



# Förkortad version av Avfallsplan för Robertsfors kommun

# Avfallsplanering

Avfallsfrågor är viktiga element i arbetet mot en hållbar utveckling. **Avfall** uppstår som ett resultat av de olika mänskliga aktiviteterna. Avfall omfattar därmed allt ifrån människors egna avfall i form av urin och fekalier, till avfall som uppstår av människornas produktion och konsumtion av varor och tjänster. Att förebygga uppkomst av avfall handlar därför om att förändra produktion och konsumtion så att mindre mängder avfall uppstår och så att produkters återanvändning och återvinning ökar. Kommunernas uppgift är att planera för den del av avfallet som de har ansvar för. Avfallsplanering handlar därför ytterst om att inte utsätta naturen för systematiskt koncentrationsökning av avfallsämnen, samt att hushålla med världens resurser. Återanvändning och materialåtervinning av produkter och ämnen blir därmed viktiga verktyg både när man planerar för hanteringen av avfallet.

Hållbar utveckling bygger på de fyra s.k. **systemvillkoren** (Karl-Henrik Robèrt och John Holmberg, Det Naturliga Steget). Kortfattat kan systemvillkoren för det hållbara samhället beskrivas så här:

I det hållbara samhället utsätts inte naturen för systematisk:

- koncentrationsökning av ämnen från bergrunden.
- koncentrationsökning av ämnen från samhällets produktion.
- undanträngning med fysiska metoder.

Och i det samhället...

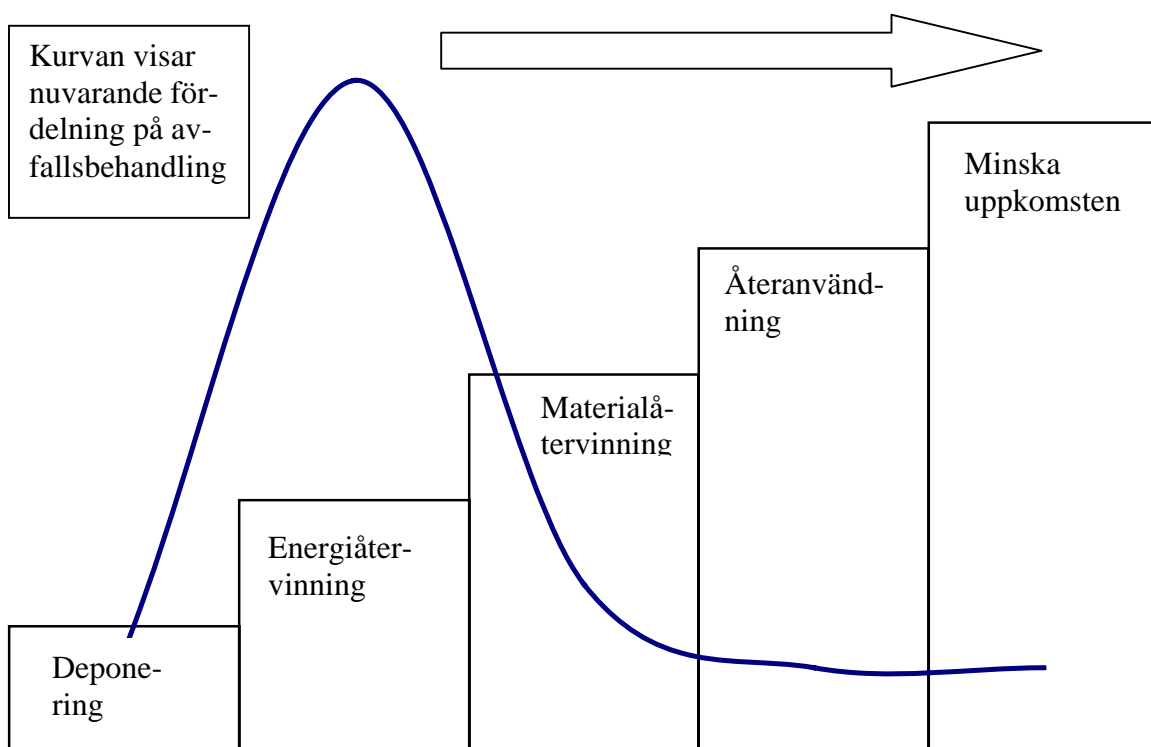
- hindras inte människor att systematiskt tillgodose sina behov.

Avfall i kretsloppsperspektivet kan illustreras med EU:s s.k. **avfallshierarki**, se ”trappstegen” i figur 1. Det främsta målet med hanteringen av avfall är att man skall förebygga uppkomsten av avfall, minska mängderna av avfall och minimera innehållet av farliga ämnen. För det avfall som uppkommer är målet att det skall återanvändas, eller materialåtervinnas, eller energiåtervinnas genom förbränning. Som sista utväg kan avfallet deponeras (75/442/EEG). Denna hanteringsordning är också den utgångspunkt som Robertsfors arbetar efter i sin avfallsplanering.

**Avfallsplanen** fungerar i praktiken som ett styrdokument och en informationsbank för kommunen. Här beskrivs den nuvarande avfallshanteringen och här sätts upp mål för den framtida avfallshanteringen och åtgärdsprogram ställs upp. Planen omfattar sådant avfall som kommunen har ansvar för enligt miljöbalken och renhållningsförordningen, samt innehåller uppgifter om annat avfall som företag såsom producenter har ansvar för. Avfallsplanen redovisar också vilka behandlingsmetoder som har använts och som kommer att användas under planeringsperioden 2006-2010.

## Avfallshantering

Det övergripande problemet med avfallshanteringen i kommunen består i hur man skall kunna förebygga uppkomsten av avfall, hur man skall minska mängderna av avfall, hur man skall minimera det farliga avfallet och hur man skall åstadkomma den färdriktning av avfallshanteringen som illustreras i figur 1. Avfallsstatistik i en tidsserie saknas, men det kan konstateras att sedan 1991 har stora förändringar i färdriktningen skett. Behandlingen av avfallet har förändrats mycket. Deponeringen har minskat drastiskt och upphörde i egen regi vid utgången av år 2005. Energiåtervinningen av hushållsavfallet har minskat, istället har en allt större del materialåtervunnits genom producentansvaret. Återanvändning av produkter sker i mycket liten omfattning.



**Figur 1** Illustration över färdriktningen på avfallshanteringen för Robertsfors kommun.

Tabell 1 ger en översiktlig bild av **avfallsmängderna** som behandlats (hanterats) av kommunen år 2004 (deponin och återvinningscentralen vid Fagerliden, kommunala reningsverken, invägt kärlavfall, samt inlämnat producentansvarsavfall). Jämfört med 1991 har de totala avfallsmängderna minskat betydligt, medan mängden hushållsavfall har ökat.

**Tabell 1** Avfallsmängder 2004 hanterade vid kommunala avfallsanläggningar, fördelat efter avfallstyper i Robertsfors kommun. Jämförande siffror 1991.

Avfallstyp	2004, Mängd, kg	1991, Mängd, kg
Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall	3 004 481	Ca 2 100 000
Park- och trädgårdsavfall	Uppgift saknas	
Bygg- och rivningsavfall	Uppgift saknas	
Avfall från energiutvinning	3 920	
Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten	3 400 000	
Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten	Uppgift saknas	Ca 17 100 000
Avfall från utvinning av mineraliska produkter och fossila bränslen	Verksamhet saknas i kommunen	
Branschspecifikt industriavfall	39 790	
Ej branschspecifikt industriavfall	227 646	
Specialavfall	15 040	Ca 800 000
Totalt	6 690 877	Ca 20 000 000

De behandlingsmetoder som förekom 2004 var materialåtervinning för det avfall som omfattas av producentansvar, samt en slags materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall (gäller jord- och schaktmassor). Vidare förekom energiåtervinning genom förbränning av kärnavfall samt visst verksamhetsavfall. Deponering gjordes av aska och gjuterisand. Det farliga avfallet skickades iväg för annan särskild destruktion vid behandlingsanläggningar utanför kommunen. Mängdmässigt utgjorde hanteringen av det enskilda avloppsslammet den största behandlingsformen (53,8%). Detta slam lades i slamlaguner. Vidare utgjorde energiåtervinning genom förbränning 24%, materialåtervinning utgjorde 21,3% av behandlingen, samt deponering 0,7% och särskild destruktion 0,2%.

## Mål och Åtgärder

**Den långsiktiga visionen** (till år 2050) för kommunens avfallshantering är att inget avfall, varken fast, flytande eller gasformigt, som inte är en del i ett ekologiskt kretslopp uppstår (jmf. det sista trappsteget i EU:s avfallshierarki). Visionen för år 2020 är att producenterna skapar produkter som klarar 100% återvinning, att bioenergi har ersatt annan energi, att fordon drivs av drivmedel framställt av ved/biomassa, att elbilar är ett vanligt inslag i storstäderna, samt att avfallsfrågor behandlas och planeras regionalt. Visionen för 2010 är att skatter och förordningar, bl.a. via EU, gör det omöjligt att inte återvinna avfall, men fortfarande energiutvinns merparten genom förbränning, att allt flytande kommunalt avfall kan ingå i kretsloppet, att gasformigt avfall fasas ut och då främst från fordon.

**De övergripande målen** för Robertsfors kommun är att förebygga uppkomsten av avfall, att minska mängderna av avfall och att minimera innehållet av farliga ämnen (Tabell 2). Robertsfors kommun vill alltså gå mot en långsiktig utveckling där vi minskar eller förebygger uppkomsten av avfall, där vi minskar mängderna av uppkommet avfall, där vi ökar återanvändning och återvinning av avfall, där vi minimerar innehållet av farliga ämnen och där vi slutförvarar i deponier sådant som inte går att ta hand om på annat sätt (Figur 1).

**Tabell 2** Mål för avfallshanteringen i Robertsfors kommun 2006-2010.

Mål	Beskrivning av målen
<i>Övergripande mål</i>	
Förebygga uppkomsten av avfall	Förebygga att avfall uppstår genom att öka återanvändning och återvinning, samt genom information och rådgivning
Minska den totala mängden avfall	Den totala mängden avfall per kommuninvånare ska minska under perioden
Minimera innehållet av farligt avfall	Minimera innehållet av farligt avfall, Öka insamlingen av farligt avfall
Öka återanvändning och återvinning,	Öka återanvändning och återvinning, Förflytta oss uppför avfallstrappan.
<i>Hushållsavfall:</i>	
Förebygga uppkomsten av avfall	Förebygga att avfall uppstår genom att öka återanvändning och återvinning, information och rådgivning
Minska mängden invägt hushållsavfall	Mängden invägt hushållsavfall per kommuninvånare ska minska under perioden
Öka materialåtervinning av hushållsavfallet, öka kompostering av hushållsavfallet, öka återvinning och återanvändningen av grovsoporna,	Avfall och restprodukter skall sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet. I kommunen ska erbjudas en tillfredsställande insamling av förpackningar och annat avfall som faller under producentansvaret. Mängden återvunnet material till återvinningsföretagen per kommuninvånare skall öka, stimulera till hushållskompostering, öka återvinning och återanvändningen av grovsoporna,
Återvinna matavfall genom biologisk behandling	Samma som för länet, dvs. återvinning av avfall genom kompostering eller rötning ska år 2010 utgöra minst 35 procent av den i länet biologiskt behandlingsbara mängden avfall
<i>Park- och trädgårdsavfall</i>	
Öka komposteringen och/eller energiåtervinningen av trädgårdsavfall	Öka komposteringen och/eller energiåtervinningen av trädgårdsavfall
<i>Bygg- och rivningsavfall</i>	
Förbättra hanteringen av bygg- och rivningsavfall	Öka återanvändning respektive återvinning av bygg- och rivningsavfall.
<i>Avfall från energiutvinning</i>	
Öka återföring av aska till kretsloppet	Aska från uppvärmning ska återföras till kretsloppet
<i>Avfall från behandling av kommunalt avloppsvatten</i>	
Ordna ett användningsområde för slammet	Ordna ett användningsområde för slammet
<i>Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten</i>	} Bättre statistik och kunskap
<i>Avfall från utvinning av mineraliska produkter</i>	
<i>Branchspecifikt industriavfall</i>	
<i>Icke branschspecifikt industriavfall</i>	
<i>Specialavfall och farligt avfall</i>	
Förbättra hanteringen av farligt avfall	Förbättra hanteringen av farligt avfall
<i>Ekonomi</i>	
Förbättrad ekonomi för kommunens renhållning	Förbättrad ekonomi för kommunens renhållning
<i>Deponier</i>	
Minska mängden avfall som skickas till deponi	Minska mängden avfall som skickas till deponi
Gamla deponier och avfallsupplag ska inte utgöra risk för miljö och hälsa.	Aveckla deponin Fagerliden i enlighet med de föreskrifter som finns. Följa upp nedlagda deponier
<i>Gasformigt avfall</i>	
Öka kunskapen om mängd och innehåll av det gasformiga avfallet i kommunen	Utreda mängd och innehåll av det gasformiga avfallet i kommunen för att se om och ev. hur kommunen kan påverka de gasformiga utsläppen

Ett antal aktiviteter, eller åtgärder, krävs för att på sikt få en hållbar avfallshantering i kommunen. Följande **åtgärder** planeras för perioden 2006-2010:

- Gemensam insamling av kärlavfall i Umeåregionen 2006. Genom en gemensam upphandling för insamling av kärlavfall i Umeåregionen antas att stordriftsfördelar uppnås, vilket leder till lägre insamlingskostnader och därmed lägre kostnader för kommunen.
- Stimulera till ökad hemkompostering genom information till hushåll, företag och organisationer 2006.
- Kommunal information om återanvändning och återvinning. Med information antas invånarna stimuleras till ökad återanvändning och ökad återvinning.
- Stimulera till återvinning och återanvändning genom väl fungerande återvinningsanläggningar.
- Öka återvinningen genom att flytta återvinningscentralen till tätorten 2007.
- Utredda möjligheter till källsortering i kommunala hyreshus och kommunala verksamheter 2006.
- Taxesättning så att ett önskvärt beteende premieras. Taxesättningen antas kunna styra hur invånarna hanterar sitt avfall. Genom taxesättningen skulle man därmed kunna påverka så att man får de miljöeffekter man vill ha.
- Förbättra hanteringen av park- och trädgårdsavfall. Anläggning för hantering av park- och trädgårdsavfall 2006.
- Förbättra hanteringen av bygg- och rivningsavfall. Genom en förbättrad hantering skulle t.ex. en ökad mängd träavfall kunna sorteras ut till energiåtervinning.
- Stimulera till ökad insamling av farligt avfall.
- Ändra hanteringen av slam från enskilda avlopp.
- Sluttäckning av deponin 2006-2010 (2012).
- Uppföljning av deponin 2006-2010.
- Uppföljning av gamla deponier 2006-2010.
- Förbättra statistikhanteringen.
- Kompetensutveckling för personal inom avfallsområdet.
- Utredda förutsättningarna för återbruksverksamhet 2006.

## Konsekvenser

Det är således en mängd olika åtgärder som kommer att påverka **resultatet av avfallsbehandlingen 2010**. Kommunen kan också på andra sätt försöka påverka utvecklingen. Taxesättningen, t.ex. nivån på den rörliga delen, kan påverka kundernas beteenden och handlande. Genom information till kunderna kan man också påverka dem till ett annat beteende och handlande. Genom att tillhandahålla väl fungerande anläggningar skapas förutsättningar för återvinning och återanvändning. Tillgänglighet till återvinningscentral och återvinningsstationer kan t.ex. stimulera (eller motverka ifall det är dåliga förhållanden) till ökad återvinning.

Med en konstant befolkningsutveckling antar vi att de totala avfallsmängderna i kommunen blir desamma, men om man jämför med hur vi behandlade avfallet 2004 så blir det ganska stora förändringar av behandlingsformerna om vi kan öka återvinning och återanvändning. Förbränningen av hushållsavfall minskar då kraftigt och återvinningen samt kompostering ökar. Återvinning av elektronik, kylmöbler och ökar. Med en sammanlagd befolkningsökning om 1000 personer får vi en ökning av avfallsmängderna med 14% till år 2010. Vi antar att de ökar med 14% för alla avfallstyper. Därmed blir det återvinningsmaterial och kärlavfall som ökar mest i antal kg. Fördelningen av behandlingsformer blir oförändrad.

Avfallsplanen och dess aktiviteter förväntas innebära positiva **miljökonsekvenser** i kommunen. Genom åtgärder för att öka återvinning och återanvändning förväntas energiförbränningen av avfallet att minska. Ändrad hantering av slam från enskilda avlopp förväntas ge ett renare slam. Energiåtgärder i kommunen förväntas minska det gasformiga avfallet och minska koldioxidutsläppen, samt bidra till en renare luft.