på Kejsarkullen, dels i Rosenforsområdet innan utgång av år 2001 samt i Silverdalen - Lönnebergaområdet innan utgång av år 2005.
- Nuvarande system med hämtning av hushållsavfallet i papperssäck ersätts med början 2001-01-01 med ett plastkärllsystem.
- Fyra storlekar på kärl införs:
80 liter för de som komposterar samt för övriga 120, 190, eller 240 liters. För hämtning av avfall från flerfamiljshus och verksamheter kan efter överenskommelse andra kärlnalternativ eller containrar överenskommas.
- Det insamlade utsorterade hushållsavfallet samt det brännbara utsorterade industriavfallet kommer att sändas till förbränning.
- Efter år 2005 kan, om metoden har utvecklats och erfarenheter erhållits, införas ett viktbaserat hämtningssystem.

Efter år 2005 kan annan teknik regionalt anordnas exempelvis rötning i reaktor eller biogasutvinning vara alternativ till förbränning.

Efter år 2005 kan andra alternativ till insamling av hushållsavfall vara aktuellt exempelvis insamling av allt material vid källan s k grindhämtning eller s k kretshämtning.

Handlingsplan

Åtgärd	Tid	Kostnad	Ansvarig
Revidering av avfallsplan och renhållningsordning	1998/99		Miljö- & byggnadskontoret Tekniska kontoret
Utställning av avfallsplan och renhållningsordning	1999		Tekniska kontoret
Anta avfallsplan och renhållningsordning	1999		Kommunfullmäktige
Fortlöpande information till skolor, hushåll, företag m fl	Löpande		Miljö- & byggnadskontoret Tekniska kontoret
Undersökning av gamla deponier	2000	100,0	Tekniska kontoret
Ordnanande av	1999-2005	150,0	Tekniska kontoret

kompostgårdar
på Kejsarkullen,
i Rosenfors-
området och
Silverdalen-
Lönnebergaområdet

Införande av
plastkärllsystem
för hämtning av
hushållsavfall

2001

1500,0
se kalkyl

Tekniska kontoret

Förbereda revidering
av avfallsplan och
renhållningsordning

2003

Miljö- & byggnadskontoret
Tekniska kontoret

Det är viktigt med återkommande information anpassad till mottagaren. Det är mycket viktigt att det återkommande sker en återrapportering om vad som hänt och hur utfallet har blivit.