

# Avfallsplan

för

## Hallstahammars kommun

2010 – 2015



2010-04-05

## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Inledning.....</b>	<b>7</b>
1.1 Kommunal avfallsplan.....	7
1.2 Kommunal avfallsplanering i regionen och i Hallstahammar .....	8
<b>2. Hallstahammars kommun basfakta .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Avfallsmängder.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Kommunalt avfall.....</b>	<b>14</b>
4.1 Hushållsavfall inkl. grovavfall .....	14
4.2 Farligt avfall från hushåll.....	15
<b>5. Producentansvar .....</b>	<b>16</b>
5.1 Förpackningar och returpapper.....	17
5.2 Elektriska och elektroniska produkter .....	19
5.3 Batterier.....	20
5.4 Däck.....	20
5.5 Bilar.....	20
5.6 Frivilliga åtaganden .....	20
<b>6. Övrigt avfall.....</b>	<b>22</b>
6.1 Industri-, bygg- och rivningsavfall.....	22
6.2 Kommunalt avloppsslam.....	22
6.3 Farligt avfall .....	22
<b>7. Hanterings- och behandlingsanläggningar.....</b>	<b>24</b>
7.1 Sortering omlastning och återvinning.....	24
7.2 Biologisk avfallsbehandling .....	28
7.3 Förbränning.....	29
7.4 Deponering.....	30
<b>8. Nedlagda avfallsupplag.....</b>	<b>32</b>
8.1 Översiktlig riskklassificering.....	32
8.2 Beskrivning av utvalda objekt .....	33
8.3 Rekommendationer .....	33
8.4 Förslag till åtgärdsprogram i gamla planen samt kommentarer.....	34
8.5 Ny inventering av nedlagda deponier .....	35
<b>9. Uppföljning av 2005 års avfallsplan .....</b>	<b>36</b>

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

<b>10. Mål och handlingsprogram.....</b>	<b>46</b>
10.1 Kommunens mål .....	46
10.2 Överensstämmelse med EUs ramdirektiv.....	46
10.3 Överensstämmelse med nationella miljökvalitetsmålen.....	47
10.4 Överensstämmelse med VafabMiljö´s regionala mål.....	49
<b>11. Handlingsprogram för kommunen 2010 - 2015.....</b>	<b>50</b>
<b>Bilaga .....</b>	<b>55</b>
<b>Uppgifter till länsstyrelsens sammanställning.....</b>	<b>55</b>

## Sammanfattning

Planeringen av avfallshantering och formulering av åtgärder för att förbättra verksamheten ska utgå från de nationella miljö kvalitetsmålen. En viktig förutsättning för en hållbar avfallshantering är dessutom att det finns en fungerande planeringsprocess på samtliga olika nivåer på nationell, regional samt inte minst på kommunal nivå. I den kommunala planeringsprocessen ska åtgärder följas upp och utvärderas. Utifrån utvärderingarna ska sedan mål och strategier formuleras.

För att leva upp till de olika krav som ställs på kommunal nivå har Hallstahammars kommun formulerat nedanstående mål. Dessa utgår från kommunens egna behov och förutsättningar inom ramen för de övergripande mål som är gemensamma för regionen respektive landet som helhet.

### **Mål 1. Avfallshandlingens miljöpåverkan skall minska genom att öka människors miljömedvetenhet och delaktighet**

Ett av de starkaste medlen för att öka människors miljömedvetenhet och vilja att delta är renhållningstaxans utformning. Ny modell för taxan bör tas fram, där det fortfarande är möjligt att använda abonnemangsalternativet "hemkompostering", men att skillnaden i avgift i nuvarande renhållningstaxa avsevärt reduceras.

På senare år har hemkompostering av matavfall av flera skäl blivit ifrågasatt, bland annat för att risken ökar för sanitär olägenhet. Dessutom har VafabMiljö i dag ett fullgott alternativ för det källsorterade bioavfallet i form av biogasanläggningen Växtkraft. På denna anläggning sker en kontrollerad rötning av bioavfallet med produktion av biogas som ersättare för fossilt bränsle och produktion av rötrest som miljöriktigt jordförbättringsmedel.

Med syfte att öka andelen utsorterat bioavfall bör en kampanj genomföras (se mål 3), för att motivera hushållen till ökad källsortering av bioavfall. Målsättningen bör vara att man 2015 kommer upp i en utsorterad mängd som motsvarar 25 % av totalmängd per hushåll (I dag utsorteras ca 18 %).

### **Mål 2. De resurser som finns i avfallet skall tas till vara**

Genom att återanvända och återvinna material i avfall kan dels råvaruresurser sparas dels får vi en mer optimal avfallsbehandling, vilket innebär en minskad miljöbelastning. Att använda återvunnen råvara medför också att mindre energi åtgår än vad som är fallet med användning av jungfruliga råvaror. Energiutvinning innebär också i många fall att fossila bränslen kan ersättas, vilket ytterligare begränsar utsläppen av klimatpåverkande gaser.

En viktig del av återvinningen av avfall ombesörjs i dag - beträffande grovavfallet - av återbruken. Dessa ägs och drivs av VafabMiljö, som också har ansvar för att återbruken motsvarar kommunernas krav på tillgänglighet och service. Kommunens inflytande över återbrukens handhavande sker främst via VafabMiljös samrådsmöten med delägarkommunerna.

En annan viktig del av avfallsåtervinningen sker på återvinningsstationerna, som har hand om insamlingen av förpackningar. Detta återvinningssystem administreras av FTI<sup>1</sup>, som dessutom har hand om de förpackningsavgifter som insamlas från företag

---

<sup>1</sup> Förpacknings- och Tidningsinsamlingen.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

som på nationell nivå är anslutna till återvinningssystemet. De förordningar som reglerar producentansvaret föreskriver att kommunen och FTI, som representant för producenterna, skall samråda i frågor som rör insamlingsystemet. Samråd sker en gång per år.

### **Mål 3. Avfallshanteringen ska utgå från samhällets och kundernas krav på service, kvalitet, ekonomi och miljö.**

För att få reda på om samhällets och kundernas krav på kommunens service står i relation till renhållningsavgiften så bör både avgiftens kostnadsutveckling och abonnenternas attityder till renhållningen och avfallshanteringen regelbundet följas upp.

Avfall Sveriges web-portal "Avfall Web" är en utmärkt statistikdatabas som möjliggör kostnadsmässiga jämförelser med övriga landet.

I Nils Holgerssonundersökningen redovisas renhållningstaxan i en typ-lägenhet för samtliga kommuner. Beträffande renhållningskostnaden så beräknas den liksom andra boendekostnader i kr/m<sup>2</sup> bostadsyta.

I VafabMiljös regi genomförs regelbundet attitydundersökningar i form av skriftliga enkäter till hushållen. Med utgångspunkt från enkätsvaren finns möjlighet att kartlägga renhållningsabonnenternas syn på servicenivå, nivå på renhållningsavgift, engagemang i miljöfrågor etc. Det är kommunens ambition att en mer omfattande utvärdering och analys av dessa enkätsvar skall ske framöver.

### **Mål 4. Avfall skall hanteras på ett säkert sätt med avseende på människors hälsa och miljö.**

Ett av de få tillfällen då ett hushåll kommer i direktkontakt med avfallet är i de fall detta behandlas på egen fastighet, i en villakompost. Informationskampanjer bör genomföras för hemkomposterare för att säkerställa en riktig hantering från hälso- och miljösynpunkt. I första hand information om hur sortering och kompostering bör tillgå samt en ökad tillsyn av hur hemkomposteringen utförs. Kampanjen kan kopplas till ett nytt förslag till taxa (se ovan) Hushållen bör upplysas om att hemkompostering inte kan anses lika miljöriktigt som källsortering av bioavfall och normalt bör utföras utanför tätorten, på ställen där det är miljömässigt motiverat.

### **Mål 5. Avfallshanteringen ska bedrivas utifrån ett hållbart perspektiv med avseende på miljö- och hälsoaspekter.**

För att åstadkomma en hållbar avfallshandling bör kommunens renhållningsavdelning få möjlighet att granska bygglovsansökningar och liknande som ställs till kommunen byggnadsnämnd. Detta kan ske genom att rutiner införs så att nya byggansökningar skickas på remiss till renhållningsavdelningen.

Gamla nedlagda avfallsupplag bör inte falla i glömska eftersom de potentiellt utgör stora miljörisker med förorening av grundvatten eller utsläpp av metanhaltig deponigas. Gamla avfallsupplag bör därför tydligt markeras i översiktsplanen, varvid deponins utsträckning markeras så långt denna är känd.

För avfallsupplag som är nedlagda före 16/ 7 2001 gäller att en bedömning skall redovisas av risken för olägenhet för hälsa och miljö. För nedlagda avfallsupplag där kommunen varit verksamhetsutövare skall dessutom uppgifter finnas om planerade och vidtagna åtgärder för att förebygga olägenheter för hälsa och miljö. Bedömningen bör ske i enlighet med Naturvårdsverkets rapport 4918 Metodik för Inventering av Förorenade Områden (MIFO).

**Mål 6. Mark och utrymmen som krävs för en god avfallshantering ska tryggas genom den fysiska planeringen.**

Det är viktigt att, vid ny- och ombyggnation, veta vad som krävs för en bra avfallshantering och en god arbetsmiljö. Den ökande källsorteringen i allt fler avfallslag ställer nya krav på utrymmen och teknik i fastigheterna, som gradvis bör anpassas till denna förändring. Därför bör Råd och anvisningar angående utrymmen och transportvägar tas fram för att vägleda fastighetsägare vid ny- och ombyggnation och som ett hjälpmedel i kommunens kommunikation med fastighetsägaren.

Vid planering och projektering av ny- och ombyggnad bör särskild uppmärksamhet ägnas krav på god arbetsmiljö och tillgänglighet för funktionshindrade.

## 1 Inledning

### 1.1 Kommunal avfallsplan

Enligt miljöbalken är varje kommun skyldig att ha en avfallsplan. Planerna ska omfatta all slags avfall inom kommunen och visa vilka åtgärder som behövs för att hantera avfallet. Planeringen av avfallshanteringen och åtgärderna ska utgå från de nationella miljökvalitetsmålen. En viktig förutsättning för en hållbar avfallshantering är att det finns en fungerande planeringsprocess på lokal, regional och central nivå. I planeringsprocessen ska åtgärder följas upp och utvärderas. Utifrån utvärderingarna ska sedan nya mål och strategier formuleras. Utvärderingarna förutsätter kunskap från sammanställningar av både statistik och forskningsresultat.

Planerna skall omfatta allt avfall i kommunen men fokuserar oftast på hushållsavfallet. Naturvårdsverkets föreskrifter om innehållet i kommunala avfallsplaner och länsstyrelsens sammanställning NFS 2006:6 reglerar vilka uppgifter avfallsplanen ska innehålla. Avfallsplanen är en del av kommunens renhållningsordning. Hur renhållningsordningen ska tas fram anges också i miljöbalken.

Den regionala planeringen lyfts fram som en viktig del när nya krav på behandling och stora investeringar kräver regionalt samarbete. Inom VAFAB-regionen finns idag god erfarenhet av regionalt arbete. Under 2009 presenterade VafabMiljö en regional avfallsplan som är gemensam för kommunerna i regionen.

VafabMiljö ägs gemensamt av kommunerna i Västmanlands län, samt Heby kommun och Enköpings kommun.

Genom nuvarande ägaravtal, som gäller t o m 2024, ansvarar VafabMiljö i huvudsak för Behandling och deponering av det hushållsavfall som samlas in genom delägarkommunernas försorg samt drift av regionens Återbruk/återvinningscentraler för insamling av grovavfall och farligt avfall från hushåll.

Hallstahammars kommun har, förutom ansvaret för insamling av hushållsavfallet, det grundläggande myndighetsansvaret enligt miljöbalken, genom att t ex utöva tillsyn, besluta om renhållningstaxa, sköta fakturering av renhållningsavgifter samt att ta fram renhållningsordning.

### 1.2 Kommunal avfallsplanering i regionen och i Hallstahammar

VafabMiljö har ett samordningsansvar för avfallsplaneringen i regionen (enligt ett beslut antaget av VafabMiljös bolagsstämma i nov 1990). Beslutet togs bl a med anledning av att det är viktigt att de kommunala planerna står i samklang med den regionala avfallsplanen. Respektive kommun har dock det yttersta ansvaret för avfallsplanerna i sina respektive kommuner.

Planen för Hallstahammars kommun har tagits fram med en arbetsgrupp bestående av:

Kjell Jacobsson	Tekniska kontoret
Anna Andersdotter	Miljökontoret
Gunnar Lundwall	Tekniska kontoret
Anders Östlund	Miljökontoret
Ulf Hallberg	VafabMiljö
Lars Bodelius	WSP Environmental
Ida Tölander	WSP Environmental

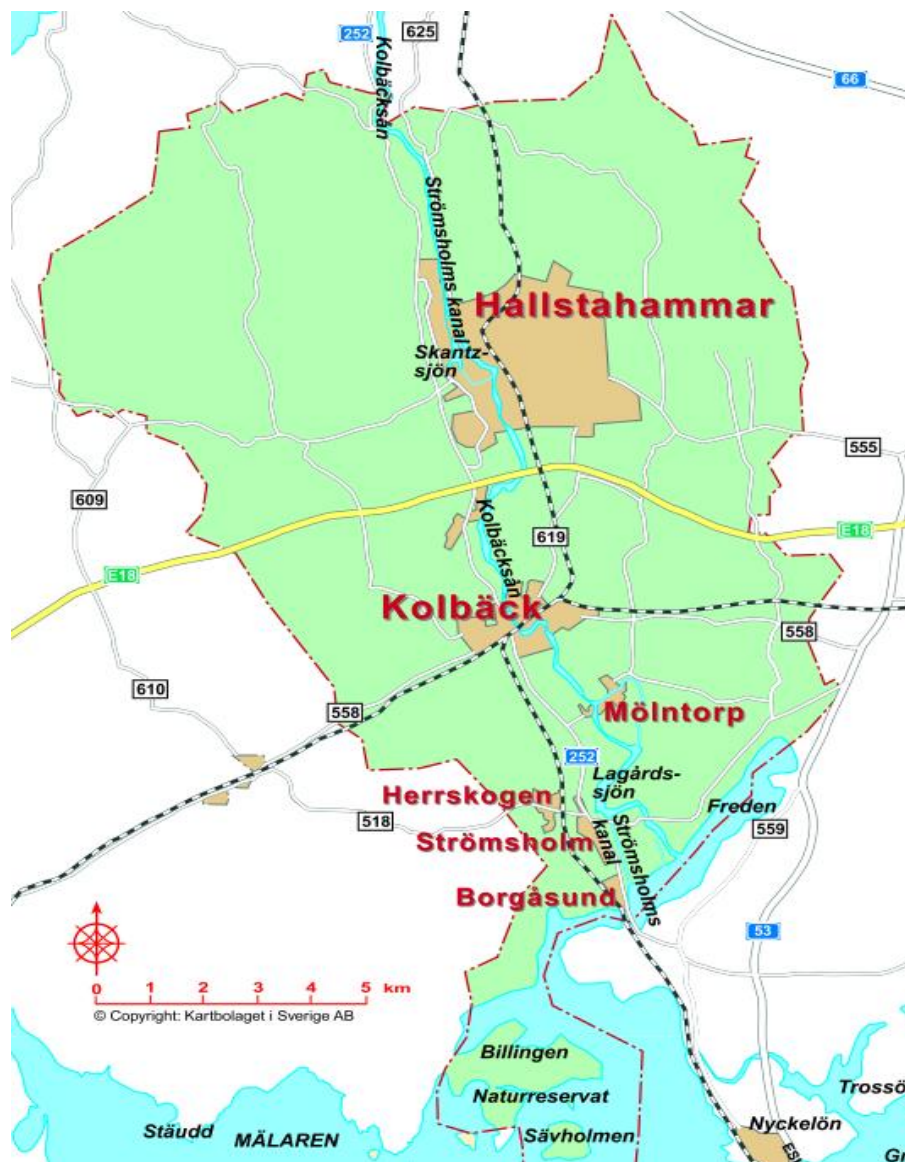
För att få en politisk förankring av avfallsplanen har en styrgrupp fortlöpande följt arbetet. Styrgruppen har bestått av följande personer:

Kjell Jacobsson	Tekniska kontoret
Gunnar Lundwall	Tekniska kontoret
Lars Jonsson	Miljönämndens AU
Kristian Rasmussen	Miljönämndens AU
Per Wernberg	Miljönämndens AU
Kjell Ivemyr	Tekniska nämndens AU
Karl Hals	Tekniska nämndens AU
Kenth Lundin-Kjerrman	Tekniska nämndens AU



## 2. Hallstahammars kommun basfakta

Kommunens sammanlagda landareal uppgår till 171 km<sup>2</sup>. Kommunens södra delar består till stor del av jordbruksbygder med åkermark medan de nordliga delarna till stor del består av skogsmark.



Figur 1. Karta över Hallstahammars kommun

Folkmängden den 31 december 2007 uppgick till 15 040 personer uppdelat på ca 3 200 småhus i tätort, ca 600 hus på landsbygd, ca 120 fritidshus och ca 3 400 lägenheter i flerbostadshus. Tätorterna är Hallstahammar, Kolbäck och Strömsholm.

Folkmängden under de senaste åren har legat kring nivån 15 000 personer och befolkningsprognoser fram till år 2012 förutspår en befolkningsökning till ca 15 300 invånare.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Näringslivsstrukturen, vilken är av stor betydelse för bl.a. avfallsproduktionen i kommunen, domineras av tillverkningsindustrin. Tillverkningsindustrin, vård och omsorg samt handel och kommunikationer är de tre näringsgrenar som är störst i kommunen. Enligt SCB:s statistik för 2006 fanns det 474 egenföretagare i kommunen. Antalet företag totalt i kommunen enligt kommunens företagsregister är i skrivande stund 665 st.

I södra kommundelen finns flertalet jordbruksföretag. Den klart största verksamhetsgrenen mätt i antal sysselsatta är tillverkning och utvinning, följt av vård och omsorg, handel och kommunikation samt utbildning och forskning. Sysselsättningen i kommunen, som tidvis var krisartat låg under första hälften av 1990-talet, har efter hand stabiliserats; arbetslösheten ligger i början av 2004 på eller t o m under medelvärdena för både Västmanlands län och riket.

### 3. Avfallsmängder

Den totala avfallsmängd som uppstår inom Hallstahammars kommun, inklusive återvunnet material, uppgick under 2008 till ca 25 000 ton, exklusive jord- och skogsbruksavfall, schaktmassor och avfall som komposteras lokalt. Av den totala avfallsmängden hanterade kommunen genom VafabMiljö ca 11 000 ton 2008. Av det avfall som VafabMiljö hanterar utgör industriavfallet ca 16% och ca 5 672 ton kommer från hushållen. I kommunen finns en omlastningsstation – Trångfors omlastningsstation - för mellanlagring och omlastning av framförallt hushålls- men även industriavfall. Denna drivs av VafabMiljö som är ett regionalt bolag som ägs av kommunerna i Västmanlands län och Enköpings samt Heby kommun. VafabMiljö's verksamhet omfattar även insamling av hushålls- och industriavfall och viss del av producentansvarsmaterialet. Insamlingen av hushållsavfall inom Hallstahammars kommun utfördes dock fram t.o.m. 2002 av kommunens tekniska kontor. Därefter övergick uppgiften till VafabMiljö, efter genomförd upphandling. Ny upphandling utförs under 2009 och den nya entreprenaden påbörjas under 2010.

Avfall som kommunerna inte kontrollerar är främst industriavfall som körs direkt till återvinnings-, och sorteringsanläggningar som kommunerna inte ansvarar för, avfall som omfattas av producentansvar, jord- och skogsbruksavfall samt avfall som komposteras lokalt. De mest betydande avfallsflödena är:

- Branschspecifikt industriavfall. Utgör den absolut största delen av avfallsflödet. Omhändertas/återvinns till mycket stor del inom industrin eller på annat sätt än genom VafabMiljö och kommunen. En mycket stor del av detta avfall utgörs av avfall från jord- och skogsbruk (t.ex. stallgödsel, halm och skogsavfall). Merparten av detta omhändertas dock inom jord- och skogsbruket eller flisas och utnyttjas som biobränsle. Ett annat exempel är avfall från tillverkningsindustri, som t.ex. skrot som till största delen körs direkt till skrotfirmor och vidare till omsmältning och skogsavfall som flisas och utnyttjas som biobränsle.
- Ej branschspecifikt industriavfall. En stor del av detta avfall omhändertas genom VafabMiljö. Avfallet kommer i stor utsträckning från följande branscher: handel och kommunikationer, företags- och finansiella tjänster, utbildning och forskning, vård och omsorg, personliga och kulturella tjänster samt offentlig förvaltning.
- Hushållsavfall. Omhändertas genom VafabMiljö.
- Producentansvars avfall. Material som ingår i producentansvaret för vilka producenterna ansvarar för omhändertagandet.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

I Tabell 1 och 2 redovisas resultatet av en kartläggning av nuvarande avfallsmängder i kommunen som genomförts. Uppgifter om de avfallsmängder som kommunen hanterar har tagits fram genom sammanställning av befintlig statistik över invägda avfallsmängder och återvinning.

Tabell 1 Total avfallsmängd i Hallstahammars kommun inkl. återvinning 2008.

Avfallstyp	Total avfallsmängd		Avfallsmängd till Va-fabMiljö	
	Mängd (ton)	Andel (%)	Mängd (ton)	Andel av tot. (%)
Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall	6 541	7%	5 672	51%
Park- och trädgårdsavfall	100	0%	100	1%
Bygg- och rivningsavfall	9	0%	9	0%
Avfall från energiutvinning	550	1%	550	5%
Avfall från kommunalt avlopp	326	0%	0	0%
Branschspecifikt industriavfall	79 085	88%	1 818	16%
Ej branschspec industriavfall		0%		0%
Farligt avfall:		0%		0%
- Hushåll	442	0%	442	4%
- Industri	2 499	3%	2 499	23%
<b>Summa:</b>	<b>89 551</b>	<b>100%</b>	<b>11 089</b>	<b>100%</b>

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Tabell 2. Avfallsbehandling i kommunen 2008, ton.

Avfallstyp	Biologisk behand- ling	För- brän- ning	Depone- ring	Material- åter- vinning	Annat omhän- dertag- nade	Summa
Hushållsavfall och därmed jämförligt	244	4198 1)	631	599	869	6541
Park- och träd- gårdsavfall	10	100				110
Bygg- och riv- ningsavfall		3	6			9
Avfall från energiutvinning			550			550
Avfall från kommunalt avlopp(TS)					326	326
Industri-avfall		1 818	21 434	55 833		79 085
Farligt avfall:						
- Hushåll					442	442
- Industri					2 499	2 499
<b>Summa</b>	254	5 302	22 621	56 432	1 195	86 621
<b>Andel (%)</b>	0%	6%	27%	68%	1%	

1) Varav 920 ton brännbart grovavfall

Anm: Siffrorna baseras på

- data från VAFABs miljöredovisning
- enkät till företag
- miljörapporter
- uppdaterade siffror från förra avfallsplanen

*Kommentarer till Tabell 1 och 2:*

- En del av hushållsavfallet kommer från verksamheter. Detta beror bl.a. på att en del verksamhetsavfall hämtas tillsammans med hushållsavfall samt att mindre företag lämnar avfall till Återbruken.
- ”Park- och trädgårdsavfall” avser avfall inlämnat till återbruken, dvs avfall från såväl hushåll som olika typer av park- och annan verksamhet.
- Producentansvarsavfall härrör både från återbruken och från återvinningsstationerna.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

- Det har inte varit möjligt att skilja mellan ”branschspecifikt” och ”ej branschspecifikt” industriavfall. .

Statistiken rörande avfall som ligger utanför renhållningsmonopolet är ytterst osäker eftersom renhållningsentreprenörerna inte har någon skyldighet att lämna uppgift. Återvinningen har ökat kraftigt under de senaste åren, främst beroende på ökad källsortering av industriavfall, insamling av sorterat grovavfall via återvinningscentraler, introduktion av insamlingsystem för komposterbart avfall och uppförande av återvinningsstationer för förpackningar och tidningar. Mängden deponerat avfall har minskat dramatiskt till följd av deponeringsförbuden och den ökade kontrollen på avfallets karakteristik.

Det totala deponeringsbehovet för hushållsavfall från Hallstahammars kommun, exkl. aska från avfallsförbränning, uppgick 2008 till ca 631 ton, vilket motsvarar närmare 10 % av mängden hushållsavfall. Avfallet deponeras på deponin vid Gryta avfallsstation i Västerås.

## 4. Kommunalt avfall

Kommunen ansvarar enligt Miljöbalken 15 kap. för insamling, transport och behandling av hushållsavfall.

Kommunen ansvarar också för avfallsplanering, vilket innebär bl.a. utarbetande av avfallsplaner för allt avfall, utveckling och information.

Sedan 1994 gäller lagen om producentansvar för förpackningar av papper, glas, plast, metall samt tidningar/returpapper och däck. Därefter har även producentansvar på elektriska och elektroniska produkter, bilar och batterier tillkommit.

Detta innebär att mängden hushållsavfall som kommunen ansvarar för minskar i takt med att insamlingsystem för förpackningar och tidningar introduceras och att källsorteringen fungerar allt bättre. Kommunen har dock möjlighet att fungera som entreprenörer åt producenterna, vilket också är fallet till viss del i Hallstahammar, genom det regionala kommunägda avfallsbolaget VafabMiljö.

### 4.1 Hushållsavfall inkl. grovavfall

Kommunen har valt ett upplägg där det är frivilligt för hushåll/fastighetsägare om man vill ansluta sig till källsorteringen. Kommunen har tre olika abonnemangsalternativ; källsortering där både bioavfall och restavfall hämtas vid fastigheten, hemkompostering, som innebär eget omhändertagande av bioavfallet och att enbart restavfallet hämtas, samt sophämtning, där ingen källsortering sker utan avfallet (exklusive producentansvarsmaterialet) lämnas osorterat. Sophämtningensalternativet är förhållandevis dyrt för att stimulera till källsortering.

I kommunen finns ett väl utbyggt och etablerat källsorteringssystem, vilket innebär att hushållen sorterar sitt hushållsavfall i två delar: bioavfall och restavfall. Systemet är fullt utbyggt för hushållen i småhus.

Under 2008 hade 676 abonnenter (varav 460 var antal lägenheter i flerfamiljsfastigheter) valt ett abonnemang med osorterat - vilket innebär en avgift som är ca 900 kr dyrare per år. Dessa abonnenter utgör ca 10% av totalt antal.

Övriga abonnenter (ca 63%) har ett källsorteringsabonnemang, med två kärl för hämtning varannan vecka.

Bioavfallet samlas in separat och behandlas biologiskt. Källsorteringen sker genom ett s.k. ventilerat system där avfallet förvaras i en särskild papperspåse, som läggs i ett ventilerat kärl. Bioavfallet transporteras till Gryta avfallsstation i Västerås där behandling sker genom rötning.

Restavfallet behandlas i dag genom förbränning medan en mycket liten del av grovavfallet deponeras.

För insamling av sorterat grovavfall från hushåll och mindre företag finns sedan 10 år en bemannad återvinningscentral; Återbruk.

### 4.2 Farligt avfall från hushåll

Eftersom kommunen inte längre har något renhållningsansvar för industrins farliga avfall så är statistiken för denna avfallstyp mycket bristfällig.

Fr o m 2002 klassas även elektronikskrot, tryckimpregnerat trä samt kyl- och frys som farligt avfall. En stor del av det farliga avfallet från hushållen återvinns (ca 50%), såsom t ex elektronikskrot, kyl o frys, lysrör samt bilbatterier. Ca 25% skickas för destruktion och ca 20% deponeras (tryckimpregnerat trä).

Genom VafabMiljös försorg insamlades under 2008 ca 442 ton farligt avfall från hushållen. Från verksamheter insamlades samma år 2 057 ton.

Hushållens farliga avfall fördelades under 2008 på följande sätt:

Tabell 3. Insamlad mängd farligt avfall från hushållen i Hallstahammar under 2008

Avfallstyp	Mängd (kg)
Olja	11654
Oljefilter	1345
Lösningsmedel	2545
Aerosoler	41
Färgavfall	37065
Surt/alkaliskt avfall	1532
Kvicksilverhaltigt avfall	3
Kadmiumhaltigt avfall	8
Fotokemikalier	7
Blybatteier	21060
Småbatterier	3640
Bekämpningsmedel	271
Småkemikalier	192
Lysrör	4670
Asbest	4040
Elektronik	225940
Kylmöbler	31700
Tryckimpregnerat virke	95860
<b>Totalt</b>	<b>441573</b>

## 5. Producentansvar

Producenterna ansvarar för det avfall som omfattas av det lagreglerade producentansvaret. Detta innebär förpackningar av olika materialslag (plast, trä, papper, glas och metall), returpapper, däck, bilar, samt elektriska och elektroniska produkter (inklusive ljuskällor som t.ex. glödlampor).

Producenterna är enligt förordningen om producentansvar skyldiga att se till att det finns lämpliga insamlingssystem och har också skyldighet att informera om sortering och insamling. Producenterna ska också se till att avfallet återanvänds, materialåtervinns, energiutvinns eller tas om hand på något annat miljömässigt godtagbart sätt.

Sedan 1994 gäller lagen om producentansvar för förpackningar av papper, glas, plast, metall samt tidningar/returpapper. Ansvaret preciseras i två förordningar, för förpackningar (2006:1273) samt för returpapper/tidningar (1994:1205).

Lagen och förordningarna innebär att företag (producenter) som medverkar till att förpackningar och tidningar som sprids på den svenska marknaden har ett ansvar för att dessa samlas in och återvinns. Genom anslutning till Förpacknings- och tidningsinsamlingens (FTI) återvinningssystem uppfylls detta ansvar. (Lagen gäller också vissa andra produkter, men som inte omfattas av FTIs verksamhet eller ansvar)

FTI ägs av näringslivet och drivs utan vinstintresse. Utöver återvinningssystemet ska FTI administrera och inhämta förpackningsavgifter från företag som är anslutna till systemet (idag ca 10 000 företag)

FTI finansieras via de förpackningsavgifter anslutna företag betalar i förhållande till de volymer de sprider, samt av marknadsvärdet på insamlat material. FTIs huvudsakliga kostnader är ersättningar till entreprenörer samt inköp och underhåll av återvinningsbehållare.

Formellt omfattar FTIs ansvar enbart förpackningar av papper, plast och metall, medan ansvaret för glasförpackningar respektive tidningar ligger hos Svensk Glas-Återvinning respektive Pressretur. De samverkar med FTI via avtal.

Förordningarna anger att kommunen och FTI som representant för producenterna ska samråda i frågor som rör insamlingssystemet. Samråd sker normalt en gång per år och FTI ansvarar normalt för att sammankalla till samråd och föra protokoll.

Vid samråd bör kommunen representeras av alla berörda förvaltningar samt bör utsedda personer ha behövliga beslutsbefogenheter.



### 5.1 Förpackningar och returpapper

Syftet med förordningen om producentansvar för förpackningar är att förpackningar ska framställas så att deras volym och vikt begränsas till den nivå som krävs för att upprätthålla en god säkerhets- och hygiennivå. Förpackningar ska därför utformas, framställas och saluföras så att de kan återanvändas eller återvinnas, även materialutnyttjas, och att inverkan på miljön begränsas när förpackningsavfallet eller restprodukterna från hanteringen av förpackningsavfallet bortskaffas.

Producenterna ska se till att det finns lämpliga insamlingssystem som är anpassade efter lokala förhållanden för att underlätta för hushåll och andra att från hushållsavfallet och annat avfall sortera ut alla förpackningar.

Producenterna ska samråda med kommunen i syfte att med hänsyn till de lokala förhållandena i kommunen samordna producenternas ansvar med kommunens renhållningsskyldighet

Alla, både hushåll och andra brukare, ska sortera ut förpackningar från hushållsavfallet och annat avfall och lämna dem till det insamlingssystem som producenterna tillhandahåller.

Producenterna ska se till att utsorterade förpackningar som hushållen och verksamheterna sorterat ut tas omhand genom återanvändning, återvinning eller på ett annat miljömässigt godtagbart sätt och se till att återvinningsmålen nås.

I kommunen finns det totalt 11 st. återvinningsstationer för insamling av förpackningar och returpapper. Fastighetsnära insamling av förpackningar – där fastighetsägaren uppför insamlingsbodnar eller liknande för sina hyresgäster - förekommer ej i kommunen.

För varje materialslag finns särskilda återvinningsmål som redovisas i tabell 4. I tabellen framgår även om respektive mål har uppnåtts eller ej.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Tabell 4. Återvinningsmål på nationell nivå enligt förordningarna om producentansvar.

Avfallstyp	Återvinningsmål	Måluppfyllelse 2008 (källa: FTIAB)
Allt förpackningsavfall	T om 2008: 50 %, varav minst 25 % utgör materialutnyttjande. Fr o m 2009: 60 %, varav minst 55 % utgör materialutnyttjande.	Ja. 80 % återvinning
Förpackningar av metall, ej dryckesförpackningar	70 % materialutnyttjande	Nej. 67 % materialutnyttjande
Förpackningar av papp, papper, kartong, wellpapp	65 % materialutnyttjande	Ja. 74 % materialutnyttjande
Förpackningar av plast, ej dryckesförpackningar	70 %, varav minst 30 % materialutnyttjande	Ja/nej. 60 % återvinning, varav 30,5 %
Förpackningar av glas	70 % materialutnyttjande	Ja. 93,6 % materialutnyttjande
Förpackningar av metall	90 % materialutnyttjande	Nej. 67 % materialutnyttjande
Förpackningar av polymera material	90 % materialutnyttjande	Ja. 95 % materialutnyttjande
Förpackningar av trä 1)	70 %, varav minst 15 % utgör materialutnyttjande	Nej/nej. 11 % återvinning, varav 2 % materialutnyttjande
Förpackningar av övriga material 2)	Per material: 30 %, varav minst 15 % materialutnyttjande	---
Returpapper	75 % materialutnyttjande, eller omhändertagande på annat godtagbart sätt	Ja. 89% materialutnyttjande

1) Statistiken är osäker

2) Uppföljning saknas

Ovanstående insamlingsresultat baseras på den redovisning som årligen görs av producenterna genom det egna bolaget Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTIAB). Här ingår all insamling, d v s mängder både från hushåll, företag och andra verksamheter. FTIAB sammanställer också statistik över insamlade mängder i varje kommun. I de kommunspecifika siffrorna ingår dock enbart material som samlats in från hushåll, antingen via återvinningsstationer eller vid fastighetsnära insamling.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Tabell 5. Insamlade förpackningar och returpapper i kommunen 2008, ton.

(Källa FTIAB)

År	Returpapper	Kartong/well	Glas	Metall	Plast
2008	706	126	179	34	38

De stora förändringar som kan utläsas i insamlade mängder förpackningar och tidningar kan förklaras på flera olika sätt. De material som finns med i statistiken varierar starkt. Den kartong som enligt statistik från 2008 samlades in består till övervägande delen av livsmedelskartong (ej well), vilket förklarar den stora skenbara minskningen. Gällande samtliga material redovisas för 2008 i princip endast det som kommer från hushållen.

### 5.2 Elektriska och elektroniska produkter

Genom producentansvaret för elektriska och elektroniska produkter ska avfallet från dessa produkter samlas in separat. Producentansvaret gäller endast för produkter som normalt antas finnas i våra hem, på kontoret samt på sjukhus och laboratorier. Undantaget från producentansvar är bl a fast installerad utrustning för värmning, kylning eller ventilation av byggnader.

För att klara de uppsatta målen i förordningen och för att utföra de uppgifter som lagstiftningen kräver av producenterna har berörda branschföreningar bildat ett gemensamt bolag, El-Kretsen AB.

Enligt förordningen om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter ska det finnas insamlingssystem i varje kommun. Producenterna och kommunerna har valt att samverka kring ett gemensamt insamlingssystem, El-retur. Det innebär i de flesta fall att mottagning av avfallet sker vid kommunernas återvinningscentraler. Därifrån hämtas sedan avfallet av producenterna, vilka ansvarar för det slutliga omhändertagandet.

Enligt förordningen har kommunerna också ansvaret för informationen gentemot hushållen. Producenterna, å sin sida, ansvarar för att de aktuella produkterna märks med en speciell symbol som tydligt anger att de ska sorteras ut från annat avfall.

I förordningen anges återvinningsmål som skulle uppnåtts senast den 31 december 2006. Målnivåerna varierar för olika produktkategorier, mellan 70 och 80 procent återvinning. Någon uppföljning av målen har ännu inte genomförts, då underlag för detta är svårt att få fram. Insamlade mängder registreras dock på kommunnivå, där detta är möjligt.

Enligt uppgifter från El-kretsen ([www.el-kretsen.se](http://www.el-kretsen.se)) uppgick 2008 mängden elavfall i Hallstahammar till 18,44 kg/invånare, vilket är något högre än motsvarande siffra för hela riket; 16,31 kg/inv.

El-avfallet fördelades 2008 på följande sätt (kg/inv):

Div elektronik	Vitvaror	kyl o frys	lysrör	Totalt
9,182	5,253	3,994	0,013	18,442

### 5.3 Batterier

Från 1 januari 2009 gäller en ny lag om producentansvar för batterier. Det innebär att varje batteriproducent får helt eget, riksomfattande ansvar för att samla in och återvinna de batterier man placerar på marknaden.

BlyBatteriRetur ([www.blybatteriretur.se](http://www.blybatteriretur.se)) är branschens sätt att skapa ett riksomfattande och kostnadseffektivt system som lever upp till lagens alla krav och riktlinjer. Blybatteriretur AB och El-Kretsen AB samarbetar om framtagande av ett samarbetsavtal mellan kommuner och producenter rörande insamlingen av blybatterier och småbatterier från hushåll.

Kommunerna kommer även fortsättningsvis att få ett ansvar att samla in de batterier som utgör del av hushållsavfall och som inte lämnats direkt till producenternas insamlingssystem. Kommunerna kommer att behöva ingå avtal med batteriproducenterna för att finna lämpliga mottagningsplatser för överlämnande av insamlade batterier från hushåll till producenternas insamlingssystem. Kommunernas ansvar för sortering och transport till vidare bortskaffande av småbatterier upphörde från och med 1 januari 2009.

### 5.4 Däck

I förordningen om producentansvar för däck från 1994 regleras producenters skyldighet att på ett miljömässigt godtagbart sätt ta hand om däck som har tjänat ut. Producentansvaret omfattar däck från personbilar, lastbilar, bussar, motorcyklar, traktorer, terrängmotorfordon, motorredskap, släpfordon och efterfordon. Svensk Däckåtervinning AB (SDAB) bildades 1994, och har till uppgift att sköta producentansvaret åt däckproducenterna.

Insamlingsgraden har de senaste åren legat på 100 procent. Det innebär att ca 70 000 ton däck samlas in. Ungefär hälften av däcken gick till energiutvinning i cementindustrin eller i värmeverk, medan nästan en femtedel utnyttjades som materialersättning, vilket innebär användning som vägbyggnadsmaterial eller täckmaterial på t ex deponier.

### 5.5 Bilar

Från den 1 juni 2007 gäller nya regler för skrotning av uttjänta bilar. I förordningen om producentansvar för bilar anges att producenterna ska se till att det finns lämpliga mottagningssystem för bilarna. För de bilar som tas emot ska minst 85 procent av bilens vikt återanvändas eller återvinnas. Från 2015 höjs detta mål till 95 procent.

Producentansvaret samordnas av BIL Sweden (Bilindustriföreningen). De bildemonterare som är anslutna till organisationens mottagningssystem nådde 2005 precis upp till målet på 85 procent återanvändning och återvinning.

### 5.6 Frivilliga åtaganden

Frivilliga åtaganden avseenden produkter är en viktig del i arbetet med att åstadkomma mer miljöanpassade produkter i ett livscykelperspektiv. Naturvårdsverket arbetar aktivt med metoder och styrmedel för varors miljöpåverkan samt strategier för miljöanpassade produkter. Man verkar för att olika sektorer ska ta sitt miljöansvar och att ett livscykelperspektiv ska tillämpas.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

### Kontorspapper

Pappersbranschen har ett frivilligt åtagande på 75 procent insamling och återvinning av träfritt papper, eller kontorspapper. Åtagande har funnits sedan 1996. Målet sattes först till 50 procent men höjdes till 75 procent när branschen förnyade åtagandet år 2001.

Åtagandet är undertecknat av Returpappersföreningen, Pappersåtervinning AB och IL Recycling AB, och innebär bl a att alla kontor i landet ska erbjudas kontorspappersinsamling på marknadsmässiga villkor.

För 2007 har Naturvårdsverket uppgett att återvinningen uppgick till ca 65,1 procent.

### Lantbruksplast

Med lantbruksplast avses plast från ensilage, odlingsfolie, fodersäckar etc. Branschen har gjort ett frivilligt åtagande om att senast vid utgången av 2004 återvinna 30 procent. Insamlingen organiseras av SvegRetur (Svensk Ensilageplast Retur AB). Siffror för 2008 finns ej tillgängliga.

Återvinningsmålet nåddes med god marginal år 2004. Materialåtervinningen uppgick då till 57 procent, och hade år 2005 ökat till 62 procent.

## 6. Övrigt avfall

### 6.1 Industri-, bygg- och rivningsavfall

Bygg- och rivningsavfallet utgör normalt nära hälften av den totala mängden avfall som uppkommer i regionen. År 2006 uppgick bygg- och rivningsavfallet till ca 400 000 ton. Huvuddelen av detta, ca 270 000 ton utgjordes av jord- och stenmassor, och liknande. Avfallsmängden inom denna sektor speglar tydligt konjunkturen, vilket är påtagligt med avseende på de många och omfattande byggprojekt som under 2006 präglade regionen. Med tanke på att byggverksamheten under 2008 och framåt minskade starkt till följd av den försämrade konjunkturen uppstod troligen minskade avfallsmängder inom denna sektor

De överskottsmassor som uppstår i byggprojekten är lämpliga att använda som konstruktions- och sluttäckningsmaterial på deponier. En stor del av dessa kommer in till VafabMiljös anläggningar och används direkt eller lagras för framtida sluttäckningsarbeten. För bygg och rivningsavfallet under senare tid saknas tyvärr tillförlitlig statistik.

Observera att bland det avfall som här klassas som industriavfall ingår även sådant avfall från kontor, handel och andra verksamheter som inte betraktas som hushållsavfall.

### 6.2 Kommunalt avloppsslam

Enligt kommunen uppgick den totala mängden rötat slam från kommunens reningsverk till 1 319 m<sup>3</sup>. TS-halten är ca 25% vilket ger en torrsbstansmängd på 326 ton. Slammet har de sista åren gått till spridning på åkermark inom kommunen. Planen är att kommunen skall ansluta sig till REVAQ<sup>2</sup> Processen med certifiering skall påbörjas under 2010, för att slutföras under våren 2012.

### 6.3 Farligt avfall

Fram till och med juni 2007 har kommunerna i VafabMiljö-regionen haft ett utökat renhållningsansvar, omfattande farligt avfall från verksamheter. Ansvar har verkställts av VafabMiljö, på så sätt att bolaget administrerat all insamling och transport av farligt avfall. Från den 1 juli 2007 får kommunerna inte längre ta ett sådant ansvar, sedan en lagändring genomförts. Detta innebär bl a att tillsynsmyndigheterna, d v s länsstyrelse och kommuner, får betydligt svårare än tidigare att kontrollera flödet av farligt avfall, vad gäller uppkomna mängder, vart det tar vägen etc.

Den insamlade mängden farligt avfall, inkl el-avfall samt kyl- och frysskåp, var drygt 8 900 ton under 2008 vilket är en ökning med ca 18 procent jämfört med 2007. De avfallsslag som ökar mest är elavfall och tryckimpregnerat trä.

VafabMiljö samlar in farligt avfall från industrier och företag i konkurrens med andra aktörer. Insamlingen sker med hjälp av externa transportörer. Mängden avfall från industrin har ökat kraftigt. Det är främst mängden tungmetallförorenade jordar som togs emot i rekordstora mängder. Det handlar om stora byggprojekt i Västerås

---

<sup>2</sup> Ett frivilligt system för certifiering av reningsverkens verksamhet och kvaliteten hos enskilda slampartier med syfte att möjliggöra en återcirkulation av växtnäring.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

där marken varit förorenad. Den förorenade jorden grävs upp och skickas till behandling. Den näst största delen är oljeförorenade jordar och på tredje plats är oljehaltigt avfall ett stort avfallsslag.

Allt avfall som redovisas har hanterats av VafabMiljö då det utökade kommunala ansvaret förelegat under hela tidsperioden. Utöver denna mängd kan farligt avfall ha hanterats av andra aktörer, genom att dispens från det kommunala hanteringsansvaret, av olika skäl, beviljats. Det kan exempelvis röra sig om företag som fått tillstånd att behandla avfall som uppkommit i den egna verksamheten.

Farligt avfall samlas vanligen in genom hämtning vid fastighet, t ex genom stycke- eller tanktransport. Mindre mängder farligt avfall från verksamheter kan lämnas till Återbruk av småföretag och liknande. Detta förutsätter dock att företaget har tillstånd att transportera farligt avfall, och att man även träffat ett avtal med VafabMiljö.

Av den förorenade jorden har stora mängder kunnat användas som terrasseringsmaterial på VafabMiljös anläggningar. Detta har då kunnat ske sedan man konstaterat att föroreningsgraden är låg. Resterande mängder av förorenade jordar har förts till lager eller behandlats genom kompostering.

Det oljehaltiga avfallet utgörs huvudsakligen av oljeblandat vatten samt spillolja och emulsioner. Oljeblandat vatten behandlas bl a vid VafabMiljös oljestation vid Gryta i Västerås. Avskiljd olja från denna process, samt spillolja och emulsioner går antingen till återvinning eller till destruktion i externa anläggningar.

Avfall från elektriska och elektroniska produkter, exempelvis kyl- och frysskåp mm, går till externa behandlingsanläggningar för demontering och återvinning.

Övrigt farligt avfall går i huvudsak till destruktion, och, om möjligt återvinning i externa anläggningar, bl a hos Sakab i Kumla.

## 7. Hanterings- och behandlingsanläggningar

Inom kommunen finns en anläggning för omlastning av avfall, Trångfors omlastningsstation. Vid denna finns även en återvinningscentral för bl.a. sorterat grovavfall från hushåll och mindre företag. Såväl omlastningsstationen som återvinningscentralen drivs av VafabMiljö. Inom kommunen fanns även en deponi för schaktmassor i Stånggårdskärret. Den är dock nedlagd sedan januari 2009. Utöver anläggningarna i Hallstahammar har Gryta avfallsstation i Västerås - vilken drivs av VafabMiljö - stor betydelse för avfallshanteringen i Hallstahammar.

Utöver kommunens och VafabMiljö's anläggningar finns ett antal privata sorterings- och deponeringsanläggningar, vilka är av betydelse för avfallshanteringen i Hallstahammar.

### 7.1 Sortering omlastning och återvinning

#### 7.1.1 Trångfors, Hallstahammar

I syfte att åstadkomma en mer rationell hantering och att minska transportarbetet driver VafabMiljö en omlastningsstation i Hallstahammar. Här omlastas avfall från Surahammar och Hallstahammar för vidaretransport till i huvudsak Västerås eller Köping.

Vid Trångfors omlastningsstation finns även en återvinningscentral för mottagning av sorterat grovavfall och farligt avfall från hushåll och mindre företag. Merparten av den sortering som sker i Hallstahammar utförs emellertid av hushållen eller ute på företagen.

Anläggningen ligger ca 2 km norr om Hallstahammar och ca 8 km söder om Surahammar. Omgivande mark ägs av Svedvi häradsallmänning. Marken inom anläggningen ägs av VafabMiljö. Anläggningen vid Trångfors ligger inom yttre skyddsområde för vattentäkten Hallstahammar.

Områdets storlek uppgår till ca 1,5 ha. Omlastningsverksamheten vid anläggningen och hanteringen av farligt avfall (mellanlagring och omlastning) är tillståndsprövad. En översiktskarta visas i Figur 1.



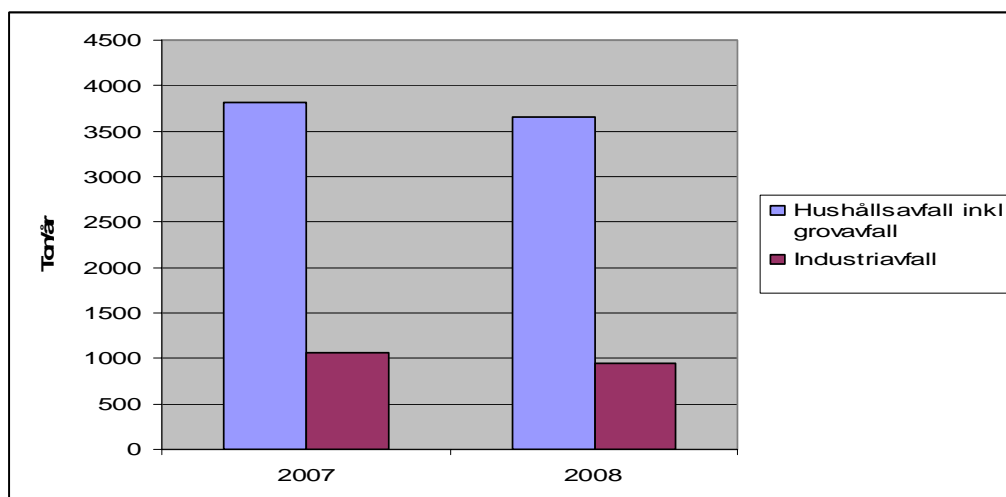


Figur 2. Trångfors avfallsstation.

Verksamheten på anläggningen omfattar:

- Sortering av industri-, bygg- och rivningsavfall
- Mellanlagring och omlastning av hushålls- och industriavfall
- Mellanlagring av farligt avfall

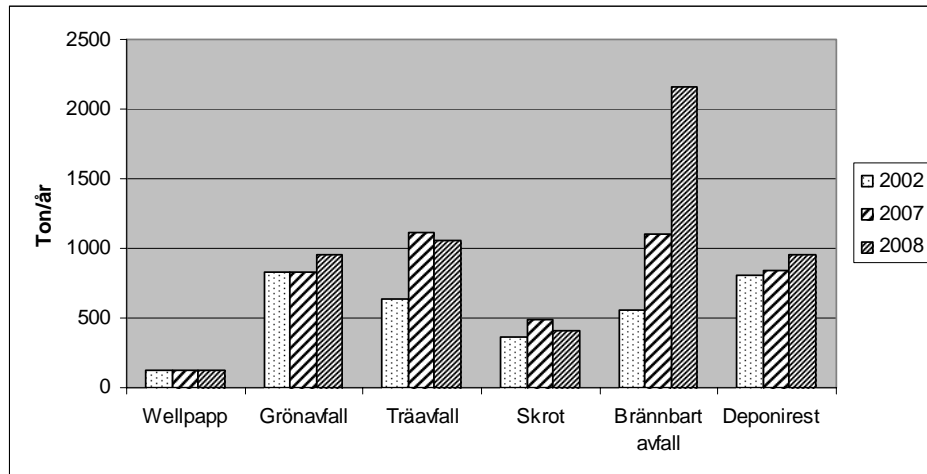
Under 2008 hanterades på anläggningen totalt ca 3 650 ton hushållsavfall, inkl. grovavfall och ca 950 ton industriavfall vid anläggningen.



Figur 3. Avfallsmängder som mottagits på Trångfors omlastningsstation 2007/2008 (källa: Miljörapport)

### Återvinningscentral för grovavfall

På Återbruket, som är bemannad, finns containrar i vilka avfallet kan sorteras i ett antal olika fraktioner. Dessa består av trä, elektronikskrot, kartong/wellpapp, metallskrot, plast, kyl/frysåp, trädgårdsavfall och restavfall. Även tidningspapper, färgat- och ofärgat glas, övriga förpackningar samt farligt avfall kan lämnas på Återbruket. Nedan framgår förändringen i mängd av olika avfallslag under åren 2002 jämfört med 2007 och 2008.



Figur 4. Mottagna avfallsmängder av olika slag på Återbruket i Hallstahammar 2002 resp 2007 och 2008, ton per år.

Utöver ovanstående avfallsmängder omhändertogs även farligt avfall (inkl. kyl-/frysåp, elektronikskrot och tryckimpregnerat trä) på Återbruket.

### 7.1.2 Övriga anläggningar för sortering och återvinning i Hallstahammar och VAFAB-regionen

#### Gryta i Västerås

Grytas avfallsstation togs i drift 1969. Anläggningen har sedan dess utnyttjats för merparten av det avfall som uppkommer inom Västerås, Hallstahammar och Surahammar. Fram till 1983 drevs anläggningen av Västerås kommun men därefter ansvarar VafabMiljö för anläggningen.

Under 2008 förekommer utöver deponering följande verksamheter på anläggningen:

- Gasutvinning och leverans av metangas till extern gasmotor eller gaspanna
- Jordframställning
- Strängkompostering och sluten kompostering av oljeförorenade massor
- Jordtvätt (sker kampanjvis, drivs av entreprenör)
- Sortering av industri, bygg- och rivnings- samt grovavfall
- Sortering och balning av papper, plast m m
- Mellanlagring och omlastning av hushålls- och industriavfall

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

- Mellanlagring och sortering av farligt avfall och förorenade jordar
- Mottagning och behandling av oljehaltigt vatten och slam
- Strängkompostering av slam från reningsverk samt park- och trädgårdsavfall
- Mottagning av hushållens grovavfall och farligt avfall (återvinningscentral)
- Växtkrafts rötningsanläggning inklusive uppgradering av rötgasen till fordonsgas ( se beskrivningen av Växtkraft under ”7.2 Biologisk avfallsbehandling.”)

### **Kolbäcks Återvinning AB, Kolbäck**

Huvudman för anläggningen är Kolbäcks återvinning AB. Anläggningen ligger i Kolbäck i Hallstahammars kommun. På anläggningen mellanlagras och sorteras järn- och metallskrot för vidaretransport till återvinning. Tillståndet för verksamheten omfattar hantering av högst 40 000 ton avfall per år, varav 2 200 ton får utgöra farligt avfall.

### **Stena Recycling AB**

Företaget har som helhet tillstånd att hantera 750 000 ton metallskrot per år, varav 10 000 ton får utgöras av farligt avfall.

### **Fragmentering**

På anläggningen sker fragmentering av metallskrot med hjälp av en hammarkvarn.

Avfall från fragmenteringsanläggningen deponeras inom området. Lakvatten från deponin transporteras via dike till en sedimenteringsbassäng. En del av lakvattnet recirkuleras och används för att begjuta skrot vid fragmenteringen i syfte att motverka dammspridning. Överskottsvatten skickas till kommunens avloppsreningsverk. Anläggningens miljöpåverkan övervakas enligt särskilt kontrollprogram som bl.a. omfattar provtagning av lakvatten.

Stena har fått tillstånd att i en ny deponi deponera 50 000 ton per år. Under 2008 deponerades 20 450 ton fragmenteringsavfall.

### **Skrotgården**

Stena Recycling omhändertar avfall från industri, kommuner, handel m fl. Järn- och metallskrot är de dominerande fraktionerna och återvunna material avyttras främst till stålverk, gjuterier och smältverk. Under 2008 uppgick mängden järn- och metallskrot till nära 57 000 ton. Därutöver hanterades ca 95 ton bilbatterier.

### **Sura Frakt AB, Återvinning och omlastningscentral, Surahammar**

Vid anläggningen, som ligger på Stålvägen i Surahammar, sker sortering och lagring av avfall i avvaktan på vidaretransport till olika anläggningar för främst återanvändning, återvinning, energiutvinning eller deponering. Dessutom sker krossning av brännbart avfall.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

### Swerock AB, Lågspänningen, Västerås

Anläggningen ligger i Tunbytorps industriområde, ca 5 km norr om Västerås tätort, och drivs av Swerock AB. På anläggningen sker sortering och omlastning av industri- och byggavfall samt trädgårdsavfall.

### Stena Gotthard AB, Västerås

Vid anläggningen hanteras framför allt järn- och metallskrot, vilket levereras vidare till bl a järnbruk och metallsmältverk. Skrot och blybatterier hanteras på anläggningen.

### Ragn-Sells AB, Västerås

Anläggningen ligger i Hacksta industriområde, ca 5 km väster om Västerås centrum. Här bedrivs sortering och omlastning av avfall för vidare leverans till återvinning, förbränning eller deponering.

### Ragn-Sells Metall AB

Anläggningen ligger i samma område som ovanstående. Här sker i huvudsak hantering av metallavfall, bl a fragmentering. Verksamheten omfattar också mellanlagring av farligt avfall som blybatterier och el-avfall.

### IL Recycling, Munkboängen, Västerås

På anläggningen, som ligger i Hacksta industriområde, ca 5 km väster om Västerås centrum, bedrivs sortering och omlastning av i huvudsak bygg- och rivningsavfall.

### Svensk Oljeåtervinning AB, Västerås

Anläggningen ligger i Sjöhagens industriområde ca 3 km väster om Västerås centrum. Företaget omhändertar och slutbehandlar spillolja, genom att vatten och partiklar avskiljs.

## 7.2 Biologisk avfallsbehandling

Under 2008 behandlades i Sverige 597 280 ton hushållsavfall biologiskt. Det är en ökning med 6,4 % jämfört med 2007. Totalt behandlades 64,5 kg avfall – grönavfall och matavfall – biologiskt per person 2008. Den biologiska avfallsbehandlingen utgör 12,6 % av den totala mängden behandlat hushållsavfall.

I de nationella miljökvalitetsmålen anges som mål för matavfallet att 35 % skall samlas in senast år 2010. I dag återvinns ca 16 % av matavfallet genom biologisk behandling. För att nå målet krävs att ytterligare drygt 200 000 ton matavfall samlas in och behandlas.

Kapaciteten för biologisk behandling kommer att öka inom de närmaste åren, främst beroende på att en hel del biogasanläggningar planeras för matavfall.

Vid rötning av biologiskt material bildas biogas, huvudsakligen bestående av metan och koldioxid. Biogas är ett miljövänligt alternativ för användning som fordonsbränsle, för uppvärmning samt elgenerering. Under 2008 producerades i landet 280 000 MWh biogas, det motsvarar 30 miljoner liter bensin. Idag används biogasen

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

främst som fordonsbränsle och marknaden är under stark utveckling. Vid rötning bildas också biogödsel, som är ett utmärkt gödselmedel. Under 2008 producerades 389 350 ton biogödsel varav 96 % återfördes till jordbruket. Den resterande delen avvattnades och/eller efterkomposterades.

Komposten som produceras används främst som jordförbättringsmedel eller jordblandningar. Anläggningar som producerar kompost eller biogödsel från utsorterat bioavfall, inklusive avfall från livsmedelsindustrin, kan kvalitetsmärka sin produkt genom certifiering.

Besiktningsorganet för detta certifieringssystem är SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Certifieringen ställer krav på hela hanteringskedjan från inkommande avfall till användning. För närvarande arbetar ett antal anläggningar med att certifiera sina produkter.

Under 2005 färdigställde bolaget Svensk Växtkraft AB en röttningsanläggning på Gryta avfallsstation. Svenska Växtkraft ägs av VafabMiljö, Mälarenergi AB, LRF samt en grupp bestående av enskilda lantbrukare i Västerås-området. I anläggningen rötas bioavfall från hushåll och verksamheter, slam från fettavskiljare i storkök och restauranger samt ensilerad vallgröda. Biogasen från denna anläggning uppgraderas till fordonsbränsle tillsammans med den gas som produceras vid avloppsreningsverket i Västerås. Förutom biogas till bränsleframställning uppkommer i processen även stora mängder biogödsel. Denna biogödsel fördelas bland de lantbrukare som är delägare i bolaget, och används i spannmålsodling, som ersättning för konstgödsel.

### 7.3 Förbränning

Under 2008 gick 2,29 Mton hushållsavfall till avfallsförbränning med energiutvinning. Det är en ökning från 2007 med drygt 100 000 ton. Utslaget på varje invånare i Sverige lämnades 247,7 kg hushållsavfall per person till förbränning förra året. Avfallsförbränning med energiutvinning utgör 48,5 procent av den totala mängden behandlat hushållsavfall. Som en effekt av utbyggnad och effektivisering har energiutvinning från avfallsförbränning ökat de senaste åren. Totalt utvanns 13,7 TWh energi genom förbränning, fördelat på 12,2 TWh värme och 1,5 TWh el. Det motsvarar el till nästan 250 000 normalvillor och värme till 810 000 villor. En undersökning av hur avfall används för energiutvinning ur ett europeiskt perspektiv visar att Sverige är det land, som utvinner mest energi ur avfallet vid förbränning.

Förutom hushållsavfall behandlades också 2,27 Mton övrigt avfall, främst industriavfall. Den samlade avfallsförbränningen var 4,57 Mton och ungefär lika delar hushållsavfall och annat avfall tas omhand i anläggningarna. Avfallsförbränning med energiutvinning sker också i anläggningar, som inte behandlar hushållsavfall.

Sverige har haft stränga krav på utsläpp från avfallsförbränning till vatten och luft sedan mitten av 1980-talet. De flesta utsläpp har minskat med 90–99 procent sedan dess. Förutom ökade krav har faktorer som ständig teknisk utveckling och bättre sortering av avfallet bidragit till minskade utsläpp. Efter förbränningen kvarstår rester bestående av slagg från ugnen, 15–20 viktprocent av den tillförda mängden avfall, och rökgasreningsrester, 3–5 viktprocent. En del av slaggen deponeras, men slaggruset används också som ersättning för naturgrus vid exempelvis konstruktion av vägar och deponier. Rökgasreningsresterna deponeras eller används som neutraliseringsmedel vid återfyllning av gruvor.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Under 2008 beslutades EU:s nya ramdirektiv för avfall, det innebär bland annat att avfallsförbränning med effektiv energiutvinning räknas som återvinning.

Det finns nu 29 anläggningar, som förbränner hushållsavfall men utbyggnaden fortsätter även under 2009 och 2010. Import av avfall till energiutvinning har ökat under de senaste åren och importerat avfall har blivit ett allt viktigare bränsle i de svenska fjärrvärmesystemen.

Avfall Sverige och Svensk Fjärrvärme har gjort en bedömning av klimatpåverkan av import av avfall till energiutvinning som visar att utsläppen av växthusgaser till följd av importen av avfall till svenska fjärrvärmearläggningar minskade med 500 000 ton koldioxidekvivalenter år 2007.

Avfallsförbränning med energiutvinning är ett hygieniskt och miljömässigt bra sätt att behandla det avfall som inte kan eller bör behandlas med någon annan metod. Under senare år är minskningen inte lika stor eftersom rökgasreningsutrustningarna har nått en så hög teknisk standard att utsläppsnivåerna numera har en marginell miljöpåverkan.

Efter förbränningen kvarstår rester bestående av slagg från ugnen, ca 15 vikt % av den tillförda mängden avfall, och rökgasreningsrester, 3-5 vikt %. Den största delen av slaggen är slaggrus, ett grusliknande inert material, men där finns också en del metallskrot som går till återvinning. Merparten av slaggen deponeras, men slaggruset används också som ersättning för naturgrus vid exempelvis konstruktion av vägar.

Rökgasreningsresterna (s.k. flygaska) kan innehålla skadliga ämnen och deponeras då under säkra former, i vissa fall efter någon typ av stabilisering.

Det brännbara hushålls- och industriavfallet från Hallstahammar skickas till förbränning i enlighet med de avtal som VafabMiljö tecknat med förbränningsanläggningarna i Linköping, Avesta, Stockholm och Uppsala. Efterfrågan på brännbart avfall varierar dock med årstiden och dessutom medverkar eventuella driftstopp på förbränningsanläggningarna till att begränsa möjligheten att skicka allt avfall till förbränning.

### 7.4 Deponering

Mängderna till deponering har minskat kraftigt – sedan 1994 har mängd till deponi minskat med drygt 68 %. Sedan 1994 har antalet deponier som tar emot mer än 50 ton avfall från kommunerna minskat från ca 300 till ca 165 st. Ytterligare upplag, framför allt sådana som tar emot små mängder förväntas lägga ner under den närmsta framtiden.

En anledning till nedläggningarna är de nya kraven på deponierna. Inga deponier som inte klarar de nya kraven får ta emot avfall efter 2008. Kraven gäller botten tätning, geologisk barriär mellan upplag och recipient, lakvattenbehandling m.m.

En annan orsak till kraftigt minskad deponeringsmängd är deponiförbudet. Inga deponier får efter 1/1 2005 ta emot utsorterat brännbart eller organiskt avfall. För det avfall som tas emot ställs mycket stora krav på urlakningstester, uppgifter om avfallsproducent etc. Vissa dispenser har medgivits, t.ex. Stena Recycling som får dispens ett år i taget för deponering av brännbart avfall.

Det avfall som inte återvinns genom direkt materialåtervinning (papper, glas och övriga förpackningar, träavfall, skrot m.m.), komposteras, eller energiåtervinns genom förbränning behandlas idag genom deponering på Gryta avfallsstation i

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Västerås. Som en följd av att alltmer grovavfall lämnas sorterat vid Återbruken, utökat producentansvar och separat insamling av komposterbart avfall har deponeringen minskat kraftigt.

### Gryta avfallsstation

Upplaget ligger ca 5 km norr om Västerås. Närmaste bostadsbebyggelse är belägen 600 m söder om den äldre delen av upplaget och 1.200 m från nuvarande uppläggning. Upplaget är väl insynsskyddat. Omgivande mark är skogbevuxen och utnyttjas bl.a. för det rörliga friluftslivet. Mellan bebyggelsen och anläggningen finns en kraftledning och ett markreservat för en eventuell framtida ny sträckning av E18. Marken i området utgörs av morän med inslag av berg i dagen. Västerås kommun är ensam markägare i området. Någon exploatering nära upplaget är för närvarande inte aktuell.

Områdets storlek uppgår till ca 55 ha, varav ca 45 ha upptas av upplagsyta. Resterande ytor utgörs av mark för infartskonstroll, kontors- och personalbyggnader, förråd och verkstäder, mellanlager/upparbetning för farligt avfall, omlastningsplatta för hushållsavfall, en sorteringsanläggning för industri- och grovavfall, sorteringsytor för träavfall, glas, ytor, reservmark etc.

På anläggningen bedrivs konventionell deponering av ej återvinningsbart avfall, såsom industriavfall, bygg- och rivningsavfall grovavfall från hushåll m m samt av aska. I askupplaget deponeras även asbest inom särskilt markerat område. Även deponering av farligt avfall bedrivs i klass 1-deponi.

Tillståndet för 2009 ger möjlighet till deponering av följande mängder:

- 150 000 ton/år icke farligt avfall,
- 80 000 ton/år farligt avfall samt
- 80 000 ton/år icke farligt eller inert avfall i form av flyg- och bottenaska från förbränning av kol och biobränslen.

### Stångårdskärret

Hallstahammars kommun hade före januari 2009 en egen deponi för schaktmassor – Stångårdskärret. Denna deponi var under perioden 1968-1974 Hallstahammars centrala avfallsupplag, från 1971 även Kolbäcks. På upplaget mottogs såväl hushållsavfall som industriavfall. Mellan åren 1974-1982 deponerades byggnadsavfall, icke miljöfarligt industri- och handelsavfall samt slam från avloppsreningsverket. Fr o m 1983 deponerades enbart schaktmassor och trädgårdsavfall och fr o m januari 2002 har bara rena schaktmassor deponerats. Upplaget har en areal av 5 ha och en volym av 500 000 m<sup>3</sup>. Ytligt lakvatten kontrolleras enligt befintligt kontrollprogram. Under år 2008 deponerades här ca 200 ton schaktmassor. Verksamheten vid Stångårdskärret upphörde dock efter 1 januari 2009 och en avslutningsplan har lämnats in (ännu ej godkänd).

### Övriga deponier

**Kanthal AB** har en egen deponi – Rallstatippen - för metallhydroxidslam. Även Stena Recycling AB har en egen deponi, för skrot som ej går att återvinna. Bolaget fick 2009 nytt tillstånd för deponering.

**Brånstatippen, Västerås.** Huvudman för Brånstatippen, som ligger i Badelundaåsen, ca 15 km norr om Västerås tätort, är Swerock AB. Huvuddelen av det avfall som deponeras, drygt 80 procent, utgörs av jord- och stenmaterial. Därutöver deponeras rivningsavfall, huvudsakligen bestående av gips och isolering.

### 8. Nedlagda avfallsupplag

Under hösten 1985 genomförde dåvarande miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Hallstahammar i samarbete med dåvarande gatukontoret en kartläggning av gamla upplag. Syftet med kartläggningen skulle vara att få vetskap om var äldre avfallsupplag är belägna och vilka av dessa som kan misstänkas innehålla större mängder farligt och annat skadligt kemiskt avfall. Kartläggningen inriktades på upplag som brukades under perioden 1940 – 1970. I Hallstahammars kommun påträffades 6 st sådana äldre avfallsupplag (Stångårdskärret, Syratippen, Soptippsbacken, Herrevadstippen, Mölntorpstippen samt Oxelbytippen). Därutöver finns en deponi – Kanthaltippen, som betraktas som en aktiv deponi, med en avslutningsplan, som siktar på att sluttäcka deponin senast 2014.

Problemet med gamla avfallsupplag uppmärksammades i regeringens avfallsproposition 1989/90:100. I denna sägs bl.a. att de kommuner som inte har inventerat gamla avfallsdeponier är - på grund av sin planeringsskyldighet - förpliktade att göra detta. Genom en ändring i renhållningslagen blev sedan kommunerna ansvariga för kartläggning och riskklassificering av gamla avfallsupplag. Syftet var att förbättra miljökontrollen och t.ex. skydda vattentäcker eller förhindra schaktning och exploatering inom upplagsområdet.

Ett av målen i avfallsplanen för Hallstahammar, som antogs av kommunen 1994, var att trygga gamla avfallsupplag från miljösynpunkt. Föreslagna åtgärder i avfallsplanens handlingsprogram har dock inte genomförts och målet har således inte uppnåtts.

#### 8.1 Översiktlig riskklassificering

Med utgångspunkt från den kartläggning som genomfördes 1985 gjordes under våren 1992 en översiktlig riskbedömning av gamla upplag inom VafabMiljöregionen. För Hallstahammars del resulterade värderingen i att tre upplag kunde urskiljas som objekt med särskilt stora förutsättningar för oönskad påverkan på omgivningen och som därför bedömdes angelägna att riskbedöma från miljösynpunkt. Dessa var:

- Syratippen
- Soptippsbacken
- Mölntorpstippen.

För dessa upplag genomfördes en översiktlig riskklassificering. Tillvägagångssättet vid samt resultat för denna beskrivs i ”Avfallsplan för Hallstahammars kommun” från 1994 samt redovisas även i bilaga till denna (referens nr 1 Riskklassificering av äldre avfallsupplag i Vafab-regionen, TerraTema. 1992).

Att ovan nämnda upplag bedömdes som angelägna objekt för en särskild riskbedömning innebär inte att de övriga upplagen kan betraktas som harmlösa. Urvalet ska ses som en identifiering av de upplag för vilka särskilda bedömningsinsatser bedömts vara motiverade.



### 8.2 Beskrivning av utvalda objekt

**Stångårdskärret** är en nedlagd efter 16/7 2001, vilket gör att den fortfarande betraktas som aktiv. Se närmare under kap 7.4 Deponering.

På **Syratippen** även kallad slamdeponin deponerades mellan åren 1961-1974 metallhydroxidslam från Kanthal. Tippen är täckt med ett 3-4 decimeter mäktigt lerlager och platt till formen. Ytan är ca 2,2 ha.

Gamla soptippen vid slalombacken, "**soptippsbacken**" fungerade mellan åren 1943 och 1968 som Hallstahammars centrala avfallsupplag. På tippen deponerades hushållsavfall och industriavfall. 1989 täcktes tippen med 70 000 m<sup>3</sup> fyllnadsmassor och gjordes därmed om till slalombacke. Backen har en areal av 0,75 ha och en totalvolym på ca 15 000 m<sup>3</sup>.

Ett gemensamt kontrollprogram föreligger för de båda deponierna men en utredning gjord 1991 av SGI visar på behov av någon form av åtgärd och även på behov av revidering av kontrollprogrammet.

**Mölnortstippen** användes under perioden slutet av 40-talet fram till 1962 för deponering av hushållsavfall. Upplaget är lokaliserat i en gammal grustäkt i anslutning till krönet av Strömsholmsåsen men är numera trädbevuxen.

### 8.3 Rekommendationer

Riskklassificeringen utmynnade i följande rekommendationer beträffande miljöförbättrande åtgärder och ytterligare undersökningar. Dessa rekommendationer kommenteras nedan i kursiverad stil.

För att undersöka **Stångårdskärrets** påverkan på ytvatten nedströms upplagsområdet bör det nuvarande kontrollprogrammet ersättas med en samlad provtagningskampanj. Provtagningspunkterna bör förläggas på olika avstånd från upplaget inom det förmodade påverkansområdet för ytvatten och ytligt grundvatten. Provtagning bör också utföras av primärt lakvatten samt av opåverkat ytvatten vid den referensprovtagningspunkt som är lokaliserad uppströms avfallsupplaget. Följande oorganiska analyser bör utföras: tungmetaller (med ICP/MS), klorid, fosfor, kväve, konduktivitet och pH. Organiska analysparametrar bör väljas utifrån tillgängliga uppgifter om avfallets sammansättning. Exempel på organiska analysparametrar som kan komma ifråga är fenol, olja/petroleumkolväte och klorerade kolväten (eller AOX). Bedöms uppgifterna om vad som tippats i upplaget otillräckliga för att ett program för organiska analyser skall kunna upprättas bör en screeninganalys av utgående lakvatten övervägas. Provtagningarna bör utföras vid två provtagningsstillfällen, förslagsvis höst och vår, under en period av ett år. Behovet av eventuella miljöskyddsåtgärder (som t ex övertäckning eller omhändertagande av lakvatten) utvärderas mot bakgrund av vad provtagningsresultaten visar. Om inte risk för pågående metangasbildning kan uteslutas utifrån tillgängliga uppgifter om tippverksamhet och avfallsinnehåll bör en kontroll av upplagets metangasinnehåll utföras.

*Inga provtagningsresultat finns dock redovisade för Miljöförvaltningen!*

Åtgärder för att reducera utläckaget av tungmetaller från **Syratippen** bör vidtas. Det kan antingen ske genom att det befintliga tätskiktet förbättras så att lakvattenproduktionen väsentligt reduceras eller genom att utgående lakvatten behandlas t ex genom filtrering. Den förstnämnda åtgärden är att föredra i det fall också grundvatten i jordlager utanför tippområdet är påverkat av lakvatten.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

För att undersöka om så är fallet bör grundvattenprovtagning i anslutning till tippområdet utföras. Visar det sig däremot att grundvattnet nedströms upplaget är opåverkat och att omgivningspåverkan därmed enbart omfattar ytvatten bör i första hand filtrering eller annan behandling av utgående lakvatten komma ifråga.

*Inga åtgärder enligt ovanstående första stycket är vidtagna!*

*Grundvattenprovtagning är utförd. Denna visade omgivningspåverkan - främst avseende ytvattnet.*

Samråd med Länsstyrelsen bör ske med avseende på upplagets lokalisering inom ett naturreservat. I övrigt bör avfallsupplaget undantas från exploatering eller annan verksamhet som bedöms kunna innebära att nuvarande spridnings- och exponeringsförhållanden ändras.

### 8.4 Förslag till åtgärdsprogram i gamla planen samt kommentarer

Den genomförda riskklassificeringen visar bl a att förutsättningar för oönskad miljöpåverkan föreligger för två av de undersökta upplagen, Stånggårdskärret och Syratippen. Som underlag för bedömningar om behovet av eventuella skyddsåtgärder bör därför de rekommenderade undersökningsprogrammen genomföras för vart och ett av upplagen.

Den utförda riskklassificeringen visar dessutom att upplag som tidigare bedömts ge upphov till så ringa miljöpåverkan att några särskilda åtgärder inte anses behövas i själva verket kan utöva en betydande påverkan på omgivningarna. Riskklassificeringen som metod utgör ett exempel på svårigheterna i att korrekt värdera miljöpåverkan från gamla avfallsupplag och bekräftar antagandet att den tidigare utförda riskbedömningen kan vara behäftad med allvarliga brister.

Gamla avfallsupplag utgör begränsningar i markanvändningen för mycket lång tid framöver. Varje upplag och dess nära omgivning utgör en påverkansområde där aktiviteter som grävning, schaktning m m kan initiera processer som ger upphov till bl a läckage av miljöstörande ämnen. Av denna anledning bör upplaget och dess påverkansområde avsättas som ett specifikt skyddsområde. De föreslagna undersökningarna utgör underlag för att närmare precisera påverkansområdets utbredning. Inom detta skyddsområde bör generellt gälla förbud mot grävning, schaktning, dikning, borrhning, dämning samt större grundvattenuttag. Ny bebyggelse bör ej heller tillkomma inom denna skyddszon. Den formella grunden till att åstadkomma dessa bestämmelser återfinns i 5 kap 7 § punkt 11 i PBL. Begränsningar i markanvändningen, t ex skyddszoner eller säkerhetsområden som inte får bebyggas bör skrivas in i detaljplan (och områdesbestämmelser).

- Skyddszoner bör upprättas för samtliga upplag inom kommunen. Detta bör genomföras då ny översiktsplan tas fram.

*Kommentar: ÖP arbete pågår. Skyddszoner inlagda för schaktmassetippen, men ej för övriga upplag.*

- För Stånggårdskärret bör utförligare undersökningar genomföras innan deponin avslutas (senast 2008). Undersökningar bör ske i enlighet med de rekommendationer (se ovan) som gavs i 1992 års inventering. Baserat på resultaten från den fördjupade undersökningen upprättas ett konkret åtgärdsprogram.

*Kommentar: Inga provtagningsresultat är redovisade*

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

- Syratippen bör granskas närmare i enlighet med 1992 års rekommendationer (se ovan). Baserat på resultaten från den fördjupade undersökningen upprättas ett konkret åtgärdsprogram.

*Kommentar: Eftersom grundvattenprovtagning indikerar omgivningspåverkan bör åtgärder vidtas för att reducera utläckage av tungmetaller.*

- Det bör vidare göras en ansvarsutredning som klargör vem som juridiskt har ansvaret för åtgärder på Syratippen.

*Kommentar: Ansvarsutredning upprättad. Ansvaret är delat mellan fastighetsägare (kommunen) och verksamhetsutövare (f d Kanthal)*

### 8.5 Ny inventering av nedlagda deponier

Inom ramen för samverkan anordnade miljöförvaltningarna och Länsstyrelsen ett seminarium i januari 2010, där personal från tekniska kontoren, kommunstyrelserna och miljöförvaltningarna deltog med syfte att påbörja ett arbete med att inventera gamla nedlagda deponier. Orsaken är dels att man i dag har en annan syn på grundvattenfrågorna dels att man vill uppdatera riskbedömningen och tydliggöra risker i enlighet med förfarandet i MIFO. Detta är en viktig del av avfallsplaneringen som kommer att ges ett annorlunda fokus under de närmsta åren.

## 9. Uppföljning av 2005 års avfallsplan

---

*Mål1: Bland Hallstahammars kommuns invånare ska vi arbeta förebyggande med att öka miljömedvetenheten och delaktigheten för att minska avfallshanteringens miljöpåverkan.*

---

### **Effektmål 1.1**

**Vi ska sprida kunskap i Hallstahammars kommun för att påverka och öka miljömedvetenheten om avfallshantering.**

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål1:1 :*

- *Ta fram en detaljerad handlingsplan för informationsarbete och uppdatera denna årligen.*

Kommentar: Ingår till viss del i VafabMiljös arbete För Hallstahammars kommun krävs knappast någon plan mer än de punkter som följer nedan.

- *Informationsinsatser*
- *Soptips*
- *Gröna Draken (bilaga om avfall en ggr/år)*

Kommentar: ”Soptips” administreras av VafabMiljö och fungerar bra.

- *Målgruppsanpassad information (t ex invandrargrupper, särskilda områden, olika abonnemang)*

Kommentar: Denna aktivitet är en fortlöpande del av tekniska kontorets arbete.

- *Hemsidan*

Kommentar: Är under omarbetning.

- *Information i Hallstingen/Suringen*

Kommentar: Kommunen informerar numera via VLT.

- *Kvalitetsuppföljning*

Kommentar: Kvalitetsuppföljningen är en del av överenskommelsen med VafabMiljö. Största delen utgör kontroll av kvalitet på utsorterat bioavfall.

- *Skriftlig information i samband med utbyggnad av källsorteringssystemet*

Kommentar: Informationsblad finns framtagna.

- *Skolinformation om avfall, besöka ca 200 elever/år i genomsnitt*

Kommentar: Beställs av VafabMiljö

- *Skolinformation – studiebesök i Reningsverket m info om slam*

Kommentar: Har inte genomförts.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

- *Kretsloppspropositionen medför att informationsansvaret för förpackningar faller på kommunen (informera via t ex Din Del, Gröna Draken och Soptips)*

Kommentar: Varje år genomförs samråd med FTI

### **Effektmål 1.2**

***Ekonomiska styrmedel ska användas för att motivera invånarna att medverka i det uppbyggda källsorteringssystemet.***

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 1.2:*

- *Renhållningstaxan ska utvecklas så att fler väljer att vara med i källsorterings-systemet, t ex miljöstyrande taxa*

Kommentar: Taxan är i dag styrande, men kanske på ett mindre bra sätt. Om man väljer hemkompost så får man taxan reducerad med ca 600kr. Det visar sig att 27 % av villorna har hemkompostabonnemang. Flera orsaker kan ligga bakom denna höga siffra. Hallstahammar har dessutom en relativt låg andel bioavfall jämfört med övriga VAFAB-regionen. Fortfarande väljer över 600 abonnenter alternativet ”osorterat” trots att detta är ca 900 kr dyrare.

- *Ta fram och använd en modell för redovisning av innehållet i renhållningstaxan (fast-, rörlig-, och miljöavgift)*

Kommentar: Någon sådan modell har ej tagits fram.

### **Effektmål 1.3**

***Andelen av allmänheten som svarar att de alltid eller ofta medverkar i källsorteringsaktiviteter ska 2007 vara minst 80 %. 2002 var andelen 79 %.***

Kommentar till effektmålet. Målet är uppfyllt. Andelen var 81 % år 2007.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 1.3*

- *Fortsatt utbyggnad av separat insamling av organisk fraktion (flerbostadshushåll)*

Kommentar: Samtliga fastighetsbolag har ännu inte byggt ut sin källsortering.

- *Målgruppsanpassad information (t.ex. flerbostadshushåll).*

Kommentar: Se tidigare kommentar om fortlöpande arbete.

**Effektmål 1.4**

**2007 ska allmänhetens acceptans till avfalls- och miljöfrågor ha ökat vid en jämförelse med 2002. 2002 var värdet 73 %.**

Kommentar till effektmålet. Målet är inte uppfyllt. Andelen var 71 % år 2007.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 1.4:*

- *Attitydstudie 2007*

Kommentar. Pågår

- *Utreda varför vissa personer väljer att inte medverka i källsorteringssystemet 2007*

Kommentar. Har ej gjorts!

---

**Mål 2. Avfallshanteringen ska utgå från samhällets och kundernas krav på service, kvalitet, ekonomi och miljö.**

---

**Effektmål 2.1**

**2007 ska den samlade bedömningen vara att minst 77 % av allmänheten i Hallstahammar ska vara nöjda med insamlingssystemet och som högst 7 % negativa. År 2002 var procentsatsen 76,3 % respektive 6,3 %.**

Kommentar till effektmålet. Målet är endast delvis uppfyllt. Andelen missnöjda har minskat och var 2007 6,2 %. Dock har även andelen som är nöjda minskat och uppgick 2007 till 72,9 %.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 2.1:*

- *Verka för att det uppförs en återvinningsstation i Strömsholm*

Kommentar: Genomfört!

- *Bibehålla antalet återvinningsstationer i kommunen*

Kommentar: Genomfört!

- *Utveckla samarbete med materialbolagen.*

Kommentar: Ej relevant. Detta sker i dag regelmässigt.

### **Effektmål 2.2**

**2007 ska 70 % av allmänheten vara av den åsikten att de har mycket eller ganska stor möjlighet att påverka sin avfallshantering. 2002 var värdet 65 %.**

Kommentar till effektmålet. Målet är uppfyllt. Andelen uppgick år 2007 till 72 %.

### **Effektmål 2.3**

**Renhållningsavgiften ska under perioden 2005-2009 ligga på en ekonomiskt motiverbar nivå vilket innebär att avgiften ska vara jämförbar med andra kommuner som erbjuder ett liknande avfallshanteringssystem dvs. utbyggd källsortering (insamling av bioavfall och Återbruk).**

Kommentar till effektmålet. Hallstahammars renhållningstaxa ligger ej onormalt högt jämfört med andra kommuner som har insamling av källsorterat bioavfall!

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 2.3:*

- *Jämföra renhållningsavgiften med Nils Holgerssonsindexet*

Kommentar. Ej genomförd!

- *Jämföra renhållningsavgiften med det renhållningskostnadsindex för villa-hushåll som Renhållningsverket i Västerås avser att ta fram*

Kommentar. Ej relevant!

### **Effektmål 2.4**

**För att ständigt förbättra Hallstahammars kommuns avfallshantering från miljösynpunkt ska hanteringen senast år 2006 bedrivas av organisationer som arbetar efter ett certifieringsbart miljöledningssystem.**

Kommentar till effektmålet. Se nedan

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 2.4 :*

- *Vid upphandling av entreprenörer ska krav på certifierbart miljöledningssystem anges i kravspecifikationen*

Kommentar. Upphandling genomförd för period 2010-04-01 till 2015-04-01

---

**Mål 3. Resurshushållningen ska öka genom en väl avvägd balans mellan materialåtervinning, biologisk behandling, energiutvinning och deponering.**

---

### **Effektmål 3.1**

**Avfallshanteringen ska utvecklas och bidra till en ökad resurshushållning vilket innebär att avfallet ska behandlas efter dess inneboende egenskaper. Detta innebär:**

**2009 ska andelen hushållsavfall från Hallstahammar som behandlas genom återvinning (materialåtervinning, biologisk behandling och energiutvinning) vara minst 90 %. 2002 var motsvarande andel 80 %**

**Restprodukter från behandling ska undvikas att deponeras (VafabMiljö) senast 2009 ska hushåll som har valt att hemkompostera sitt bioavfall sortera ut detta så att andelen bioavfall i restavfallskärlet högst utgör 10 vikt-%.**

**Andelen deponirest från Återbruken ska vid utgången av 2009 vara minst 25 % lägre än motsvarande andel år 2002 (kommunen o VafabMiljö), systemstudier ska användas inför strategiska beslut rörande avfallshanteringen (VafabMiljö).**

Kommentar till effektmålet. Att undvika deponering av restprodukter från behandling ligger utanför Hallstahammars rådighet.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 3.1 :*

- *Utökade insatser vid Återbruken, t.ex. extra personal*

Kommentar. Ej relevant. Extra personal upplevs inte som nödvändigt.

- *Informationskampanj till hemkomposterare. I första hand information om sortering men även om kompostering. Tillsyn av hemkomposterare (m a p sortering)*

Kommentar. Har ej förekommit!

- *Utreda möjligheten att anlägga en avfallsförbränningsanläggning i Västerås*

Kommentar. Ej aktuellt!

### **Effektmål 3.2**

**Insamling av bioavfall ska öka och avsättningen av biogas och bioavfall ska långsiktigt tryggas genom kvalitetssäkring av samlings- och behandlingssystemen. Vilket innebär:**

**Insamlad mängd bioavfall ska 2009 uppgå till minst 80 % av den potentiellt tillgängliga mängden hos de hushåll som bor i fastigheter med insamling av bioavfall.**

**Andelen hushåll med insamling av bioavfall ska öka till minst 80 % senast 2009.**

**2008 ska bioavfall ha en renhetsgrad om minst 99 vikt-% relativt sorteringsanvisningarna. Det felsorterade materialet får ej innehålla glas eller farligt avfall.**

**Framställd kompost/rötrest ska senast 2007 vara certifierad enligt svenskt system och godkänd för ekologisk odling. (VafabMiljö)**



**2007 ska minst 75 % av producerad rötrest från källsorterat bioavfall spridas på mark som används för odling av grödor för livsmedelsproduktion (VafabMiljö).**

**2007 ska minst 75 % av biogasen (avloppsreningsverk och biogasanläggning) användas som fordonsbränsle (VafabMiljö).**

Kommentar till effektmålet. Rötresten blev certifierad våren 2009. Målet med minst 75% rötrest för spridning på odlingsmark uppnått, liksom även målet med 75% biogas till fordonsbränsle.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom effektmål 3.2:*

- *Arbeta för att livsmedelsbutiker, storkök och restauranger väljer att källsortera sitt bioavfall*

Kommentar. Är på gång

- *Planera och genomföra plockanalyser (ca 6 st resp. år): 2-3 ggr under 2005-2008*

Kommentar. Pågår under hösten 2009

- *Planera och genomföra kvalitetssäkring och rådgivning (m a p sortering).*

Kommentar. Pågår!

- *Upprätta en handlingsplan för att certifiera rötrest/kompost.*

Kommentar. Pågår

### **Effektmål 3.3**

**För att hushålla med de kommunala resurserna vid sluttäckning av deponier ska ett handlingsprogram för att utnyttja restprodukter t ex slam, gallerrens, aska, grönavfall och schaktmassor finnas framtaget senast 2006.**

Kommentar till effektmålet. För Gryta saknar detta relevans. Sluttäckning av deponier sköts av VafabMiljö med utgångspunkt från bolagets anpassningsplan. För Kanthaltippen har avslutningsplan upprättats, efter vilken sluttäckning skall ske före 2014.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 3.3*

- *Upprätta ett handlingsprogram 2006*

Kommentar. Se ovan

---

*Mål 4. Avfallshanteringen ska bedrivas utifrån ett hållbart perspektiv med avseende på miljö- och hälsoaspekter.*

---

**Effektmål 4.1**

**Insamlingen av farligt och skadligt avfall ska hålla en hög nivå. Vilket innebär:**

**2009 ska mängden farligt avfall från hushåll som lämnas till kommunens insamlingssystem hålla minst samma höga nivå som 2003, 19,0 kg/inv.**

**Mängden farligt och skadligt avfall från hushåll som hamnar i restavfallet eller i avloppssystemet ska vara mycket liten. Vid plockanalys av restavfallet ska mängden skadligt och farligt avfall i restavfallet vara <0,2vikt- % av mängden sorterat restavfall.**

Kommentar till effektmålet. Plockanalys genomförs under hösten 2009.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 4.1 :*

- *Kampanj om att sortera farligt avfall.*

Kommentar. Hallstahammar följer de kampanjer som bedrivs inom Avfall Sverige

- *Förbättra mottagningen av farligt avfall på Återbruken, t.ex. "farligt avfall bar", el-avfall*

Kommentar. Mottagningen för farligt avfall har förbättrats – med överlämning "över disk".

- *Information till invånarna om att inte göra sig av med farligt avfall via avloppet (via t ex hemsidan. Din Del, Soptips)*

Kommentar. Sker stundtals

- *Informera företag om farligt avfall (vid ordinarie tillsyn (egenkontrollen)*

Kommentar. Detta sker i dag!

#### **Effektmål 4.2**

**År 2009 ska användningen av fossila bränslen vid insamling av hushållsavfallet (köksavfall + Återbruken) minska med minst 10 % vid jämförelse med förhållandena 2002.**

**Vid upphandling av insamling av hushållsavfall ska krav finnas på:**

**Att fordon med minst Euro-klass 4 används;**

**Sparsam körning tillämpas**

Kommentar till effektmålet. Dessa krav ställdes vid senaste upphandlingen.

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för mål 4.2:*

- *Krav bör även ställas på inblandning av 2 % RME biofuel (rapsbaserat bränsle) i de fall detta är möjligt.*

Kommentar. Kravet är otidsenligt

- *Utreda invånarnas transportvanor vid besök på Återbruken*

Kommentar. Har ej gjorts! VafabMiljö har genomfört en utredning som omfattar samtliga kommuner inom VAFAB-regionen.

#### **Effektmål 4.3**

**Avfallshanteringens påverkan på människors hälsa ska ständigt förbättras, vilket innebär att tekniker och system vid hantering av kommunalt avfall ska utvecklas med avseende på arbetsmiljö och med utgångspunkt från att risken för störningar ska vara låg.**

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 4.3*

- *Policydokument för personalen upprättas (tungta lyft/drag, lukt, sporer)*

Kommentar: Normala arbetsmiljökrav som entreprenören skall leva upp till!

- *Göra en riskbedömning och handlingsplan för arbetsplatserna:*

Kommentar. Detta är uppgifter dels för entreprenören dels för VafabMiljö

- *Erbjuda olika tjänster eller åtgärder för att motverka problem t ex kärltvätt, luktmedel och rådgivning.*

Kommentar. Erbjuds i mån av intresse

- *Arbeta för att samt kontrollera att avfallshantering i Hallstahammars kommun endast i mycket ringa omfattning får påverka människorna och deras omgivningsmiljö genom t.ex. buller lukt etc.*

Kommentar. Ligger inom ramen för normal tillsyn.

#### **Effektmål 4.4**

**Deponier ska vara så utformade så att de minimerar risken för påverkan på miljö och människors hälsa. Vilket innebär att gamla avslutade avfallsupplag ska tryggas från miljösynpunkt.**

**Senast 2008 ska deponier som avses utnyttjas därefter vara anpassade till deponeringsförordningens krav. Vid deponering ska kostnaden för efterbehandling ingå i mottagningsavgiften (VafabMiljö)**

Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för effektmål 4.4

- *Gamla upplag (inkl. skydds-zoner) inom kommunen markeras i översiktsplanen.*

Kommentar. Skyddszoner markeras i allmänhet ej för gamla upplag. För deponier aktiva efter 2009 skall geologiska barriärer markeras.

- *Schaktmassetippen: Undersökningar enl rekommend i 1992 års översiktliga riskklassificering. Baserat på resultaten från ovanstående upprättas ett konkret åtgärdsprogram. Avslutning i enlighet med gällande regelverk.*

Kommentar. Inga provtagningsresultat finns redovisade. Inget åtgärdsprogram upprättat.

- *Syratippen: Undersökningar i enl rekommendationer i 1992 års översiktliga riskklassificering. Baserat på resultaten från undersökningarna upprättas ett konkret åtgärdsprogram. Ansvarsutredning som klargör vem som juridiskt har ansvaret för åtgärder på Syratippen.*

Kommentar. Ansvarsutredningen har kommit fram till delat ansvar Kommunen/Kanthal. Grundvattenprovtagning genomförd. Inga åtgärder är vidtagna!

---

**Mål 5. Mark och utrymmen som krävs för en god avfallshantering ska tryggas genom den fysiska planeringen.**

---

#### **Effektmål 5.1**

**Mark för olika typer av anläggningar för omhändertagande av avfall ska tillgodoses i den fysiska planeringen.**

Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för mål 5.1:

- *Större områden\* för återvinningsverksamhet ska markeras i den fördjupade översiktsplanen och följs upp med skyddsbestämmelser etc. vid detaljplanläggning.*

Kommentar. Detta pågår för närvarande.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

- *Behovet av återvinningsstationer beaktas vid nyplanering och detaljpaneläggs. Återvinningsstationer skall bygglovsprövas*

Kommentar. Detta pågår för närvarande.

- *Vid byggsamrådet ska avfallshanteringen beaktas*

Kommentar. Detta pågår för närvarande.

### **Effektmål 5.2**

***Riktlinjer för markanvändning och byggnadsutformning med hänsyn till avfallshanteringens behov ses över i enlighet med PBL-kommitténs riktlinjer.***

*Följande åtgärder föreslogs i förra planen inom ramen för mål 5.2:*

- *Framtagande av "Råd och anvisningar angående utrymmen och transportvägar för avfall" (kompletterad med insamling av köksavfall)*

Kommentar. Har ej genomförts.

### **Effektmål 5.3 - VafabMiljö**

***Planmässiga förutsättningar för ett nytt regionalt avfallsupplag för kommunalt avfall ska finnas framtaget 2006 för att det nya upplaget ska vara etablerat 2008.***

Kommentar till effektmålet. Målet liksom föreslagna åtgärder är ej relevant eftersom det ligger inom ramen för VafabMiljös ansvar.

## 10. Mål och handlingsprogram

### 10.1 Kommunens mål

Kommunen har satt upp följande mål för sin verksamhet avseende avfallshantering och renhållning i kommunen.

Mål 1: Minska avfallshanteringens miljöpåverkan genom att öka människors miljömedvetenhet och delaktighet.

Mål 2. De resurser som finns i avfallet skall tas till vara

Mål 3. Avfallshanteringen ska utgå från samhällets och kundernas krav på service, kvalitet, ekonomi och miljö.

Mål 4. Avfall skall hanteras på ett säkert sätt med avseende på människors hälsa och miljö.

Mål 5. Avfallshanteringen ska bedrivas utifrån ett hållbart perspektiv med avseende på miljö- och hälsoaspekter.

Mål 6. Mark och utrymmen som krävs för en god avfallshantering ska tryggas genom den fysiska planeringen.

### 10.2 Överensstämmelse med EUs ramdirektiv

De mål som i den förra avfallsplanen antogs som inriktning för kommunens avfallshantering har modifierats något i den aktuella avfallsplanen. Målen grundas till viss del på den avfallshierarki som framgår i EUs ramdirektiv, som skall tjäna som en prioriteringsordning för lagstiftning och politik inom avfallsområdet:

- Förebyggande
- Återanvändning
- Materialåtervinning
- Annan återvinning, t.ex. energiåtervinning
- Bortskaffande

Prioriteringsordningen innebär att man helst ska förebygga avfall, i andra hand återanvända det, i tredje hand materialåtervinna det och så vidare. Ordningen gäller under förutsättning att det är miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt. För att ytterligare betona avfallshierarkin, finns det i ramdirektivet krav på medlemsstaterna att ta fram nationella program för förebyggande av avfall.

### 10.3 Överensstämmelse med nationella miljö kvalitetsmålen

Enligt 7§ NFS 2006:6 skall kommunens avfallsplan innehålla mål som utgår från de nationella miljö kvalitetsmålen samt beskriva hur de lokala målen kan bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen respektive regionala målen uppnås.

#### 10.3.1 God bebyggd miljö

Det nationella miljö mål som närmast berör avfallshanteringen är mål 15; ”God bebyggd miljö”, där följande mål har satts upp:

- Den totala mängden avfall och avfallets farlighet skall minska.
- Avfall och restprodukter sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan bebyggelse och dess omgivning.

För att konkretisera miljö arbetet mot miljö målen sätts delmål upp, som anger inriktning och tidsmål för arbetet. Delmål 5 i miljö målet ”God bebyggd miljö”, som rör avfallshanteringen under perioden 2005-2015, anger att:

Den totala mängden genererat avfall skall inte öka och den resurs som avfall utgör skall tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller följande delmål:

- Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall skall minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå.

#### Kommentar:

*Mållåret har passerat. Målet var inte uppnått vid mållåret. Det regionala målet är samma som det tidigare nationella delmålet.*

*Deponeringen av hushållsavfall har minskat kraftigt. Säker statistik om deponeringen av annat avfall saknas. Länsstyrelsen bedömer dock att den totala deponeringen av avfall har mer än halverats varför denna del av målet har uppnåtts i liket med för landet som helhet. Säkra uppgifter om den totala mängden genererat avfall saknas. Länsstyrelsen bedömer att den ökat varför målet i denna del inte uppnåtts liksom i landet som helhet. Styrmedel som bidragit till minskningen av deponeringen är exempelvis deponiskatten och förbud mot deponering av brännbart och organiskt avfall. Producentansvaret har också bidragit till minskningen.*

*För att minska den genererade mängden avfall krävs åtgärder i samband med produktion och konsumtion av varor.*

*Kommunen har i sin avfallsplan angivit (mål 1 och mål 2) att avfallshanteringens miljö påverkan skall minska genom ökad medvetenhet och delaktighet. Ett sätt är att minska avfallsmängderna genom ökad utsortering av bioavfall eller genom att hemkompostera. Ett annat sätt är att ta till vara de resurser som finns i avfallet genom att förbättra återvinningen på miljöstationerna.*

- Senast år 2010 skall minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

#### Kommentar

*Se kommentarerna ovan.*

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

- Senast år 2010 skall minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.

### Kommentar

*Kommunens mål 1 överensstämmer med detta delmål: Avfallshanteringens miljöpåverkan skall minska genom att människors miljömedvetenhet och delaktighet ökar.*

- Senast år 2010 skall matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.

### Kommentar

*Se kommentar ovan.*

- Senast år 2015 skall minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.

### Kommentar

*Överensstämmer med kommunens mål 2: De resurser som finns i avfallet skall tas tillvara.*

### 10.3.2 Övriga berörda miljömål

Till viss del berörs också avfallshanteringens miljöpåverkan, både positiv och negativ, i nedanstående miljömål:

Miljömål 1; Begränsad klimatpåverkan: Läckage av metangas från deponier, avfallsförbränning, produktion av biogas genom rötning av organiskt avfall, samt emissioner från avfallstransporter och förbränning av avfall.

### Kommentar

*Överensstämmer med kommunens mål 4,5 och 6.*

Miljömål 2; Frisk luft: Emissioner från avfallstransporter och avfallsförbränning

### Kommentar

*Överensstämmer med kommunens mål 4.*

Miljömål 4; Giftfri miljö: Omhändertagande av farligt avfall.

### Kommentar

*Överensstämmer med kommunens mål 4 och 5.*

Miljömål 5; Skyddande ozonskikt: Omhändertagande av t.ex. vitvaror som innehåller ozonnedbrytande freoner.

### Kommentar

*Överensstämmer med kommunens mål 5.*

Miljömål 7; Ingen övergödning: Läckage av lakvatten från deponier, omhändertagande av slam och latrin, samt emissioner från avfallstransporter.

### Kommentar

*Överensstämmer med kommunens mål 5.*



## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Miljömål 8, 9, 10 och 11; Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, samt Levande skogar: Läckage av miljö- och hälsoskadliga, samt övergödande ämnen, slam och latrin, samt emissioner från avfallstransporter och avfallsförbränning.

### Kommentar

Överensstämmer med kommunens mål 5.

## 10.4 Överensstämmelse med VafabMiljö´s regionala mål

Utöver att målen skall harmoniera med kommunens uppfattning om hur avfallsproblemen skall angripas bör de också vara samstämmiga med de regionala mål som upprättats av VafabMiljö.

VafabMiljö har i sin regionala plan formulerat följande mål:

1. Den totala mängden avfall och avfallets farlighet ska minska.
2. De resurser som finns i avfallet ska tas till vara
3. Avfall ska hanteras på ett säkert sätt med avseende på hälsa och miljö.
4. Avfallshanteringen ska svara upp emot samhällets och kundernas krav på ekonomi, service och kvalitet.

Den målformulering som kommunen antagit i sin avfallsplan kan på olika sätt kopplas till de mål som upprättas av VafabMiljö i den regionala avfallsplanen. VafabMiljös mål om att den totala mängden avfall och avfallets farlighet ska minska, syftar främst till hushållning med de naturliga resurserna – vilket svarar mot kommunens mål 2 (De resurser som finns i avfallet ska tas till vara). Såväl avfallsmängd som farlighet skall även minska för att minska avfallshanteringens miljöpåverkan – vilket svarar mot kommunens mål 1 (Minska avfallshanteringens miljöpåverkan genom att öka människors miljömedvetenhet och delaktighet). VafabMiljös mål att de resurser som finns i avfallet ska tas till vara överensstämmer helt med kommunens mål 2. VafabMiljös mål att avfall ska hanteras på ett säkert sätt med avseende på hälsa och miljö överensstämmer helt med kommunens mål 4. VafabMiljös mål att avfallshanteringen ska svara upp emot samhällets och kundernas krav på ekonomi, service och kvalitet, överensstämmer till största delen med kommunens mål 3 (Avfallshanteringen ska utgå från samhällets och kundernas krav på service, kvalitet, ekonomi och miljö).

Utöver de mål som upprättats av VafabMiljö har kommunen dessutom formulerat ett hållbarhetsmål (kommunens mål 5): ”Avfallshanteringen ska bedrivas utifrån ett hållbart perspektiv med avseende på miljö- och hälsoaspekter.” Formuleringen härrör från Brundtlandrapporten som menar att hållbara system skall tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Bland annat handlar detta om att dagens avfallsanläggningar inte skall belasta framtida generationer genom att förorena luft, mark och vatten.

Kommunen har även formulerat ett mål som handlar om att mark och utrymmen som krävs för en god avfallshantering på olika sätt skall tryggas genom den fysiska planeringen. En mer genomtänkt kommunal planering säkerställer att misstag i olika sammanhang inte görs - genom att hänsyn till avfallshanteringen skall tas i ett tidigt skede. Målsättningen innebär att kommunen i sitt planeringsarbete åtar sig att arbeta på ett mer förebyggande sätt än tidigare.

## 11. Handlingsprogram för kommunen 2010 - 2015

För de målformuleringar som antagits av kommunen har även ett antal åtgärder formulerats som skall bidra till att uppfylla de angivna målen.

---

### *Mål 1: Minska avfallshanteringens miljöpåverkan genom att öka människors miljömedvetenhet och delaktighet.*

---

Ny modell för taxan bör tas fram, där det fortfarande är möjligt att använda abonnemangsalternativet ”hemkompostering”, men att skillnaden i avgift i nuvarande renhållningstaxa avsevärt reduceras. Under den tidsperiod då förra avfallsplanen skrevs var kompostering det naturliga alternativet för källsorterat matavfall. På senare år har hemkompostering av matavfall av flera skäl blivit ifrågasatt, bland annat för att risken ökar för sanitär olägenhet. Dessutom har VafabMiljö i dag ett fullgott alternativ för det källsorterade bioavfallet i form av biogasanläggningen Växtkraft. På denna anläggning sker en kontrollerad rötning av bioavfallet med produktion av biogas som ersättare för fossilt bränsle och produktion av rötrest som miljöriktigt jordförbättringsmedel.

Även abonnemangsalternativet ”osorterat” bör – för att motsvara kommunens miljöambitioner - vara ett jämförelsevis ännu dyrare alternativ än vad som är fallet i nuvarande renhållningstaxa.

Med syfte att öka andelen utsorterat bioavfall bör en kampanj genomföras (se mål 3). Syftet bör vara att motivera hushållen till källsortering av bioavfall så att man 2015 kommer upp i en utsorterad mängd som motsvarar ca 25 % av totalmängd per hushåll (I dag utsorteras ca 18 %).

---

Åtgärd	Ansvarig förvaltning	Årtal för genomförande
Ny taxemodell tas fram med en taxedifferentiering som på ett bättre sätt motsvarar kommunens miljöambitioner	Tekniska kontoret	2010
Förbättra rutiner för kvalitetssäkring av bioavfall t ex avseende plockanalyser, löpande sorteringskontroll samt olika former av riktad information.	Tekniska kontoret och VafabMiljö	Fortlöpande

---

---

### *Mål 2. De resurser som finns i avfallet skall tas till vara*

---

Genom att återanvända och återvinna material i avfall kan dels råvaruresurser sparas dels får vi en mer optimal avfallsbehandling, vilket innebär en minskad miljöbelastning. Att använda återvunnen råvara medför också att mindre energi åtgår än vad som är fallet med användning av jungfruliga råvaror. Energiutvinning innebär också i många fall att fossila bränslen kan ersättas, vilket ytterligare begränsar utsläppen av klimatpåverkande gaser.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

En viktig del av återvinningen av avfall ombesörjs i dag - beträffande grovavfallet - av återbruken. Dessa ägs och drivs av VafabMiljö, som också har ansvar för att återbruken motsvarar kommunernas krav på tillgänglighet och servicen. Kommunens inflytande över återbrukens handhavande sker främst via VafabMiljös samrådsmöten med delägarkommunerna.

En annan viktig del av avfallsåtervinningen sker på miljöstationerna, som har hand om insamlingen av förpackningar. Detta återvinningssystem administreras av FTI, som dessutom har hand om de förpackningsavgifter som insamlas från företag som på nationell nivå är anslutna till återvinningssystemet. De förordningar som reglerar producentansvaret föreskriver att kommunen och FTI, som representant för producenterna – skall samråda i frågor som rör insamlingssystemet. Samråd sker en gång per år.

---

### *Mål 3. Avfallshanteringen ska utgå från samhällets och kundernas krav på service, kvalitet, ekonomi och miljö.*

---

För att få reda på om samhällets och kundernas krav på kommunens service står i relation till renhållningsavgiften så bör både avgiftens kostnadsutveckling och abonnenternas attityder till renhållningen och avfallshanteringen regelbundet på olika sätt följas upp.

Avfall Sveriges web-portal ”Avfall Web” är en utmärkt statistikdatabas som möjliggör kostnadsmässiga jämförelser med övriga landet.

I Nils Holgerssonundersökningen redovisas renhållningstaxan i en typ-lägenhet för samtliga kommuner. Beträffande renhållningskostnaden så beräknas den liksom andra boendekostnader i kr/m<sup>2</sup>.

I VafabMiljös regi genomförs regelbundet attitydundersökningar i form av skriftliga enkäter till hushållen. Med utgångspunkt från enkätsvaren finns möjlighet att kartlägga renhållningsabonnenternas syn på servicenivå, nivå på renhållningsavgift, engagemang i miljöfrågor etc. Undersökningarna är en bra källa för att få en uppfattning om allmänhetens åsikter inom renhållnings- och avfallsområdet. Det är kommunens ambition att en mer omfattande utvärdering och analys av dessa enkätsvar skall ske framöver.

Åtgärd	Ansvarig förvaltning	Årtal för genomförande
Uppföljning av renhållningsavgiftens kostnadsutveckling med hjälp av Avfall Sveriges webportal ”Avfall Web” samt Nilsholgerssonundersökningen.	Tekniska kontoret	Fortlöpande
En mer omfattande utvärdering och analys skall genomföras av de attitydundersökningar som ombesörjs av VafabMiljö.	Tekniska kontoret och VafabMiljö	Fortlöpande

---

### *Mål 4. Avfall skall hanteras på ett säkert sätt med avseende på människors hälsa och miljö.*

---

Informationskampanj bör genomföras för hemkomposterare för att säkerställa uppfyllande av mål 3. I första hand information om hur sortering och kompostering bör tillgå samt en ökad tillsyn av hur hemkomposteringen utförs. Kampanjen kan kopplas till nytt förslag till taxa (se ovan) Hushållen bör upplysas om att hemkompostering inte kan anses lika miljöriktig som källsortering av bioavfall och normalt utförs utanför tätorten och på ställen där det är miljömässigt motiverat.

---

<b>Åtgärd</b>	<b>Ansvarig förvaltning</b>	<b>Årtal för genomförande</b>
Kampanj genomförs som syftar till en bättre fungerande hemkompostering.	Tekniska kontoret	2011

---

---

### *Mål 5. Avfallshanteringen ska bedrivas utifrån ett hållbart perspektiv med avseende på miljö- och hälsoaspekter.*

---

Granskning av bygglov bör ske regelmässigt genom att rutiner införs så att nya byggansökningar skickas på remiss till renhållningsavdelningen.

Gamla nedlagda avfallsupplag markeras i översiktsplanen. Dessa förorenade områden bör inte falla i glömska eftersom de potentiellt utgör stora miljörisker med förorening av grundvatten eller utsläpp av metanhaltig deponigas. Deponins utsträckning markeras så långt denna är känd.

För avfallsupplag som är nedlagda före 1/7 2002 gäller att en bedömning skall redovisas av risken för olägenhet för hälsa och miljö. För nedlagda avfallsupplag där kommunen varit verksamhetsutövare skall dessutom uppgifter finnas om planerade och vidtagna åtgärder för att förebygga olägenheter för hälsa och miljö. Bedömningen bör ske i enlighet med Naturvårdsverkets rapport 4918 Metodik för Inventering av Förorenade Områden (MIFO).

Från en gammal kartläggning från 1985 har fem platser registrerats som nedlagda avfallsupplag (samtliga med kommunen som verksamhetsutövare). Följande åtgärder har tidigare vidtagits för dessa:

**Syratippen Lyckan (Tuna 1:21):** MIFO 1 genomförd. Grundvattenprovtagning visar omgivningspåverkan på ytvatten.

**Soptippsbacken (Tuna 1:21):** Utredning av SGI 1991.

**Herrevadstippen (Herrevad 6:15):** Inga åtgärder vidtagna.

**Mölntorpstippen (Strömsholm 8:1):** Riskbedömning visar att omgivningspåverkan ej föreligger. Inga åtgärder bedöms nödvändiga.

**Oxelbytippen (Oxelby 4:1):** MIFO1 genomförd. Risk för omgivningspåverkan föreligger ej. Inga åtgärder bedöms nödvändiga.

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

Åtgärd	Ansvarig förvaltning	Årtal för genomförande
Rutiner tas fram och fastställs för granskning av bygglov och bygganmälan från renhållningssynpunkt.	Tekniska kontoret	2010
Gamla avfallsupplag markeras i översiktplanen.	Byggnadsnämnden	2010
Uppdatering av riskbedömningen för Syratippen Lyckan (Tuna 1:21)	Miljökontoret (i samarbete med länsstyrelsen)	2010
Uppdatering av riskbedömningen för Soptippsbacken (Tuna 1:21). Kontrollprogrammet revideras.	Miljökontoret (i samarbete med länsstyrelsen)	2010
Uppdatering av riskbedömningen för (Herrevad 6:15).	Miljökontoret (i samarbete med länsstyrelsen)	2010

### *Mål 6. Mark och utrymmen som krävs för en god avfallshantering ska tryggas genom den fysiska planeringen.*

Råd och anvisningar angående utrymmen och transportvägar bör tas fram för att vägleda fastighetsägare vid ny- och tillbyggnation. Det är viktigt att veta vad som krävs för en bra avfallshantering och en god arbetsmiljö. Den ökande källsorteringen i allt fler avfallsslag ställer nya krav på utrymmen och teknik i fastigheterna, som gradvis bör anpassas till denna förändring.

Vid planering och projektering av ny- och tillbyggnad bör särskild uppmärksamhet ägnas krav på god arbetsmiljö och tillgänglighet för funktionshindrade.

Materialet bör vara ett konkret underlag för fastighetsägare som står inför ny- eller ombyggnad och ett hjälpmedel i kommunernas dialog med dessa.

Åtgärd	Ansvarig förvaltning	Årtal för genomförande
Råd och anvisningar tas fram för vägledning från avfallshanteringsynpunkt vid ny- och tillbyggnad	Tekniska kontoret	2010
När tillståndsprövningen är klar etableras schaktmassetippen vid Stånggårdskärret enligt bestämmelserna i deponiförrordningen	Tekniska kontoret	Tidigast 2010 (beroende på tillståndsprövningen)

## Hallstahammars kommun Avfallsplan 2010 - 2015

## Bilaga

### Uppgifter till länsstyrelsens sammanställning

#### a. Administrativa uppgifter

Kommun: Hallstahammar

År Datum när planen togs: .....

Ansvarig nämnd: Tekniska nämnden

Övriga medverkande nämnder: Miljönämnden, byggnadsnämnden

#### b. Kommunens befolkning och struktur

Befolkning totalt (2007 12 31): 15 040

Antal hushåll i småhus: 3 890

I flerfamiljshus: 3 700

I fritidshus: 120

#### c. Avfall som kommunen ansvarar för

Totalt insamlad mängd avfall: 5942 ton

Insamlad mängd till biologisk behandling: 244 ton

Insamlad mängd farligt avfall: 442 ton

#### d. Avfall som omfattas av producentansvar

Insamlade mängder avfall: 1083 ton

## **e. Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall**

### **e.1 Trångfors omlastningsstation och återvinningscentral**

SNI-kod: 38.320

Metod för återvinning/bortskaffande:

- Mottagning och mellanlagring av farligt avfall
- Mottagning, omlastning och viss sortering av hushållsavfall och industriavfall

Totalt mottagen avfallsmängd (2008): 4600 ton

Tillåten avfallsmängd enligt tillstånd: Den maximala mängden farligt avfall som mellanlagras vid ett och samma tillfälle får inte överstiga 8350 kg.

### **e.2 Stena Recycling**

#### **Fragmenteringen**

SNI-kod: 38.210 och 38.320

Metod för återvinning/bortskaffande:

- Fragmentering av metallskrot (under ombyggnad)
- Sortering samt deponering

Totalt mottagen avfallsmängd (2008):

22 000 ton till egen deponi

1 097 ton till förbränning

1 200 ton EE-avfall (EWC-kod 160213) till återvinning

#### **Skrotgården**

SNI-kod: 38.320

Metod för återvinning/bortskaffande:

- Mottagning och Sortering

Totalt mottagen avfallsmängd (2008):

50 880 ton, varav 50 752 ton återvinning till smältverk, stålverk och gjuterier.



#### **e.4 Kolbäcks återvinning AB**

SNI-kod: 38.320

Metod för återvinning/bortskaffande:

- Mottagning och Sortering

Totalt mottagen avfallsmängd (2008):

250 ton (Ingen uppgift om återvunnen mängd)

#### **f. Lokala mål som utgår från nationella miljö kvalitetsmål och regionala mål**

Lokala mål för avfall som kommunen ansvarar för:

- i. Minska avfallshanteringens miljöpåverkan genom att öka människors miljömedvetenhet och delaktighet.
- ii. De resurser som finns i avfallet skall tas tillvara.
- iii. Avfallshantering ska utgå från samhällets och kundernas krav på service, kvalitet, ekonomi och miljö.
- iv. Avfall skall hanteras på ett säkert sätt med avseende på människors hälsa och miljö.
- v. Avfallshantering ska bedrivas utifrån ett hållbart perspektiv med avseende på miljö- och hälsoaspekter.
- vi. Mark och utrymmen som krävs för en god avfallshantering ska tryggas genom den fysiska planeringen.