

2011-10-28 Dnr SBI

Till Kommunstyrelsen

Renhållningsordning för Österåkers kommun

Beslutsförslag

Kommunstyrelsen föreslår Kommunfullmäktige besluta

1. Renhållningsordningen för Österåkers kommun, med undantag av det som anförs i tredje beslutssatsen, antas.
2. Renhållningsordningen ska gälla från 1 januari 2012.
3. En grovavfallsinsamling per år ska finnas kvar på fastlandet och Ljusterö och kostnaden ska ingå i den fasta grundavgiften.
4. Roslagsvatten AB ges möjlighet att göra redaktionella justeringar av renhållningsordningen.

Bakgrund

I varje kommun ska det enligt miljöbalken finnas en renhållningsordning som dels ska innehålla en avfallsplan och dels föreskrifter om hantering av avfall. Renhållningsordningen har tagits fram av Roslagsvatten i samarbete med samhällsbyggnadsförvaltningen.

Tidigare beredning och källhänvisning

Samhällsbyggnadsnämnden har behandlat ärendet, § 220, 2011-09-26. Nämnden föreslog att grovavfallshämtningen på fastland och Ljusterö ska fortsätta i nuvarande form med två hämtningar per år.

Vid kommunstyrelsens arbetsutskott 2011-10-19, redovisade Roslagsvattens VD Mikael Medelberg de viktigaste förändringarna och skälen till dem. Motiven för ändrad grovavfallsinsamling är flera, främst eftersträvas en bättre sortering som medför mindre mängder till deponi. Uppläggning på deponi är dyrt och det sämsta sättet att hantera avfall på ur miljösynpunkt. Grovavfall som hämtas vid fastighet genomgår bara en enkel sortering varför det mesta går till deponi.

Arbetsmiljöskäl är ett annat motiv då den nuvarande insamlingsmodellen inte kan fortsätta utan avfallet måste lämnas på så sätt att det kan lyftas av en kranbil.

Principen att förorenaren ska betala har också varit vägledande i arbetet. Grovavfallsinsamling vid fastighet har utnyttjats av vissa men alla har fått betala.

2011-10-27 Dnr SBN 2011/0261-450

Slutligen kommer den nya återvinningscentralen på Brännbacken att underlätta för abonnenterna att lämna sitt sorterade grovavfall på ett smidigare sätt samt kommer också att möjliggöra att lämna användbara saker så att andra kan återanvända dem.

KS au bedömde dock att åtminstone en grovavfallsinsamling ska ske per år på fastland och Ljusterö. Det är viktigt att upprätthålla en hög service för att undvika dumpning av avfall.

Kompletterande information, PM, från Roslagsvatten AB

Roslagsvatten AB inkom 2011-10-27 till kommunen med "PM om hämtning av grovsopor". Roslagsvatten AB har beräknat kostnaden för att behålla en grovavfallsinsamling vid fastighet även på fastland och Ljusterö. Av arbetsmiljömässiga skäl ska så kallat smått grovavfall buntas, packas, ihop. Den form av insamling som föreslås medför en höjning av grundavgiften för ett villahushåll med 200 kr och för ett hushåll i flerbostadshus med 100 kr år 2012.

Bilagor

Bilaga 1. Samhällsbyggnadsnämnden § 220/11

Bilaga 2. Förslag till avfallsplan

Bilaga 3. Förslag till avfallsföreskrifter

Bilaga 4. Styrelsemöte i Österåkersvatten AB 2011-10-06, med avfallsinformation

Bilaga 5. PM 2011-10-23 från Roslagsvatten AB om hämtning av grovsopor



Karin Proos
Kommundirektör

AU § 152

Dnr

Utdrag: akten, KS

Renhållningsordning för Österåkers kommun**Ärende**

Roslagsvatten AB har i samarbete med kommunen arbetat fram ett förslag till renhållningsordning för Österåkers kommun. Styrelsen för Österåkersvatten AB föreslår att renhållningsordningen fastställs av kommunfullmäktige att gälla från den 1 januari 2012.

Ajournering

Mötet ajourneras från kl. 09.13 till kl. 09.20.

Tidigare beredning

- Samhällsbyggnadsnämnden har behandlat ärendet den 26 september 2011, § 220.
- Samhällsbyggnadsförvaltningen redogör för ärendet i tjänsteutlåtande daterat 2011-09-15.
- *Renhållningsordning för Österåkers kommun*, Roslagsvatten AB, 2011-09-13.

Arbetsutskottets beslut

Ärendet bereds vidare.



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

§ 220

Dnr SBN 2011/0261-450

Renhållningsordning för Österåkers kommun

Bror Jansson, ordförande i Österåkersvatten AB, beskrev de stora förändringarna i renhållningsordningen och svarade tillsammans med Terees von Stedingk och Marcus Wisting, Roslagsvatten AB, på nämndens frågor.

Roslagsvatten AB har i samarbete med kommunen arbetat fram ett förslag till renhållningsordning för Österåkers kommun. Styrelsen för Österåkersvatten AB anholder om att renhållningsordningen fastställs av kommunfullmäktige att gälla från den 1 januari 2012.

I ärendet föreligger samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteutlåtande daterat 2011-09-15.

Beslut

Samhällsbyggnadsnämnden föreslår Kommunfullmäktige besluta

1. Renhållningsordningen för Österåkers kommun, med undantag av det som anförs i tredje beslutssatsen, antas.
2. Renhållningsordningen ska gälla från 1 januari 2012.
3. Grovavfallsinsamlingen ska finnas kvar i dess nuvarande form.
4. Roslagsvatten AB ges möjlighet att göra redaktionella justeringar av renhållningsordningen.

Överläggning och yrkanden

Vid dagens sammanträde yrkar Michael Solander på att föreliggande beslutsförslag till kommunfullmäktige ska kompletteras med en beslutsats om att Renhållningsordningen ska kompletteras med fler mätbara mål som rör hela perioden fram till 2020.

Jan Olov Sundström yrkar avslag på Solanders kompletteringsyrkande.

Beslutsgång

Ordföranden ställer yrkandena mot varandra och finner att nämnden biträder Sundströms yrkande, varpå omröstning begärs.

Nämnden godkänner följande beslutsgång: Ja-röst för beslut enligt Sundströms förslag, Nej-röst för beslut enligt Solanders förslag.

Omröstningen utfaller med 9 Ja-röster, 3 Nej-röster, 1 avstår från att rösta, enligt följande fördelning:

<u>Ja-röst</u>	<u>Nej-röst</u>	<u>Avstår</u>
Gunnar Fristedt	Elisabeth Karlstedt	Björn Pålhammar
Kurt Berntsson	Michael Solander	
Mats Højbrant	Lars Magnusson	
Urban Baudin		
Pär Lindfors		
Bengt Svensson		
Mathias Lindow		
Stig Himberg		
Jan Olov Sundström		

Bakgrund

I varje kommun ska det enligt miljöbalken finnas en renhållningsordning som dels ska innehålla en avfallsplan och dels föreskrifter om hantering av avfall.

Avfallsplanen innehåller uppgifter om avfall inom kommunen och beskriver hur Österåkers kommun ska arbeta med avfallshanteringen fram till år 2020 för att minska avfallets mängd och farlighet. Målsättningen är att få ett tydligt styrdokument som ger en helhetsbild av avfallshanteringen och vilka utmaningar kommunen står inför för att skapa en hållbar avfallshantering.

Avfallsföreskrifterna anger ansvar och skyldigheter för bl.a. förvaring och transport, beskriver vilka avfallslag som regleras, anger hämtningsintervall, och beskriver möjliga förändringar och undantag som kan göras.

Efter kungörelse har förslaget till renhållningsordning varit utställt under tiden 27 juni till 15 augusti för att ge allmänheten möjlighet att lämna synpunkter. Samråd har ägt rum med fastighetsägare och myndigheter. Alla synpunkter har bedömts och har i relevanta fall lett till förändringar av innehållet.

Nämndens slutsatser

De viktigaste förändringarna är införande av behovstömning och insamling av matavfall samt att grovavfalls- och farligt avfallskampanjer på fastlandet och Ljusterö upphör.

Behovstömning innebär att hushållet själv avgör hur ofta tömning önskas. Fördelen är att hushållen endast betalar för hämtning då avfallskärlet är framdraget, vilket gynnar de som lämnar lite avfall. Det kan allmänt leda till bättre källsortering och därmed mindre avfallsmängder.

En risk som nämnden ser är att olägenhet i form av lukt och flugor kan uppstå om inte kärlet töms tillräckligt ofta.

Matavfallsinsamlingen möjliggör biologisk behandling av avfallet och utvinning av biogas vilket är mycket positivt. Förhoppningsvis kommer hushållen att vilja använda sig av möjligheten. Risken för olägenhet av lukt och flugor finns om inte kärlet töms tillräckligt ofta samt rengörs vid behov.

Matavfallsinsamling är bra ur miljösynpunkt men kräver att Roslagsvatten och entreprenören på olika sätt följer upp hur insamlingen fungerar samt vid behov agerar för att minska riskerna för olägenhet.

Grovavfalls- och farligt avfallskampanjerna har belastat varje abonnent med avgift oavsett om avfall lämnats eller inte. Möjlighet till beställning, budning, finns fortfarande kvar. Insamlingskampanjerna har också medfört dålig sortering av avfallet och kritik ur arbetsmiljösynpunkt.

Nämndens bedömning är dock att grovavfallsinsamlingen ska fortsätta i sin nuvarande form (och ingå i den fasta avgiften) även på fastlandet och Ljusterö. Detta för att möjliggöra för alla att enkelt bli av med sitt avfall och för att minska risken för att avfall dumpas i naturen.

Avfallsplan Österåkers kommun 2012-2020



Österåker



Roslags
vatten AB

Projektgrupp

Projektgruppen består av följande medverkande:
Terees von Stedingk, avfallshandläggare och projektledare,
Roslagsvatten AB
Marcus Wisting, avfallshandläggare, Roslagsvatten AB
David Dotzsky, avfallshandläggare, Roslagsvatten AB
Rolf Larsson, miljö- och hälsoskyddsinspektör, Österåkers
kommun
Kristina Eriksson, miljö- och hälsoskyddsinspektör, Österåkers
kommun

Adjungerande handläggare:
Bo Lidén, miljöplanerare Österåkers kommun
Nina Andersson, exploateringsingenjör, Österåkers kommun
Hans Lindström, byggnadsinspektör, Österåkers kommun
Christine Forsberg, planingenjör, Österåkers kommun

Styrgrupp:
Mikael Medelberg, VD, Roslagsvatten AB
Anders Lingsten, avfallschef, Roslagsvatten AB
Kristina Gewers, samhällsbyggnadschef, Österåkers kommun
Gunilla Enggren, miljö- och hälsoskyddschef, Österåkers kommun

Fotografi på framsidan: Gerhard Nuss, Österåkers kommun

Avfallsplanen är godkänd av kommunfullmäktige den [..]

10 AS

FÖRORD

Avfallshantering är en viktig service i vårt samhälle som med åren har fått en allt större miljöprägel. Idag styr miljömål från EU-nivå till lokal nivå i stor utsträckning hur avfallshanteringen utformas. Med tanke på att allt vi konsumerar av det stora flöde av varor vi ser i butikerna, förr eller senare blir avfall är det lätt att förstå att en väl fungerande avfallshantering är viktig för en hållbar utveckling.

Samtidigt ökar våra krav på flexibilitet i systemen. Som medborgare vill vi idag kunna styra mer över hur de tjänster vi köper ser ut. Detta är något som många kommuner i regionen har tagit fasta på i sina avfallsplaner och det finns ett pågående arbete med att hitta nya sätt att skapa en enkel och effektiv avfallshantering. Det regionala synsättet har därför legat till grund för det här arbetet. På så vis hoppas vi att Österåker tillsammans med vår närregion ska få en gemensam syn kring de processer och tekniska system som skapar en framgångsrik avfallshantering.

Österåkers avfallsplan har arbetats fram i samarbete mellan Roslagsvatten AB och Samhällsbyggnadsförvaltningen, Österåkers kommun.

Åkersberga september 2011

Styrgruppen för avfallsplan

Handwritten signature

Innehåll

Projektgrupp	2
FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	7
1 INLEDNING	9
1.1 Bakgrund	9
1.2 Målsättning	11
1.3 Avfall i Österåkers kommun	11
1.3.1 Avfall som kommunen ansvarar för	11
1.3.2 Avfallsmängder	12
1.3.3 Avfall som omfattas av producentansvar	13
1.3.4 Verksamhetsavfall	13
1.3.5 Ansvar och samarbete	14
1.4 Planens framtagande	14
1.5 Läsanvisning	15
2 En hållbar avfallshantering för Österåker 2020	17
2.1 Övergripande mål till år 2020	19
2.2 Övergripande strategi	21
2.3 Delmål till 2014	21
2.3.1 Människan i centrum	22
2.3.2 Kvalitet	25
2.3.3 Minska avfallens mängd	26
2.3.4 Minska avfallens farlighet	27
2.3.5 Öka återanvändningen	29
2.3.6 Öka materialåtervinningen	29
2.3.7 Energiutvinning	32
2.3.8 Deponering	34
3 Viktiga aspekter vid formulering av mål och aktiviteter	35
3.1 Allmänna kriterier för dagens och framtidens insamlingssystem	35
3.2 SÖRABs plan för ett hållbart samhälle 2009-2011	36
4 Planens miljöpåverkan	38
5 Ekonomi	39
5.1 Avfallsekonomi i ett historiskt perspektiv	39
5.2 Principer för avfallsekonomi	39
5.3 Ekonomiska styrmedel	40
5.3.1 Skatter	40
5.3.2 Avgifter	40
5.3.3 Övriga styrmedel	41
5.4 Tillgängliga resurser	41
5.5 Bedömning av resursbehov	41
5.6 Potentiella besparingar	41
6 Handlingsplaner och uppföljning	43
6.1 Årliga handlingsplaner och årlig uppföljning	43
6.2 Årlig uppföljning	43
6.3 Avstämning av delmål	43
6.4 Slutlig avstämning	43

BILAGOR

Bilaga 1 Nulägesbeskrivning och prognos

Bilaga 2 Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall

Bilaga 3 Nedlagda deponier
Bilaga 4 Uppföljning av föregående avfallsplan
Bilaga 5 Omvärldsbeskrivning
Bilaga 6 Miljöbeskrivning
Bilaga 7 Ordlista
Bilaga 8 Aktuella uppgifter till länsstyrelsen

MS

SAMMANFATTNING

Denna plan beskriver hur Österåkers kommun ska arbeta med avfallshanteringen fram till år 2020. Målsättningen är att få ett tydligt styrdokument som ger en helhetsbild av avfallshanteringen i Österåkers kommun och vilka utmaningar vi står inför för att skapa en hållbar avfallshantering.

I Sverige är kommunerna ansvariga för insamling och behandling av hushållsavfall. I Österåker är Roslagsvatten AB huvudman för avfallshanteringen. Vissa typer av avfall omfattas av producentansvar vilket innebär att producenten ska se till att insamlingssystem finns för att samla in och omhänderta avfallet. Avfall som uppkommer hos verksamheter och som inte är hushållsavfall ansvarar verksamhetsutövaren själv för. Arbetet med att ta fram en ny avfallsplan har skett i samarbete mellan Roslagsvatten och Samhällsbyggnadsförvaltningen.

Grunden för de övergripande målen är EU:s avfallshierarki som är vägledande för hur avfall ska behandlas. I första hand ska man sträva efter att avfallets mängd och farlighet minska. I andra hand ska avfall återanvändas i så hög grad som möjligt. Om avfallet inte går att återanvända ska det materialåtervinnas. Därefter ska avfallet energiutvinnas. Om man inte kan behandla avfallet på något annat sätt så är det slutligen deponering av avfallet som är det sista sättet att omhänderta avfall. Ytterligare två faktorer som är viktiga att beakta är att de system som används måste vara anpassade både till de som lämnar och de som hämtar eller hanterar avfallet, och det uppkomna avfallet måste ha en så god kvalitet att avfallet kan resursutnyttjas.

De övergripande målen för hantering av avfall i Österåkers kommun fram till år 2020 är:

Mål 1. Människan i centrum	Avfallshantering ska utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall.
Mål 2. Kvalitet	Allt avfall ska vara rätt sorterat och inte skräpa ned.
Mål 3. Minska avfallets mängd	Resurshushållning ska stimuleras för att minska avfallets mängd och uttaget av råvaror och naturresurser.
Mål 4. Minska avfallets farlighet	Inget farligt avfall ska finnas blandat med annat avfall.
Mål 5. Öka återanvändningen	Återanvändning av varor och produkter ska stimuleras.
Mål 6. Öka materialåtervinningen	Minst 50 procent av hushållsavfallet ska materialåtervinnas och materialåtervinningen från verksamheter ska öka.

146 BS

Mål 7. Energiutvinning

Brännbart avfall som inte kan återanvändas eller återvinnas ska användas som bränsle. Biogas kan ersätta fossila bränslen.

Mål 8. Deponering

Deponering ska bara ske om det inte finns andra behandlingsmöjligheter. Nedlagda deponier ska inte vara någon risk för människors hälsa eller miljön.

För att nå målen kan ett antal olika styrmedel användas. Den övergripande strategin kommer att vara kommunikation. Miljöstyrning av renhållningsavgifterna kommer också att vara ett viktigt instrument. Genom en tydligare koppling till EU:s princip om att förorenaren betalar kommer den som genererar avfall i större utsträckning än idag att debiteras för sitt avfall. På så vis tydliggörs den egna rollen och de kostnader som det egna avfallet för med sig.

Uppföljningen av avfallsplanen kommer att samordnas av Roslagsvatten och Samhällsbyggnadsförvaltningen, med Roslagsvatten som huvudsamordnare. De olika delmålens aktiviteter ska arbetas in i de berörda förvaltningarnas årliga verksamhetsplaner.

11 15

INLEDNING

Denna plan beskriver hur Österåkers kommun ska arbeta med avfallshanteringen fram till år 2020. Planen lägger fast målen för år 2020 och hur långt arbetet ska ha kommit till utgången av år 2014. Hur arbetet ska gå till för att nå delmålen beskrivs i olika aktiviteter. Dessa aktiviteter ska ingå i de berörda förvaltningarnas verksamhetsplaner. .

1.1 Bakgrund

För varje kommun ska det finnas en renhållningsordning med föreskrifter om avfallshandling samt en avfallsplan. Målen som togs fram i Österåkers avfallsplan för 2007-2010 har till stor del uppnåtts eller i vissa fall visat sig omöjliga att uppnå. Samtidigt finns mycket kvar att göra för att uppnå en avfallshandling med liten miljöpåverkan. Behovet har därför funnits att se över kommunens avfallsplan.

Avfallsmängderna per invånare har i Österåkers kommun ökat stadigt fram till 2010. Ökningen har skett för mängden grovavfall, medan mängden säck- och kärlavfall¹ sedan flera år tillbaka minskat och går därmed emot den nationella trenden av ökande mängder.

Kommunen har en stark befolkningsökning sedan 1950 och trenden ser ut att fortstätta tack vare höga födseltal och en planerad ökning av bostadsbeståndet. I kommunen bor 39 500 människor. Den beräknade mängden invånare år 2019 är 43 500 människor.

Kommunens invånare är relativt nöjda med den avfallshandling som erbjuds, även om det finns önskemål om vissa förändringar². En del av dessa önskemål kommer att tillgodoses genom den nya entreprenad som startar 2012, men det finns också ett antal problem att ta itu med. För Österåker är en viktig fråga att minska deponeringen till förmån för ökad återvinning, återanvändning och avfallsminimering, en utveckling som är prioriterad både inom EU och nationellt. Med en planperiod som sträcker sig över längre tid (2012-2020) är målet att skapa förutsättningar för att driva igenom mer långsiktiga förändringar.

För att minska miljöpåverkan från avfallshandling är minskning av avfallens mängd och ökad återanvändning prioriterade tillvägagångssätt enligt EU. Genom ökad sortering ökar avfallens potential som resurs och avfallens miljöpåverkan kan minimeras. SÖRAB-kommunerna³ har i sin avfallsplan gjort bedömningen att

¹ Det avfall som hamnar i den vanliga soppåsen och sedan lämnas i säck, kärl, container eller annan behållare.

² Enkätundersökning Avfallshandling 2009

³ SÖRAB är ett avfallsbolag som ägs gemensamt av kommunerna Danderyd, Järfälla, Lidingö, Sollentuna, Solna, Sundbyberg, Täby,

Handwritten initials: H B

avfallssystemen måste bli mer bekväma för att invånarna ska motiveras att sortera sitt avfall bättre. För att möjliggöra detta krävs att plats för avfallshantering finns i alla led - i hushållen, vid fastigheterna, plats för återvinningsstationer och återvinningscentraler och plats för mottagnings- och behandlingsanläggningar.

Minskning av avfallets farlighet är den näst viktigaste insatsen för att minska miljöpåverkan från avfallshanteringen enligt EU:s avfallshierarki. Österåker har generellt haft en hög nivå på insamlade mängder farligt avfall, men av en kundundersökning som genomfördes 2009 framgår att det ändå finns stora mängder farligt avfall som aldrig lämnas in. Endast 60 procent uppger att de lämnar in allt eller nästan allt medan 6 procent uppger att de lämnar in mycket lite eller inget alls. Arbetet med att göra insamlingen ännu bättre kan troligtvis behöva ske på flera plan, dels genom bekvämare insamlingssystem för hushållen, dels genom att öka kunskapen om vilka möjligheter att lämna farligt avfall som finns idag.

Ett annat problem är de arbetsmiljöproblem som finns, en fråga som Österåker har arbetat med under många år men där det ännu finns mycket kvar att göra. Det är också viktigt att arbetsmiljöproblem inte byggs in i nya avfallshanteringsystemen, dels av arbetsmiljöskäl, dels för att säkerställa att insamling kan ske i alla bostadsområden.

Plockanalyser av avfallet visar att mycket av soppåsens innehåll går att materialåtervinna. 2008 var nästan 47 procent av avfallet matavfall och knappt 30 procent förpackningar och returpapper. Österåker ligger långt under det svenska miljö kvalitetsmålet att 35 procent av matavfall från hushåll, restauranger och storkök ska samlas in och behandlas biologiskt 2010. Idag sker endast hemkompostering i Österåker, motsvarande ca 7 procent av matavfallet. I den kundundersökning som genomfördes 2009 svarade 66 procent av kommunens invånare att de är beredda att göra en viss insats för att öka sin källsortering och 77 procent att de källsorterar av miljöskäl. Många frågar efter bättre information men 78 procent anser att de har god kunskap om hur avfall ska sorteras. Ett återkommande önskemål är bättre tillgänglighet att lämna avfall.

Utsortering av matavfall kan möjliggöra mer produktion av biogas vilken kan användas som fordonsbränsle. Detta är en prioriterad fråga i regionen⁴. Behandlingskapacitet för biologisk behandling av det utsorterade matavfallet måste för Österåkers del säkerställas genom att köpa in tjänsten. 2012 när insamling av matavfall för hushåll startar i kommunen kommer matavfallet inledningsvis på prov att köras till SÖRAB för förbehandling och

Upplands Väsby och Vallentuna. Dessa kommuner har även tagit fram en gemensam avfallsplan.

⁴ Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2010, Regionplanekontoret Stockholms läns landsting

sedan transporteras för vidare behandling till Uppsala. Behandling för 2013 och framåt behöver säkerställas.

Av det hushållsavfall som uppstår i Österåkers kommun och som deponeras finns det fortfarande sådant avfall som inte borde deponeras. Det är till exempel brännbart avfall som på grund av bristande sortering och/eller demontering hos hushållen inte kan gå till förbränning. Att minska deponeringen är en prioriterad fråga för Österåkers avfallshantering då en alltför stor del av hushållsavfallet (12 procent) går på deponi. SÖRAB har även konstaterat att av det avfall som går till energiutvinning kvarstår 20-22 procent efter förbränningen i form av aska och slagg. I dagsläget läggs även detta på deponi. Mindre aska och slagg skulle innebära minskade mängder avfall till deponi. Om det vi förbränner inte innehåller farliga ämnen kan det ge möjlighet till återvinning av slaggen, som till exempel kan bli konstruktionsmaterial, och på så sätt kan mängden avfall till deponi minskas ytterligare.

1.2 Målsättning

Målsättningen med denna avfallsplan är att få ett tydligt styrdokument för avfallshanteringen fram till 2020 som möjliggör harmonisering med regionen och därmed en kostnadseffektivare och för medborgarna tydligare avfallshantering genom stordrift, samverkan, gemensamt synsätt och målsättning med närliggande kommuner. Dokumentet ska vara vägledande i alla delar av avfallshanteringskedjan – vid planering av nya bostads- eller verksamhetsområden, vid prövning av bygglov, i tillsyn över miljöfarlig verksamhet och självklart även för hur invånarna och verksamheterna i samhället ska hantera sitt avfall. Avfallsplanen ska ge en helhetsbild av avfallshanteringen i Österåkers kommun och vilka utmaningar vi står inför för att skapa en hållbar avfallshantering.

1.3 Avfall i Österåkers kommun

I Sverige är det kommunerna som ansvarar för insamling och behandling av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. I Österåkers kommun sker både insamling och behandling genom entreprenad, dvs. tjänsterna upphandlas. Detsamma gäller bemanning av kommunens återvinningscentral.

1.3.1 Avfall som kommunen ansvarar för

Kommunen ansvarar för det avfall som definieras som hushållsavfall. Detta begrepp kan i sin tur delas upp dels i "avfall som kommer från hushåll", dels i "därmed jämförligt avfall från annan verksamhet". Som exempel på avfall som kommer från hushåll kan nämnas sopor, köksavfall, latrin och slam från slambrunnar och slamtankar. Till hushållsavfall räknas också skrymmande avfall som exempelvis utrangerade möbler, cyklar och liknande föremål, så kallat grovavfall. Dit räknas även överblivna läkemedel samt miljöfarliga batterier, oljerester, färgrester och annat farligt avfall som ingår som beståndsdel i avfall som kommer från hushåll. Sammanfattningsvis omfattar hushållsavfall det behov av borttransport av avfall som

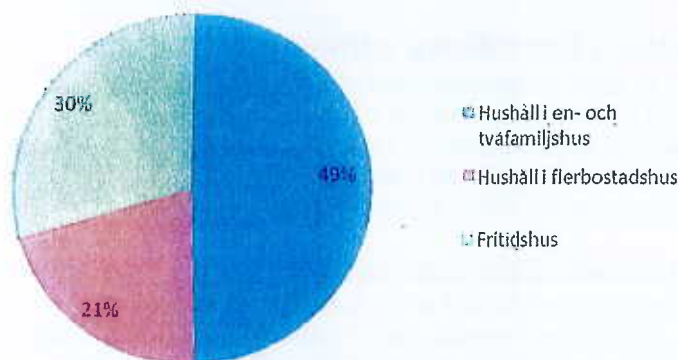
regelmässigt uppkommer vid nyttjande av mark och byggnad för bostadsändamål.

Med avfall som är jämförligt med hushållsavfall menas avfall från industrier, affärsrörelser och annan verksamhet som i renhållningssammanhang är jämförligt med avfall som kommer från hushåll. Det är sådant avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig inom en lokal eller i en anläggning. Som exempel kan nämnas avfall från personalmatsalar, livsmedelsbutiker, restaurangavfall och toalettavfall.

Avfall från underhåll, reparation, ombyggnad eller rivning av bostad eller fastighet kan vara antingen hushållsavfall eller icke hushållsavfall. Mindre underhållsarbeten och reparationer i bostaden räknas som en normal del av boendet. Avfall från sådana arbeten (till exempel målning, tapetsering, slipning av golv och byte av förslitningsdetaljer) är därför hushållsavfall. Om ett byggarbete är omfattande (större reparation, renovering, ombyggnad, rivning etc.) uppstår avfallet främst på grund av byggverksamhet och inte av boende och räknas inte som hushållsavfall.

1.3.2 Avfallsmängder

Inom Österåkers kommun bodde det 39 521 människor den 31 december 2010. Det fanns vid samma tidpunkt totalt 15 201 hushåll. Av dessa bor ca 70 procent av hushållen i småhus och ca 30 procent i flerfamiljshus. Samtidigt fanns det 6 375 fritidshus i kommunen⁵. Det innebär att antalet invånare ökar markant under sommarhalvåret. 2019 beräknas befolkningen uppgå till 43 500 invånare⁶.



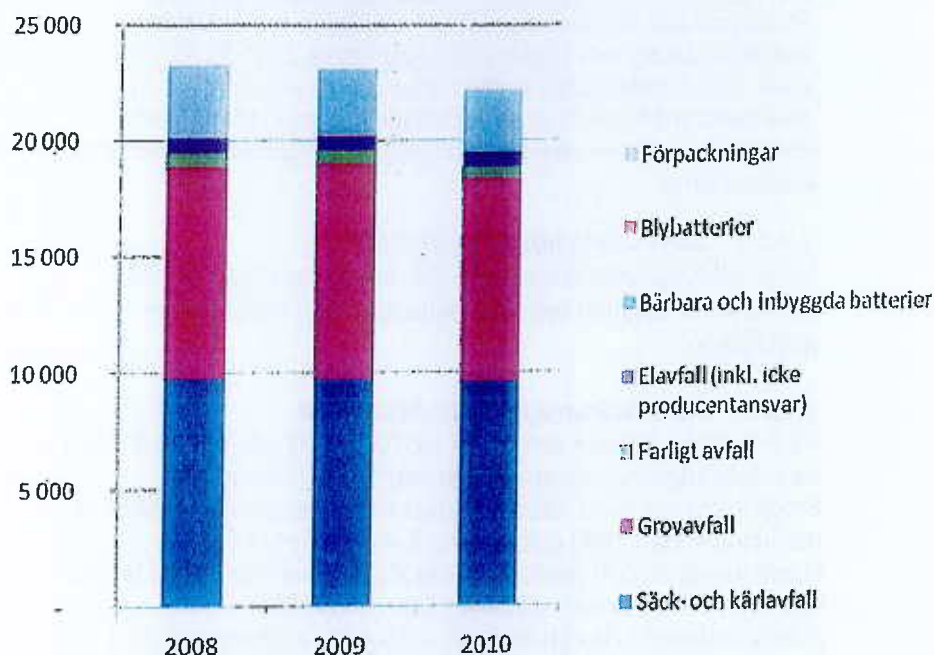
Figur 1. Fördelning av abonnenterna i Österåkers kommun

I kommunen uppkom det år 2010 totalt 22 919 ton hushållsavfall. Av detta är 9 569 ton säck- och kärl avfall, 8 799 ton grovavfall och 415 ton farligt avfall. Av avfallet behandlas 67 procent genom

⁵ Källa SCB.

⁶ Källa: Befolkningsprognos 2010 (2010-2019), Österåkers kommun.

förbränning, exklusive det farliga avfallet. Till detta kommer 19 223 ton slam, latrin och fettavfall. Det avfall som uppstår i kommunen beskrivs i sin helhet i bilaga 1, nulägesbeskrivning och prognoser. I statistiken för grovavfall ingår även bygg- och rivningsavfall eftersom dessa fraktioner inte sorteras separat.



Figur 2. Fördelning av avfallsmängder, inklusive producentansvarsmaterial.

1.3.3 Avfall som omfattas av producentansvar

Vissa typer av avfall omfattas av producentansvar. Det innebär att producenten ska se till att lämpliga insamlingssystem finns för att sedan samla in och omhänderta avfallet. Syftet med producentansvaret är att de produkter som sätts på marknaden ska vara lämpade för återvinning. I dagsläget är det producentansvar för förpackningar, returpapper, elektriskt och elektroniskt avfall, batterier, däck och bilar. Producenterna för förpackningar ansvarar för drift och skötsel av de återvinningsstationer som finns utplacerade i kommunen.

1.3.4 Verksamhetsavfall

Det avfall som uppkommer hos företag och verksamheter, och som inte är hushållsavfall eller därmed jämförbart avfall, ansvarar verksamhetsutövaren själv för. Denne ska själv se till att avfallet hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. Av det avfall som samlas in via Brännbackens återvinningscentral är det i dagsläget oklart hur stor del som utgör verksamhetsavfall på grund av att det inte finns något sätt att skilja ut verksamhetsutövare från privatpersoner. 69 procent av egenföretagarna inklusive aktieföretag i kommunen är enmansföretag, antalet företag som är färre än fem anställda uppgår till 89 procent.

Handwritten signature

1.3.5 Ansvar och samarbete

1.3.5.1 Roslagsvatten

Österåkers kommun är ansvarig för insamling och behandling av hushållsavfall. För verkställandet av uppdraget ansvarar Roslagsvatten AB med dess dotterbolag Österåkersvatten AB. Roslagsvatten AB är sedan 2010 huvudman för Österåkers avfallshantering och sedan 2009 respektive 2011 för Vaxholms slam- och avfallshantering. Det finns därför en ambition att i möjligaste mån harmonisera avfallsplaneringen för de båda kommunerna för en effektiv och tydlig avfallshantering i de båda kommunerna.

1.3.5.2 Samhällsbyggnadsnämnden

Samhällsbyggnadsnämndens miljö- och hälsoskydds-enhet ansvarar för tillsynen över avfallshanteringen med stöd av miljöbalken.

1.3.5.3 Stockholmsregionens Avfallsråd

Stockholmsregionens avfallsråd (STAR) är ett nätverk med fokus på avfallsfrågor för kommunala bolag och förvaltningar i Stockholms län samt Håbo kommun från Uppsala län. Nätverket har funnit sedan 1980 och samlas 2-4 gånger per år för kunskapsutbyte och gemensamma strategiska beslut. Vid behov kan även STAR ta fram underlag och utredningar om avfallshantering i Stockholms län och ordna konferenser med olika teman inom avfallsområdet. Roslagsvatten företräder Österåkers kommun i STAR.

1.3.5.4 SÖRAB

Inom SÖRAB-regionen ansvarar kommunerna för insamlandet av hushållsavfallet, medan det samägda bolaget SÖRAB (Söderhalls Renhållningsverk AB) ansvarar för behandling av det insamlade avfallet. SÖRAB ansvarar även för drift och skötsel av de återvinningscentraler som finns. Under hösten 2006 aktualiserades att kommunerna var i behov av att ta fram nya avfallsplaner och beslut togs om att en gemensam avfallsplan skulle tas fram. Samarbetet mellan kommunerna och SÖRAB sker huvudsakligen genom den så kallade kontaktmannagruppen som består av två tjänstemän från varje kommun, en från avfallsavdelningen och en från miljö- och hälsoskyddsavdelningen, samt personal från SÖRAB. Kontaktmannagruppen träffas minst 4 gånger per år med uppgiften att utveckla samarbetet, samverka kring olika avfallsfrågor och dra nytta av varandras kompetenser. Roslagsvatten har erbjudits och har för avsikt att delta i SÖRABs kontaktmannagrupp för att utöka samarbetet.

1.4 Planens framtagande

I arbetet med att ta fram en ny avfallsplan har ett samarbete skett mellan Roslagsvatten och Samhällsbyggnadsförvaltningen. Österåkersvattens styrelse är beställare av den reviderade avfallsplanen, och styrgruppen har utgjorts av ansvariga chefer på Roslagsvatten och Samhällsbyggnadsförvaltningen. Roslagsvatten har ansvarat för projektledningen och

11/16

arbetsgruppen har bestått av handläggare från Roslagsvattens avfallsavdelning och Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskydds-enhet samt adjungerade handläggare från Samhällsbyggnadsförvaltningens plan- och exploaterings- och bygglovs-enhet.

Samråd om förslaget till avfallsplan har hållits med länsstyrelsen, samhällsbyggnadsnämndens arbetsutskott, upphandlings-enheten, måltids-enheten och fastighetsägare till flerbostadshus och bostadsrättsföreningar. Totalt har ca 250 lokala föreningar och intresseorganisationer, entreprenörer, angränsande kommuner, bostadsrättsföreningar m.fl. beretts möjlighet att yttra sig över planen. Samråd med allmänheten skedde genom tre informationsmöten. Även tidigare inkomna synpunkter i samband med en genomförd kundundersökning 2009 har beaktats i framtagandet av planen.

Förslaget till avfallsplan har ställts ut för granskning enligt miljöbalkens bestämmelser. Planen ställdes ut på fem platser i kommunen varav två i skärgården, samt på Roslagsvatten respektive på Österåkers kommuns hemsidor. Totalt inkom sju skriftliga yttranden.

De förslag till övergripande mål som presenterades har omarbetats med anledning av vad som framkom vid samråd respektive utställning. Inkomna synpunkter från samråd och utställning samt hur dessa har beaktats redovisas i en särskild samråds- och utställningsredogörelse.

Österåkersvatten som är huvudman för kommunens avfallsverksamhet har uttryckt en viljeinriktning att sträva mot processer och tekniska system som är anpassade till regionen och regional samverkan. Ett lämpligt sätt att göra detta har bedömts vara att närma sig SÖRAB. Arbetet med planen har därför utgått från den avfallsplan som ägarkommunerna till SÖRAB har tagit fram som. Mycket av dokumentstrukturen och textinnehållet kommer därför med SÖRABs godkännande att ha stora likheter med SÖRABs avfallsplan. SÖRABs miljöchef Ingrid Olsson har också varit bollplank i arbetet.

1.5 Läsanvisning

Avfallsplanen består av ett huvuddokument med tillhörande bilagor. Huvuddokumentet utgörs av nedanstående delar.

Kapitel 1 beskriver syfte, bakgrund, målsättning och grundläggande utgångspunkter för avfallshanteringen i kommunen och dess aktörer. I detta kapitel beskrivs även översiktligt hur samråd har genomförts. En tydligare beskrivning av kommunens avfallshandling presenteras i bilaga 1, 2 och 3. Bilaga 1 presenterar nuläge för kommunens nuvarande avfallsmängder och avfallshandling liksom vilka problem, behov och möjligheter som finns. Bilaga 2 presenterar de

avfallsanläggningar som finns i kommunen och bilaga 3 vilka nedlagda deponier som finns.

Kapitel 2 beskriver den framtida avfallshanteringen i Österåkers kommun, övergripande mål för år 2020, delmål för 2012 och aktiviteter för att nå delmålen. Bilaga 4 presenterar resultatet av de befintliga målen från Österåkers avfallsplan 2007-2010.

Kapitel 3 beskriver olika aspekter som har beaktats vid utformningen av miljömålen. I bilaga 5 presenteras mer ingående lagstiftning och miljömål och även trender som styr eller påverkar hur avfallshanteringen kan och ska utvecklas.

Kapitel 4 beskriver planens konsekvenser ur miljömässigt perspektiv. En mer fullständig miljöbedömning redovisas i bilaga 6.

Kapitel 5 beskriver planens konsekvenser ur ekonomiskt perspektiv.

Kapitel 6 beskriver hur planens mål ska följas upp.

En ordlista presenteras i bilaga 7. Bilaga 8 sammanfattar de uppgifter som ska redovisas till länsstyrelsen för deras sammanställning över avfallshanteringen i länet.

Om inget annat anges är alla mängder i dokumentet presenterade som viktprocent. Vad man dock bör ha med sig som läsare är att statistiken innehåller felkällor. Det finns idag ingen separat statistik för det avfall som lämnas av verksamheter respektive hushåll. Bilden för hur mycket avfall som faktiskt lämnas av hushållen är därför något missvisande, även om det sannolikt är en vanlig företeelse i många av landets kommuner. Detta gäller både grovavfall och kärn- och säckavfall.

2 En hållbar avfallshantering för Österåker 2020

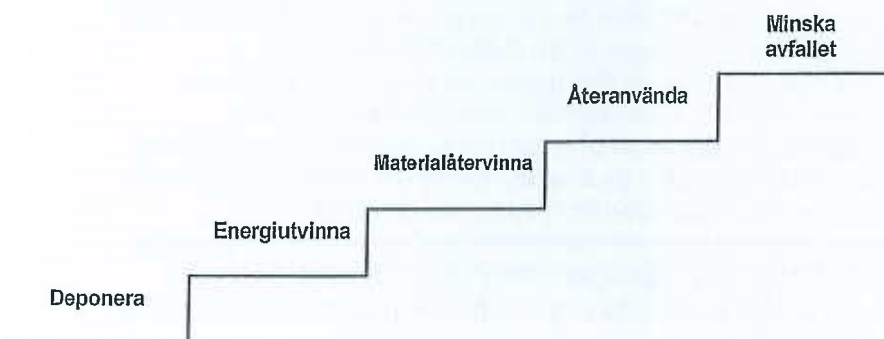
Vad behöver vi ha uppnått för att ha en hållbar avfallshantering i Österåker 2020? Först och främst måste det avfall som genereras hos hushåll och verksamheter kunna ingå i ett kretslopp dvs. utgöra en resurs istället för att förorena eller orsaka negativ miljö- och hälsopåverkan. För det andra måste vi ha en effektiv avfallshantering med minimerad miljöpåverkan från själva verksamheten. Ur ett större perspektiv bör även avfallsmängderna minska. Troligtvis kommer vi 2020 inte att ha nått ända fram, men förhoppningsvis är vi då en god bit på vägen. Våra medborgare kommer att vara mer medvetna om deras egen roll och insats, återvinningsnivåerna kommer sannolikt att vara betydligt högre än 2010. Mängden säck- och kärlavfall per person kommer att sakta men säkert ha minskat och kommer att utgöra en renare källa till energiproduktion. De fraktioner som skickas på deponi kommer att ha minimerats.

Redan med den entreprenad som startar 2012 kommer avfallshanteringen att förbättras i den här riktningen på flera sätt. Först och främst kommer det att bli en tydligare koppling till EU:s princip om att förorenaren betalar, dvs. att kostnaderna ska belasta den som orsakar föroreningarna. Den som genererar avfall kommer att debiteras för detta och den som genererar mindre mängder avfall kommer indirekt att premieras genom minskade kostnader. På så vis tydliggörs den egna rollen och de kostnader som det egna avfallet för med sig. Samtidigt ska servicen bli bättre. En ny modern återvinningscentral kommer att finnas med möjlighet till ökad sortering, det kommer att bli enklare att beställa hämtning av grovavfall och farligt avfall när hushållen själva vill och så ofta som de har behov av det. Samlare som ökar tillgängligheten att lämna farligt avfall har redan införts. Sorteringen kommer att öka genom att matavfall kommer att sorteras ut, och den nya återvinningscentralen kommer möjliggöra utsortering av gips och på sikt eventuellt fler fraktioner. Eventuell miljöstyrning av avgiften för att få hämtat osorterat avfall kan göra det mindre tilltalande att lämna osorterat avfall. Återanvändning kommer också att eftersträvas så att fungerande produkter kan användas igen istället för att bli avfall, antingen genom att detta anordnas i egen regi eller genom samarbete med lämplig organisation.

Men många utmaningar kvarstår. Har vi gjort det lätt för medborgarna att göra rätt? Hur motiverar vi dem att sortera och vilken service behöver vi ytterligare tillföra för att nå dit? Och hur tydliggör vi för hushållen att deras kostnader blir direkt beroende av vilka mängder avfall de genererar och vilken farlighet deras avfall har? Behöver vi få bort begreppet "soppåsen" ur folks medvetande och vilka begrepp använder vi oss i så fall av istället? En annan utmaning är det båtslam som ännu fritt släpps ut i vår ömtåliga skärgårdsmiljö. Vi behöver skapa förutsättningar för att samla in detta slam för att minska övergödningen av Östersjön och vår närmiljö. Arbetsmiljön för branschens personal är en annan viktig fråga. Renhållningsbranschen har länge legat

bland de mest utsatta branscherna i Sverige, vilket inte är förenligt med en hållbar utveckling. Arbetsmiljölöslagstiftningen måste efterlevas och där våra entreprenörer saknar rådighet måste vi ta vårt ansvar, det vill säga ta ansvar för att se till att inga arbetsmiljöproblem byggs in vid nya planer och bygglov och bistå entreprenören med att lösa de problem som redan finns idag. Detta är inte bara viktigt av arbetsmiljöskäl utan även för att säkerställa att insamling kan ske i alla områden. Det är också viktigt att avfallshanteringen inte orsakar eller bidrar till att förvärra kriser eller extraordinära händelser. Att ta fram en plan för krishantering är därför ett måste. Sist men inte minst har vi en tydlig roll att visa varför avfallsmängderna bör minska, och hur det kan göras. Här saknar vi till stor del rådighet över utfallet, men som en viktig länk i konsumtionens livscykelkedja har vi ett ansvar att tydliggöra sambanden mellan konsumtion, avfallshantering och miljöpåverkan.

Grunden för de övergripande målen är EU:s avfallshierarki, som även kallas avfallstrappan, se bild. Avfallstrappan är vägledande för hur avfall ska behandlas och i dagligt tal pratar man om att man ska röra sig uppåt i trappan. I första hand ska man sträva efter att avfallets mängd och farlighet ska minska. I andra hand ska avfall återanvändas i så hög grad som möjligt. Om avfallet inte går att återanvända ska det materialåtervinnas. Hit räknas även biologisk behandling av organiskt avfall. Därefter ska avfallet energiutvinnas (förbrännas och energin i avfallet tas omhand). Om man inte kan behandla avfallet på något annat sätt så är det slutligen deponering av avfallet som är det sista sättet att omhänderta avfall.



Figur 4. EU:s avfallshierarki, den så kallade avfallstrappan.

SÖRAB har även identifierat ytterligare två faktorer som måste beaktas och som också har nämnts ovan, det vill säga att de system som används måste vara anpassade både till de som lämnar och hämtar/hanterar avfallet, och det uppkomna avfallet måste ha en så god kvalitet att avfallet kan resursutnyttjas.

Det vi vill uppnå till 2020 är därför att sätta människan i centrum. Hushållen ska stå i centrum genom att vi gör det lättare för dem att göra rätt än fel. På så vis kommer våra kunder att vara nöjdare och sorteringsgraden att vara betydligt högre 2020 än idag. Renhållningspersonalen ska också naturligtvis kunna arbeta utan

att riskera arbetsskador och förtidspensionering, och avfallshanteringen måste därför vara ett självklart inslag i all samhällsplanering. Genom att sorteringsgraden ökar kommer vi att uppnå renare fraktioner, vilket i sin tur är en förutsättning för att avfallet ska kunna nyttjas optimalt och vara intressant för de mottagningsanläggningar vi upphandlar. Kvalitet är med andra ord ett viktigt ledord för de fraktioner vi sorterar ut. Att verka för avfallsminimering är svårt, men genom ett tydligt budskap kan vi bidra till att avfallsmängderna minskar, framför allt vad gäller matavfallet. Kommunikation överlag behöver bli ett viktigare inslag – att öka kunskapen hos medborgarna om deras roll och insats behöver göras genom löpande återkoppling. Att verka för återanvändning är lite lättare. Vi kommer att kunna bidra till att skapa eller marknadsföra forum för återanvändning genom samarbete med olika aktörer. Vi behöver också verka för ökad återvinning för att förbättra samarbetet med producenterna eller genom att hitta nya vägar till ökad sortering. Vi behöver verka för att minska miljöpåverkan från det avfall vi lämnar ifrån oss till behandlingsanläggningarna så att vi ger upphov till en minimal deponifraktion, både vad gäller det som går via förbränningsanläggningen och det som deponeras direkt. Genom att kommunen går före som en god förebild vad gäller utsortering av matavfall kan förståelsen för vikten av sortering öka och därför också sorteringen. Som kommunens största arbetsgivare och en stor kontaktyta mot barn och ungdomar är målgruppen dubbelt viktig, både för de medborgare vi når den här vägen och det ansvar vi visar utåt att vi tar för vår egen verksamhet.

2.1 Övergripande mål till år 2020

Avfallsplanens mål är uppdelade i två nivåer, med mål för år 2020 och delmål till år 2014. Planen innehåller också aktiviteter för hur arbetet ska gå till för att uppnå delmålen. Målen ska hjälpa oss i arbetet med att till år 2020 försöka nå ett hållbart samhälle. Målen anges inte i prioriteringsordning utan är alla lika viktiga att uppnå.

Övergripande mål för hantering av avfall i Österåkers kommun fram till år 2020:

År 2020 ska avfallshanteringen i Österåkers kommun vara en del av ett hållbart samhälle där människan står i centrum. Avfallshanteringen ska ske med bästa möjliga resursutnyttjande och minsta möjliga miljöpåverkan. Det avfall som uppkommer ska vara en resurs och inte ett miljöproblem.

År 2020 ska följande mål uppfyllas:

Mål 1. Människan i centrum

Avfallshandling ska utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall.

Det innebär att insamlingen ska vara enkel, lätt att förstå och erbjuda den service som efterfrågas i syfte att uppfylla planens mål. Insamling och behandling ska vara anpassad så att arbetsmiljön för dem som hanterar avfallet är god.

Mål 2. Kvalitet

Allt avfall ska vara rätt sorterat och inte skräpa ned.

Det innebär att avfall ska sorteras efter hur det ska tas omhand. Det sorterade avfallet ska uppfylla de krav som respektive behandlingsanläggning ställer.

Mål 3. Minska avfallets mängd

Resurshushållning ska stimuleras för att minska avfallets mängd och uttaget av råvaror och naturresurser.

Det innebär att på olika sätt visa människor hur livsstil och konsumtionsmönster kan förändras så att avfallsmängden minskar.

Mål 4. Minska avfallets farlighet

Inget farligt avfall ska finnas blandat med annat avfall.

Det innebär att människor ska vara medvetna om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras rätt.

Mål 5. Öka återanvändningen

Återanvändning av varor och produkter ska stimuleras.

Det innebär att återanvändning ska stimuleras genom bättre insamlingssystem och samarbete med företag/organisationer. System för att återanvända varor och produkter ska vara lättillgängliga. Återanvändningen får dock inte leda till en ökad miljöbelastning, nedskräpning eller eldning av avfall.

Mål 6. Öka materialåtervinningen

Minst 50 procent av hushållsavfallet ska materialåtervinnas och materialåtervinningen från verksamheter ska öka.

Det innebär att minst 50 procent av hushållsavfallet ska återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. Det innebär också att minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker ska återvinnas genom biologisk behandling. Resterna vid behandlingen ska vara så rena att de går att återföra till åkermark.

Mål 7. Energiutvinning

Brännbart avfall som inte kan återanvändas eller återvinnas ska användas som bränsle. Biogas kan ersätta fossila bränslen.

Det innebär att icke brännbart avfall ska sorteras bort. Bränslet ska vara så rent att aska och slagg till största del ska kunna återvinnas. Vid förbränningen ska el och värme produceras. Vid rötning av matavfall ska biogas utvinnas och uppgraderas till fordonsbränsle eller på annat sätt ersätta fossilt bränsle.

Mål 8. Deponering

Deponering ska bara ske om det inte finns andra behandlingsmöjligheter. Nedlagda deponier ska inte vara någon risk för människors hälsa eller miljön.

Det innebär att bara avfall som det inte finns några andra behandlingsmetoder för ska deponeras. Endast deponier som uppfyller högt ställda krav ska användas.

K RS

2.2 Övergripande strategi

För att nå målen kan ett antal olika styrmedel användas – information och kommunikation, avgifter, lagstiftning, tillsyn och genom de lokala föreskrifterna om avfallshantering. Information och kommunikation ökar människors kunskap och påverkar i förlängningen både människors attityder och beteenden. Därför kommer den övergripande strategin för att uppnå målen i avfallsplanen att vara kommunikation. Kommunikationen är ett led i att informera medborgarna om hur de gör rätt, vilken nytta det gör och att motivera dem att göra rätt, men också för att ta reda på mer hur de upplever sin avfallshantering – hur de tror att vi bäst kan nå de uppställda målen, vad de anser är god tillgänglighet och vilken återkoppling de efterfrågar för att systemet ska motsvara deras förväntningar. Även kommunikationen bör ske på ett sätt som är lämplig för medborgarna och i samarbete med större fastighetsägare och bostadsrättsföreningar.

Kommunikationen kommer också att vara central i det regionala samarbetet för att se hur och i vilka frågor som det är aktuellt för Roslagsvatten att aktivt samarbeta med SÖRAB för att gemensamt vidareutveckla regionen, liksom internt inom kommunen.

Miljöstyrning av renhållningsavgifterna kommer att vara ett viktigt instrument för att öka sorteringen och behöver gå hand i hand med de lokala föreskrifterna och avfallsplanen.

Att avfallshandlingens behov av utrymme tas i beaktande i samhällsplaneringen i ett tidigt skede är också viktigt.

Vid tillsyn på miljöfarlig verksamhet ingår frågor om avfall och framför allt farligt avfall som en naturlig del. Att bedriva tillsyn på alla verksamheter där avfall uppkommer bedöms ha en begränsad effekt på målen då det är många fåmansföretag i länet som har begränsade avfallsmängder. Uppföljning av klagomål om nedskräpning, eldning av avfall eller bristande hantering av avfall är ett mera effektivt sätt att komma åt brister hos små företag och privatpersoner.

Utredningar, undersökningar, enkäter med mera kommer också att i så stor utsträckning som möjligt samordnas med avfallshandling för Vaxholms stad i de fall där det är lämpligt.

2.3 Delmål till 2014

Arbetet med att nå de övergripande målen delas tidsmässigt in i tre faser. År 2014, 2017 och 2020. I denna avfallsplan beskrivs delmålen för 2014. För varje delmål presenteras en aktivitet för hur målet ska uppnås, vem som är ansvarig, vilka som är berörda och när aktiviteten är planerad att genomföras. Aktiviteten är underordnad målet i de fall den som är ansvarig under arbetets gång bedömer att aktiviteten kan behöva justeras för att nå det uppställda målet. I de fall delmålen beskriver avfall i procent är

det viktprocent som avses. När en mängd anges avses mängden som vikt mätt i kilogram.

2.3.1 Människan i centrum

Avfallshandling ska utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall. *Det innebär att insamlingen ska vara enkel, lätt att förstå och erbjuda den service som efterfrågas i syfte att uppfylla planens mål. Insamling och behandling ska vara anpassad så att arbetsmiljön för dem som hanterar avfallet är god.*

Delmål 1.1	
År 2014 ska avfallshandlingen vara en del i kommunernas planarbete och utgå från gemensamma riktlinjer vid ny- och ombyggnation	
Motivering:	Miljömål god bebyggd miljö och arbetsmiljölagen. För att öka återvinningen och minska uttaget av naturresurser samt för att säkerställa en god service och förebygga arbetsmiljöproblem krävs att avfallsfrågorna uppmärksammas i ett tidigt skede.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Riktlinjer finns
Aktivitet:	Deltagande i SÖRABS arbetsgrupp eller ta fram en för Österåker egen arbetsgrupp för att arbeta fram riktlinjer för hur avfallsfrågorna ska beaktas i planarbetet. Riktlinjer bör finnas för olika nivåer, i länsplaner, i översiktsplanarbetet, programskedet, detaljplanarbetet samt vid bygglovsgivning. Även platser för övrigt avfall, t.ex. snö och sopsand bör beaktas, liksom olika typer av boendeformer. Hänsyn bör tas till olika typer av bostadsområden och estetiska kvaliteter, säkerhetskrav och möjligheter att motverka nedskräpning.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Samhällsbyggnadsförvaltningen <ul style="list-style-type: none">- Miljö- och hälsoskydds enheten- Plan- och exploaterings enheten- Bygglovs enheten- Väg- och trafik enheten SÖRAB Huvudskyddsombud för berörda entreprenörer Arbetsmiljöverket

Delmål 1.2 År 2014 ska prioriterade arbetsmiljöproblem enligt kartläggning 2011 vara åtgärdade.	
Motivering:	Arbetsmiljölagen och miljöbalken. Alla människors hälsa ska liksom miljön värnas, och en god arbetsmiljö är central för att förebygga ohälsa. Genom att säkerställa en god arbetsmiljö säkerställs också att hämtning kan ske vid samliga fastigheter.
Målsvar:	Kommunens insamlingsentreprenör
Uppföljning:	Prioriterade åtgärder är utförda
Aktivitet:	Under 2011 görs en kartläggning och prioritering av arbetsmiljöproblem som härrör från insamling av hushållsavfall av entreprenören. Roslagsvatten, entreprenör och fastighetsägare samverkar för att åtgärda prioriterade arbetsmiljöproblem.
Berörda:	Kommunens insamlingsentreprenörer Roslagsvattens avfallsavdelning Fastighetsägare

Delmål 1.3 År 2014 ska beslut ha tagits om vilka insamlingstjänster som Österåker ska tillhandahålla. Tjänsterna ska vara anpassade till människors behov.	
Motivering:	Miljömålet god bebyggd miljö säger att 50 procent av allt hushållsavfall ska återvinnas. Genom att det blir lättare för hushållen att göra rätt än fel kommer mer avfall att hanteras på rätt sätt med minskad miljöpåverkan som följd.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Beslut finns.
Aktivitet:	SÖRAB ska till 2012 identifiera och bedöma vilka insamlingstjänster som behövs för att kunna sätta människan i centrum i syfte att nå sina mål. Insamlingen ska spegla olika typer av hushållsavfall, exempelvis insamling av säck- och kärlavfall, grovavfall, matavfall etc. Undersökningen ska identifiera hinder och möjligheter för olika val samt ta hänsyn till människors olika behov. Även funktionshinder ska beaktas. Målsättningen är att presentera ett smörgåsbord av olika insamlingstjänster som invånarna sedan kan välja bland. Roslagsvatten samarbetar med alt. tar del av SÖRABs utredning och beslut, och lägger fram ett förslag till beslut till KF om vilka med SÖRAB gemensamma insamlingstjänster som föreslås tillhandahållas i samband med nästa upphandling. Även det förändrade transportbehovet ska vägas in i så att den minskade miljöpåverkan av ökad sortering inte uppvägs av ökad miljöpåverkan i ett annat led. Medborgarnas synpunkter ska beaktas i arbetet.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Kommunens insamlingsentreprenör Samhällsbyggnadsförvaltningens plan- och exploateringsenhet FTI AB SÖRAB

Handwritten signature

Delmål 1.4 År 2014 ska det finnas en handlingsplan för hur avfall från det rörliga friluftslivet ska hanteras.	
Motivering:	Miljömålet ingen övergödning. Turismen är en viktig del för Österåker både som kommun och varumärke, men båtlivet bidrar också till övergödning. Genom att möta behoven minskar miljöpåverkan och ökar servicen som möjliggör en hållbar skärgårdsturism.
Målsansvar:	Samhällsbyggnadsnämnden Österåkersvatten
Uppföljning:	Handlingsplan finns
Aktivitet:	Behoven för avfallshanteringen för kommunens skärgårdsbaserade turismverksamhet nu och på sikt utreds, framför allt vad gäller beträffande sopmajor för insamling av latrin och vanligt hushållsavfall men även tömningsmöjligheter för båttoaletter. För de senare utreds de juridiska förutsättningarna samt lämplig ansvarsfördelning för investering och drift mellan Roslagsvatten och Österåkers kommun, och information om erfarenheter av befintliga mottagningsanordningar för båtslam både i Österåker och i andra kommuner/länder samlas in. Även möjligheterna till gemensamma upphandlingar över kommungränserna ska undersökas. Dessa utredningar ska mynna ut i en handlingsplan för hur avfallet ska samlas in inklusive taxa.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Samhällsbyggnadsförvaltningen <ul style="list-style-type: none"> - Väg- och trafikenheten - Bygglovsenheten - Miljö- och hälsoskyddsenheten Hamnverksamheter

JK *RB*

2.3.2 Kvalitet

Allt avfall ska vara rätt sorterat och inte skräpa ned.
Det innebär att avfall ska sorteras efter hur det ska tas omhand. Det sorterade avfallet ska uppfylla de krav som respektive behandlingsanläggning ställer.

Delmål 2.1 År 2014 ska minst 80 procent av hushållen ha kunskap om varför avfall ska sorteras, och vilken nytta det gör.	
Motivering:	Miljömålet god bebyggd miljö säger att 50 procent av allt hushållsavfall ska återvinnas. Kunskap är en förutsättning för att kunna göra rätt.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Kundenkät
Aktivitet:	Informations- och kommunikationsinsatser för att beskriva miljönyttan av avfallssorteringen och även hur det insamlade avfallet behandlas.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning Kommunens kommunikationsenhet SÖRAB Fastighetsägare till flerbostadshus och bostadsrättsföreningar

Delmål 2.2 År 2014 ska det finnas rutiner för avfallshantering vid extraordinära händelser.	
Motivering:	Verksamheten ska ha kontroll över de risker som finns för att förebygga olägenhet för människors hälsa och miljön, och för att säkerställa en tillfredsställande service även vid extraordinära händelser.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Rutiner finns
Aktivitet:	Arbetsgrupp identifierar extraordinära händelser som berör avfallshanteringen samt rutiner för hur dessa extraordinära händelser ska hanteras. Exempel på extraordinära händelser är smitta (t.ex. fågelinfluensa), avfallsinsamlingsstrejk, större olycka med förorening av mark och vatten samt driftstopp i en förbränningsanläggning. Arbetet ska harmoniseras med Roslagsvattens kvalitetsledningssystem.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens krishandläggare Kommunens säkerhetsansvarige Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskydds-enhet Entreprenör Länsstyrelsen i Stockholms län SÖRAB

2.3.3 Minska avfallets mängd

Resurshushållning ska stimuleras för att minska avfallets mängd och uttaget av råvaror och naturresurser.

Det innebär att på olika sätt visa människor hur livsstil och konsumtionsmönster kan förändras så att avfallsmängden minskar.

Delmål 3.1 År 2014 ska minst 10 procent fler invånare än 2011 göra medvetna val med syfte att minska avfallsmängden.	
Motivering:	Avfallsminimering är den högst värderade åtgärden för att komma tillrätta med miljöpåverkan från avfallshanteringen, enligt EU:s avfallshierarki.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Kundenkät
Aktivitet:	Ta fram och sprida information om hur olika val kan påverka mängden avfall. Roslagsvatten ska vara en kunskapskälla vad gäller återanvändning och avfallsminimering. Möjlighet till återanvändning genom att skapa förutsättningar för återbruk e dyl. på återvinningscentralen ska utvärderas.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning

Delmål 3.2 År 2014 ska mängden mat som kasseras inom kommunens verksamheter ha minskat med 25 procent jämfört med 2012.	
Motivering:	Miljömålet god bebyggd miljö säger att 50 procent av allt hushållsavfall ska återvinnas. Genom att föregå som gott exempel når kommunen en stor målgrupp, både barn, skolelever, äldre och personal. Genom att medvetandegöra vikten av avfallsminimering och sortering och eget ansvar kan kunskapen och motivationen att sortera sitt avfall rätt att öka.
Målansvar:	Upphandlingsenheten Produktionsstyrelsen
Uppföljning:	Plockanalys 2014 jämförs med 2012
Aktivitet:	Mängden mat som köps in ska minska genom att ett aktivt samarbete bedrivs mellan upphandlingsenheten och berörda verksamheter för att minska mängden mat som kasseras.
Berörda:	Upphandlingsenheten Måltidsenheten Roslagsvatten

2.3.4 Minska avfallets farlighet

Inget farligt avfall ska finnas blandat med annat avfall.

Det innebär att människor ska vara medvetna om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras rätt.

Delmål 4.1 År 2014 ska minst 80 procent av hushållen ha kunskap om vad som är farligt avfall och var det ska lämnas.	
Motivering:	Miljömålet giffri miljö. 2009 ansåg endast 67 procent av hushållen att de har fått bra eller mycket bra information om hur farligt avfall ska hanteras, och endast 60 procent lämnade in allt eller väldigt mycket av sitt farliga avfall.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Kundenkät
Aktivitet:	Genom ett strategiskt kommunikationsarbete föra ut kunskap om vad som är farligt avfall och hur det kan hanteras.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Fastighetsägare Producenter (framförallt EI-kretsen) Kommunens kommunikationsenhet

Delmål 4.2 År 2014 ska minst 80 procent av hushållen anse sig ha tillgång till ett tillfredsställande insamlingssystem för farligt avfall och elavfall.	
Motivering:	Miljömålet giffri miljö. 2009 ansåg endast 67 procent av hushållen att de har fått bra eller mycket bra information om hur farligt avfall ska hanteras, och endast 60 procent lämnade in allt eller väldigt mycket av sitt farliga avfall.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Kundenkät.
Aktivitet:	Genom ett strategiskt kommunikationsarbete föra ut kunskap om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras. Utredda hushållens önskemål och behov beträffande och utifrån detta öka/ta fram en handlingsplan för att öka tillgängligheten för avlämning av farligt avfall.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning

Delmål 4.3	År 2014 ska företag ha fått information om vad som är farligt avfall och var och hur det och övrigt avfall ska lämnas.
Motivering:	Miljömålet giffri miljö. För att säkerställa att avfall, och då i första hand farligt avfall, hanteras rätt är det viktigt att verksamhetsutövare har den kunskap som krävs.
Målansvar:	Samhällsbyggnadsnämnden Österåkersvatten
Uppföljning:	Enkät
Aktivitet:	Information om hur farligt avfall från verksamheter ska hanteras tas fram i samarbete mellan miljö- och hälsoskyddsenheten och Roslagsvatten. Informationen distribueras av miljö- och hälsoskyddsenheten vid tillsyn och genom andra lämpliga former till minst 80 procent av de företag som bedriver miljöfarlig verksamhet. Roslagsvatten ska även nå ut med allmän information till företagare om hur de kan lämna sitt avfall. Lämpliga forum kan vara t.ex. hemsidan, näringslivskontorets aktiviteter eller utskick.
Berörda:	Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskyddsenhet Roslagsvatten

Delmål 4.4	År 2014 ska en strategi/rutin finnas för hur vi ska nå dem som river och/eller bygger med information om hur farligt avfall ska hanteras. Skärgården ska prioriteras.
Motivering:	Miljömålet giffri miljö. Indikationer finns på att byggavfall eldas i skärgården och avsaknad av tydlig information riskerar även att leda till nedskräpning. Hantering av bygg- och rivningsavfall är även en viktig fråga vad gäller både avfallsminimering, återanvändning och minskning av avfallets farlighet.
Målansvar:	Samhällsbyggnadsnämnden Österåkersvatten
Uppföljning:	Strategi/rutin finns och efterlevs.
Aktivitet:	Utreda hur man bäst når målgruppen och ta fram en strategi/rutin för hur arbetet ska utföras. Exempel på hur målgruppen kan nås kan vara genom hantering av rivnings- och bygglov, broschyr eller redovisningskrav för avfallshanteringen från MHE/BLOV, men också genom information för att underlätta för hushåll och verksamhetsutövare att göra sig av med sitt bygg- och rivningsavfall. Det senare kan t.ex. ske genom marknadsföring av de aktörer som samlar in och genom att ta reda på möjligheterna att tillhandahålla budning av fraktionen eller att ta emot det farliga byggavfallet på den mobila återvinningscentralen.
Berörda:	Samhällsbyggnadsförvaltningen <ul style="list-style-type: none"> - Miljö- och hälsoskyddsenheten - Bygglovsenheten Roslagsvattens avfallsavdelning

KE RD

2.3.5 Öka återanvändningen

Återanvändning av varor och produkter ska stimuleras.

Det innebär att återanvändning ska stimuleras genom bättre insamlingssystem och samarbete med företag/organisationer.

System för att återanvända varor och produkter ska vara lättillgängliga. Återanvändningen får dock inte leda till en ökad miljöbelastning, nedskräpning eller eldning av avfall. miljöbelastning.

Delmål 5.1 År 2014 ska minst 80 procent av invånarna uppge att de "handlar" med begagnade och/eller återanvända varor.	
Motivering:	Avfallsminimering är den högst värderade åtgärden för att komma tillrätta med miljöpåverkan från avfallshanteringen, enligt EU:s avfallshierarki. Genom återanvändning förebyggs avfall.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Kundenkät
Aktivitet:	Genom ett strategiskt kommunikationsarbete föra ut kunskap om miljövinster vid återanvändning av varor och produkter. Undersöka förutsättningar och hinder för ett utökat samarbete med lämpliga aktörer. Utredda förutsättningar för olika former av återbruk.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning Kommunens kommunikationsenhet

Delmål 5.2 2014 ska möjligheterna för ett återbruk för byggmaterial, på Brännbackens AVC, annan plats eller via annan aktör, vara utredda.	
Motivering:	Miljömålet giftfri miljö. Hantering av bygg- och rivningsavfall är en prioriterad fråga i den kommande nationella avfallsplanen och en viktig fråga vad gäller både avfallsminimering, återanvändning och minskning av avfallets farlighet.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Utredning genomförd.
Aktivitet:	Utreda de juridiska, ekonomiska och praktiska förutsättningarna för att anordna eller på annat sätt verka för någon form av återbruk för byggmaterial genom bl.a. att granska hur återbruksmarknaden för byggavfall ser ut samt Gästrikre Återvinnarens påbörjade arbete med att verka för återbruk av byggmaterial.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning

2.3.6 Öka materialåtervinningen

Minst 50 procent av hushållsavfallet ska materialåtervinnas och materialåtervinningen från verksamheter ska öka.

Det innebär att minst 50 procent av hushållsavfallet ska återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. Det innebär också att minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker ska återvinnas genom biologisk behandling. Resterna vid behandlingen ska vara så rena att de går att återföra till åkermark.

K 98

Delmål 6.1 År 2014 ska minst 40 procent av hushållsavfallet materialåtervinnas, inklusive biologisk behandling av matavfall.	
Motivering:	Miljömålet god bebyggd miljö säger att 50 procent av allt hushållsavfall ska återvinnas. Idag materialåtervinnas endast 21 % av hushållsavfallet (förpackningar, metall, hemkompostering samt inerta massor), medan 67 % energiåtervinnas och 12 % deponeras.
Målnsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Plockanalys. Plockanalys genomförs 2011, uppföljning 2014.
Aktivitet:	Strategiskt kommunikations- och informationsarbete, bättre system, utreda om fler fraktioner kan materialåtervinnas samt översyn av möjligheten att påverka genom taxa och på sikt upphandling. Möjligheten att ännu tydligare öka kopplingen mellan respektive hushålls avfall och taxan ska undersökas.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning Kommunens kommunikationsenhet FTI

Delmål 6.2 År 2014 ska högst 15 procent förpackningar och returpapper finnas i säck- och kärlavfallet.	
Motivering:	Miljömålet god bebyggd miljö säger att 50 procent av allt hushållsavfall ska återvinnas. Enligt den senaste plockanalysen utgör förpackningar och returpapper 28 procent av säck- och kärlavfallet. Det motsvarar totalt 64 procent av de tillgängliga förpackningarna i kommunen.
Målnsvar:	Österåkersvatten Samhällsbyggnadsnämnden
Uppföljning:	Plockanalys. Plockanalys genomförs 2011, uppföljning 2014.
Aktivitet:	Genom ett strategiskt kommunikationsarbete föra ut kunskap om miljövinster vid materialåtervinning av avfall. Samverkan med FTI AB för att förbättra förutsättningar för insamling av förpackningar och tidningar. Utredning av möjligheter till kompletterande system för insamling av förpackningar och tidningar. Tillsyn av producentansvaret.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning Kommunens informationsenhet FTI AB Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskydds-enhet Fastighetsägare till flerbostadshus och bostadsrättsföreningar

14 265

Delmål 6.3	År 2014 ska minst 20 procent av matavfallet från restauranger, storkök och butiker samlas in och behandlas biologiskt.
Motivering:	Miljömålet God bebyggd miljö säger att senast 2010 ska minst 35 % av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom att återföras till kretsloppet.
Målansvar:	Österåkersvatten Samhällsbyggnadsnämnden
Uppföljning:	Mängd matavfall insamlat från verksamheter jämförs med den mängd matavfall som beräknas uppkomma inom kommunen.
Aktivitet:	Marknadsföra abonnemang för matavfallsinsamling. Informera om matavfallsabonnemang vid tillsynsbesök samt miljöstyrning av taxan.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskydds-enhet SÖRAB

Delmål 6.4	År 2014 ska minst 40 procent av hushållens matavfall sorteras ut för biologisk behandling, inklusive hemkompostering.
Motivering:	Miljömålet God bebyggd miljö säger att senast 2010 ska minst 35 % av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom att återföras till kretsloppet.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Mäts via insamlade mängder samt skattning av mängden hemkomposterat avfall. Utvärdering av taxans miljöstyrning.
Aktivitet:	Genom strategiskt informations- och kommunikationsarbete verka för att hushållen väljer utsortering av matavfall som abonnemang samt miljöstyrning av taxan.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning Kommunens kommunikationsenhet SÖRAB Insamlingsansvarig entreprenör

Delmål 6.5 År 2014 ska återvinningscentralen ha en bättre tillgänglighet jämfört med år 2010.	
Motivering:	Miljömålet god bebyggd miljö säger att 50 procent av allt hushållsavfall ska återvinnas. Genom god tillgänglighet ökar möjligheterna att göra rätt. Återkommande önskemål från våra medborgare om bättre öppettider.
Målsvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Jämförelse av närhet och öppettider år 2010, 2012 och 2014.
Aktivitet:	Se till att Brännbackens återvinningscentral blir mer tillgänglig beträffande öppettiderna samt utreda det eventuella behovet av fler återvinningscentraler på längre sikt.
Berörda:	Roslagsvattens avfallsavdelning

Delmål 6.6 År 2014 ska enskilda avlopp som nyanläggs kunna vara kretsloppsanpassade och de separerade avloppsfraktionerna ska kunna samlas in.	
Motivering:	Separerade avloppsfraktioner bör kunna insamlas för senare användning i kretsloppet för att uppnå miljö kvalitetsmålet om <i>Ingen övergödning</i> . Senast när upphandling sker 2016 bör insamling av den sorterade fraktionen ha upphandlats.
Målsvar:	Samhällsbyggnadsnämnden Österåkersvatten
Uppföljning:	Bedömningsgrund finns för vilka enskilda avlopp som ska vara kretsloppsanpassade samt rutin för hur detta omsätts i tillståndsgivandet.
Aktivitet:	Fortsätta med den kunskapsinhämtning som påbörjades 2009/2010 om möjligheterna till kretsloppsanpassning av enskilda avlopp. Bedöma möjligheterna till anläggande av enskilda kretsloppsanpassade avlopp samt insamling och behandling av utsorterade avloppsfraktioner som WC-avloppsvatten och urin. Lokala lösningar bör eftersträvas. Även möjligheten att behandla allt slam lokalt bör utredas.
Berörda:	Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskyddsavdelning Roslagsvatten Lokala lantbrukare

2.3.7 Energiutvinning

Brännbart avfall som inte kan återanvändas eller återvinnas ska användas som bränsle. Biogas framställt av matavfall kan ersätta fossila bränslen.

Det innebär att icke brännbart avfall ska sorteras bort. Bränslet ska vara så rent att aska och slagg till största del ska kunna återvinnas. Vid förbränningen ska el och värme produceras. Vid rötning av matavfall ska biogas utvinnas och uppgraderas till fordonsbränsle eller på annat sätt ersätta fossilt bränsle.

M AB

Delmål 7.1 År 2014 ska det finnas en åtgärdsplan för kvalitetssäkring av avfall till förbränning och rötning.	
Motivering:	Deponering är det sämsta sättet att omhänderta avfall enligt EU:s avfallshierarki och bör undvikas. 20 procent av det avfall som går till förbränning går sedan vidare på deponi i form av aska. Genom ökad kvalitet på askan ökar möjligheterna till materialåtervinning istället för deponering.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Åtgärdsplan finns.
Aktivitet:	Utarbeta hur säck- och kärlavfall ska kvalitetssäkras och ta fram en åtgärdsplan för detta, förslagsvis tillsammans med SÖRAB.
Berörda:	Roslagsvatten avfallsavdelning Energibolag

Delmål 7.2 År 2014 får det finnas högst 5 procent i säck- och kärlavfallet som inte räknas som brännbart avfall.	
Motivering:	Deponering är det sämsta sättet att omhänderta avfall enligt EU:s avfallshierarki och bör undvikas. 20 procent av det avfall som går till förbränning går sedan vidare på deponi i form av aska. Genom ökad kvalitet på askan ökar möjligheterna till materialåtervinning istället för deponering.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Plockanalys
Aktivitet:	Genom ett strategiskt kommunikationsarbete föra ut kunskap om vad som ska läggas i säck- och kärlavfallet. Utredda nya insamlingssystem för ej brännbart material.
Berörda:	Roslagsvatten avfallsavdelning Roslagsvattens marknadsavdelning SÖRAB

Delmål 7.3 År 2012 ska behandling av matavfall med biogasproduktion vara säkerställd.	
Motivering:	Enligt Regional utvecklingsplan för Stockholm 2010 bör avfallet sorteras bättre och sedan användas inom energiproduktionen. Enligt God Bebyggd miljö ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas, inklusive biologisk behandling.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Behandlingskapacitet för matavfall med biogasproduktion är säkerställd.
Aktivitet:	Säkerställa att behandlingskapacitet finns antingen genom påbörjat samarbete med SÖRAB eller via upphandling.
Berörda:	Roslagsvatten avfallsavdelning SÖRAB

2.3.8 Deponering

Deponering ska bara ske om det inte finns andra behandlingsmöjligheter. Nedlagda deponier ska inte vara någon risk för människors hälsa eller miljön.

Det innebär att bara avfall som det inte finns några andra behandlingsmetoder för ska deponeras. Endast deponier som uppfyller högt ställda krav ska användas.

Delmål 8.1 År 2014 ska mindre än 8 % av allt hushållsavfall deponeras och det ska finnas en åtgärdsplan för att ytterligare minska deponeringen.	
Motivering:	Deponering är det sämsta sättet att omhänderta avfall enligt EU:s avfallshierarki och bör undvikas. Idag deponeras 29 % av allt grovavfall, eller 12 % av allt hushållsavfall inklusive grovavfallet. Det motsvarar 70 kg/person, att jämföra med 28 kg/person som snitt i Stockholms län.
Målansvar:	Österåkersvatten
Uppföljning:	Åtgärdsplan för minskning av deponering finns.
Aktivitet:	Verka för att utsortering av gips och eventuellt andra nya fraktioner kan ske på den nya återvinningscentralen samt undersöka vilka ytterligare fraktioner som deponeras och hur dessa skulle kunna hanteras. Ta fram en åtgärdsplan. För att ta fram en åtgärdsplan kan t.ex. en översyn av befintliga insamlingsystem göras, möjligheter till miljöstyrning av taxan undersökas, en bättre identifiering av verksamhetsavfallet göras etc.
Berörda:	Roslagsvatten avfallsavdelning SÖRAB

Delmål 8.2 Sluttäckning av Brännbackens deponi ska enligt aktuell plan vara avslutad 2013.	
Motivering:	För säkerställande om en korrekt hantering av kommunens deponier.
Målansvar:	BRÅAB Samhällsbyggnadsnämnden
Uppföljning:	Sluttäckningen av brännbackens deponi är avslutad.
Aktivitet:	Genomförande av sluttäckning enligt plan. Tillsyn av verksamheten.
Berörda:	BRÅAB Samhällsbyggnadsförvaltningens miljö- och hälsoskyddsenshet

16 23

Delmål 8.3	Nedlagda deponier där kommunen kan ha varit verksamhetsutövare ska inventeras och riskbedömas för att avgöra om åtgärder behöver vidtas för att minska riskerna för människors hälsa och miljön
Motivering:	Det saknas tillräcklig kunskap om hur deponierna har använts, vilka som är ansvariga och vilka risker som de kan medföra för miljön.
Målsansvar:	BRÅAB Samhällsbyggnadsnämnden
Uppföljning:	Riskklassning genomförd.
Aktivitet:	Riskbedömning enligt Naturvårdsverkets riktlinjer i rapport 5978 och 5977 av de deponier som har tagit emot hushållsavfall och industriavfall.
Berörda:	BRÅAB Samhällsbyggnadsförvaltningen

3 Viktiga aspekter vid formulering av mål och aktiviteter

När målen, delmålen och aktiviteterna har formulerats har det gjorts med beaktande av en flora av olika kriterier och aspekter. Lagstiftningen och de nationella, regionala och lokala miljömålen som presenteras närmare i bilaga 5 utgör en viktig grund, liksom övriga lokala styrdokument. Även trender har beaktats. För avfallshanteringen finns ett antal kriterier som genom beslut eller praxis gäller för dagens insamlingssystem. Dessa har utvecklats och preciserats.

3.1 Allmänna kriterier för dagens och framtidens insamlingssystem

Här presenteras de lokala kriterier som ligger till grund för dagens och framtidens avfallshantering.

- Avfallshanteringen ska vara lättillgänglig
Avfallshanteringens tillgänglighet styrs till stor del inom det kommunala planmonopolet. Det handlar t.ex. om korta avstånd till återvinningsstationer för förpackningsmaterial, återvinningscentraler för grovavfall och miljöstationer för farligt avfall eller motsvarande funktioner. Under den senaste planperioden minskade tillgängligheten att lämna förpackningsmaterial och det finns därför anledning att arbeta vidare mer aktivt med den här frågan.
- Alla ska ha möjlighet att få hämtat avfall vid sin fastighet om framkomlighet finns
Ambitionen är att den som så önskar ska kunna få hushållsavfall hämtat vid sin egen fastighet, under förutsättning att vägen fram till fastigheten uppfyller lokala föreskrifter om avfallshantering för Österåkers kommun. Det senare innebär att det finns hushåll som inte kommer att kunna få denna möjlighet, t.ex. vissa

skärgårdsfastigheter, vissa radhusområden, avstyckade tomter, eller fastigheter i andra trånga områden. Den som önskar fastighetsnära insamling kan också för vissa avfallslag behöva betala för den service som ligger utanför den grundläggande servicen.

- Trafiksäkerheten ska inte äventyras
Insamlingen av avfall ska ske på ett trafiksäkert sätt så att risken för olyckor minimeras. Ur ett nationellt perspektiv har avfallsbranschen fram till på senare år årligen varit orsak till flera påkörningsolyckor. I Österåker ska trafiksäkerheten säkerställas genom att renhållningsfordon undviks i områden där vägarna inte uppfyller föreskrifter om avfallshantering för Österåkers kommun och genom att trafiksäkerhetsaspekter beaktas i översikts- och detaljplanarbetet.
- Arbetsmiljön för dem som hämtar ska vara god
Arbetsmiljöproblem får inte förekomma. Detaljplaner ska utformas på sådant sätt att arbetsmiljöverkets föreskrifter kan efterlevas. Det finns därför ett behov av tydliga lokala riktlinjer för hur detta ska ske och som även sammanfattar de nationella kraven. Detta gäller såväl transportvägar som utformning av hämtställen och soprum. Denna ambition bör förtydligas med att mekaniska lösningar ska eftersträvas i så hög grad som möjligt, till exempel underjordsbehållare, sopsugsystem eller matavfallskvarnar kopplade till separat tank i flerbostadshus. Den här typen av gemensamma lösningar går dock delvis stick i stäv mot ambitionen att alla fastigheter ska kunna få hämtat avfall vid sin fastighet när det rör sig om enfamiljshus. Tydligare riktlinjer behövs därför som beskriver när det är lämpligt med gemensamma lösningar och inte.
- Skärgården ska vara levande
Det ska vara möjligt att bo året runt i skärgården, och det ska finnas möjlighet att som turist göra sig av med sitt avfall på ett enkelt och betryggande sätt. Samtidigt måste avfallshanteringen anpassas efter de geografiska förutsättningarna så att arbetsmiljön inte åsidosätts.
- Renhållningsavgiften ska täcka en god men rimlig service
Servicen som tillhandahålls inom ramarna för renhållningstaxan ska vara grundläggande men god. En utökad service, t.ex. fastighetsnära insamling av andra fraktioner än säck- och kärlavfall ska tillhandahållas mot en självkostnadsavgift för dem som önskar.

3.2 SÖRABs plan för ett hållbart samhälle 2009-2011

Miljöbalken påpekar att kommunen bör beakta möjligheten att utarbeta avfallsplanen gemensamt med andra kommuner, och

K BS

Renhållningsverksföreningen⁷ har i sin rapport *Handledning i kommunal avfallsplanering 2006:13* konstaterat att regional samverkan är en av framgångsfaktorerna vad gäller avfallsplanering. Av Österåkers fritidsabbonenter är ca 2000, eller 9 % av Österåkers samtliga abonnenter, permanentboende i någon av SÖRAB-kommunerna och en ökad harmonisering kan antas ge en ökad förståelse för avfallssystemen i stort för dem som äger, nyttjar eller flyttar mellan fastigheter inom regionen. Österåkersvatten som är huvudman för kommunens avfallsverksamhet har även uttryckt en viljeinriktning att närma sig SÖRAB. Arbetet med planen har därför utgått från den avfallsplan som ägarkommunerna till SÖRAB har tagit fram som styrdokument för arbetet med deras avfallshantering fram till år 2020.

⁷ Branschorganisationen för avfallshantering och återvinning, numera kallad Avfall Sverige.

4 Planens miljöpåverkan

Miljöpåverkan för de mål som har tagits fram sammanställs i tabellen nedan och visar en övergripande bild av vad genomförandet av avfallsplanens delmål till 2014 kommer att medföra för de nationella miljö kvalitetsmålen. Att titta alltför strikt på hur de olika målen i avfallsplanen påverkar miljö kvalitetsmålen kan dock vara felvisande. Dels verkar flera av målen i avfallsplanen indirekt och på längre sikt genom att skapa förutsättningar för övriga mål, dels syftar vissa mål till att uppfylla annan lagstiftning eller till att avfallshanteringen ska röra sig uppåt i avfallshierarkin. Även detta är en nationell målsättning men som inte alltid tydligt kan utläsas i de nationella miljö kvalitetsmålen. Miljöbedömningen presenteras i sin helhet i bilaga 6.

Tabell 1. -1: Negativ miljöpåverkan, 0: Ingen eller liten miljöpåverkan och +1: Positiv miljöpåverkan.

	God bebyggd miljö	Begränsad klimatpåverkan	Gifrfri miljö	Frisk luft	Ingen övergödning	Bara naturlig försurning	Skyddande ozonskikt *	Annan lagstiftning eller avfallshierarkin
Mål 1. Människan i centrum	0	0	0	0	+1	0	0	+1
Mål 2. Kvalitet	+1	0	0	0	0	0	0	+1
Mål 3. Minska avfallsets mängd	0	(+1)	0	0	0	0	0	+1
Mål 4. Minska avfallsets farlighet	0	0	+1	0	0	0	0	+1
Mål 5. Öka återanvändningen	(+1)	(+1)	0	0	0	0	0	+1
Mål 6. Öka materialåtervinningen	+1	+1	0	**	**	**	0	+1
Mål 7. Energiutvinning	+1	+1	+1	+1	0	+1	0	+1
Mål 8. Deponering	+1	0	0	0	0	0	0	+1

* Miljö målet skyddande ozonskikt påverkas generellt sett av avfallshanteringen, men i detta fall bedöms inte genomförandet av planen medföra betydande ökning eller minskning av den påverkan som sker⁸.

** Oklart hur påverkan ser ut.

⁸ SÖRABs avfallsplan, bilaga 5.

14 781

5 Ekonomi

För att nå avfallsplanens mål krävs att det finns ekonomiska och personella resurser för de aktiviteter som har planerats och att styrningen av avfallsekonomin drar åt samma håll som det övergripande målet genom att till exempel tillföra de resurser som behövs för genomförandet och miljöstyrning av taxan. Utöver resurser hos Roslagsvatten och övriga berörda verksamheter kommer det också att innebära att medborgare, fastighetsägare, producenter och i vissa fall andra behöver bidra för att målen ska nås.

5.1 Avfallsekonomi i ett historiskt perspektiv

Avfallshanteringen har förändrats under de senaste två decennierna. Tidigare var avfallets hygieniska aspekter av störst betydelse, medan fokus idag ligger på att minimera miljöbelastningen och säkerställa ett effektivt utnyttjande av de resurser som avfallet utgör. Det innebär att avfallshanteringen idag är betydligt mer komplex än för en generation tillbaka. Den ökade komplexiteten har också ökat kostnaderna för avfallshanteringen bland annat genom skatt på deponering av avfall och kostnader för ökad sortering. Den ökade sorteringen har dock inneburit även samhällsekonomiska vinster i form av bättre service, bättre miljö, minskade sjukvårdskostnader och minskat produktionsbortfall⁹. SÖRAB beskriver det tydligt i sin avfallsplan – avfallshanteringen har blivit dyrare, men för samhället och miljön som helhet har det skett betydande kvalitetshöjningar som också lönar sig ekonomiskt. Eftersom det fortfarande finns en hel del att göra för att höja kvaliteten och minska resursåtgången kommer de resurser som behöver avsättas för att uppnå planens mål med stor sannolikhet att betala sig på lång sikt. Om ökad återanvändning och återvinning nås är det inte heller orimligt att anta att kostnaderna för avfallshanteringen minskar genom att behandlingskostnaderna minskar.

5.2 Principer för avfallsekonomi

Kostnaderna för avfallshanteringen styrs huvudsakligen av uppsatta miljömål. I miljölagstiftningen som har till syfte att nå dessa mål finns ett antal principer som är relevanta för avfallshanteringen:

- Hållbar utveckling. Den övergripande målsättningen med de nationella miljömålen är att kommande generationer inte ska få försämrade möjligheter att tillgodose sina behov.
- Förorenaren betalar. Enligt principen ska kostnaderna för bortskaffande av avfall bäras av de innehavare som överlämnar avfall till insamlare eller avfallsföretag, och/eller av de tidigare innehavarna eller tillverkarna av de produkter från vilka avfallet härrör.

⁹ Plan för avfallshantering i ett hållbart samhälle 2009-2020, SÖRAB

Handwritten signature

- EU:s avfallshierarki. Principen innebär att avfall ska hanteras på ett så miljöanpassat sätt som möjligt. Det bästa är att avfall inte uppstår. Har avfallet väl uppstått ska det i första hand återanvändas. Därefter är det miljöbästa alternativet att avfallet materialåtervinns, följt av energiåtervinning och endast då inget annat alternativ är möjligt ska avfallet deponeras.

Dessa principer kan användas för att miljöstyra den lokala avfallstaxan. Det är viktigt att miljömål och ekonomiska styrmedel drar åt samma håll och inte motverkar varandra.

5.3 Ekonomiska styrmedel

Det finns flera styrmedel inom avfallsområdet. De vanligaste är skatter, avgifter och panter, andra är bidrag och subventioner. Den kommunala renhållningen finansieras helt genom den renhållningsavgift som tas ut av abonnenterna. Avgiftens storlek regleras i renhållningstaxan som antas av kommunfullmäktige.

5.3.1 Skatter

Skatt på avfall som deponeras infördes år 2000 i syfte att minimera deponi som behandlingsmetod. Skatten har varit effektiv och mängden deponerat hushållsavfall har minskat med mer än 80 procent under de senaste tio åren enligt statistik från branschorganisationen Avfall Sverige.

5.3.2 Avgifter

Kostnaderna för den kommunala avfallshanteringen styrs av renhållningsavgiften och den taxa som beslutas av kommunfullmäktige. Renhållningsavgiften tas ut som en självkostnadsavgift och anpassas efter de kostnader som avfallshanteringen medför. Enligt miljöbalken får renhållningsavgiften tas ut på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshandling främjas. Kommunallagens likställighetsprincip gäller, men kommunen har möjlighet att på olika sätt fördela sina taxeintäkter mellan olika behållartyper, fast och rörlig avgift, tätort och landsbygd, företag och hushåll, fastboende och fritidsboende samt villor och flerfamiljshus.

Genom en miljöstyrande taxa skapas incitament för kunderna att hantera sitt avfall på ett så miljömässigt bra sätt som möjligt. I arbetet med att minska mängden sorterat avfall är det därför viktigt att den taxa som tas fram styr mot samma mål som den övriga verksamheten. På så vis förstärks också den pedagogiska effekten av att den som genererar avfall även ska betala för de miljökostnader det medför, och att det lönar sig att göra vad som är miljömässigt mest rätt.

Från och med 2012 kommer Österåkers renhållningstaxa att styras mer mot principen om att förorenaren ska betala, bland annat genom att behovshämtning införs. Lämpliga sätt att miljöstyra taxan skulle även kunna vara att subventionera utsortering av matavfall och fastighetsnära hämtning av farligt avfall.

5.3.3 Övriga styrmedel

Pantsystemet har tidigare varit det vanligaste ekonomiska styrmedlet på avfallsområdet och i Sverige finns en lång tradition av pantsystem¹⁰. Idag används panter huvudsakligen på avfall som omfattas av lagen om producentansvar för förpackningar.

Miljöavgifter och subventioner används i första hand för att korrigera externa effekter. Miljöavgifter fördyrar t ex. för verksamheter så att deras priser i sin tur bättre ska avspegla de samhällsekonomiska effekterna. De vanligaste miljöavgifterna inom avfallsområdet är bilskrotningspremier och förpackningsavgifter.

5.4 Tillgängliga resurser

I Roslagsvatten är de tillgängliga personalresurserna för arbete med avfallsplanering, upphandling, uppföljning av entreprenader, information, åtgärder, skrotbilar med mera för närvarande 2,8 årsarbetskrafter att fördela på Österåkers kommun och Vaxholms stad. För att nå mål kan planen komma att medföra att extra personal behöver tas in under vissa perioder för att genomföra aktiviteter som den ordinarie personalen inte kan belastas med.

Det är angeläget att Roslagsvatten verkar för att Vaxholmsvatten, i den mån det är relevant, tar fram en avfallsplan som ligger väl i linje med Österåkers plan. På så vis kan Roslagsvattens resurser nyttjas så effektivt som möjligt i arbetet med att utveckla regionens avfallshantering. Inte desto mindre angeläget är att få till stånd ett samarbete med SÖRAB av samma skäl.

5.5 Bedömning av resursbehov

För Roslagsvatten bedöms resursbehovet i första hand bli stort vad gäller att nå målet om insamlade mängder matavfall, eftersom ett helt nytt system behöver införas. Extra personal kommer att behöva tas in för detta projekt. För övrigt har resursbehovet för information och kommunikation generellt bedömts vara stort. Det stora behovet motiveras både av att det kommer ta ekonomiska resurser i anspråk som inte finns tillgängliga idag, och av att vi kan komma att behöva bygga upp en ökad kompetens och kompletterade kommunikationskanaler. Arbetet med att komma tillrätta med arbetsmiljöproblem kan även komma att innebära behov av extra personal.

Behovet av uppföljning ökar. Det statistiska underlaget behöver i vissa fall förbättras, plockanalyser, medborgarundersökningar och kontroller kan komma att behöva göras oftare än idag. Detta innebär en ökad kostnad. Genom att verksamheten utvecklas i rätt riktning kommer förhoppningsvis dessa och övriga aktiviteter på sikt att bära sin egen kostnad.

5.6 Potentiella besparingar

Om målen i planen nås finns det även besparingar att göra. Räknar man med att 27 procent av hushållsavfallet utgörs av

¹⁰ Gästrikre Återvinnares avfallsplan, bilaga 2.

förpackningsavfallet skulle det för villahushållen utgöra en besparingspotential på ca 2,5 miljoner kronor¹¹. Om dessa förpackningar och tidningar minskar så att förpackningsmängderna i säck- och kärlavfallet uppgår till max 15 procent, såsom är målet, skulle det innebära en besparing på ca 1 miljon kronor bara hos villahushållen.

Behandling av deponifraktionen utgjorde 2009 tio procent av grundavgiften, dvs. totalt 1,7 miljoner kronor¹². Om deponifraktionen skulle minska från 12 till 8 procent skulle det kunna innebära ca en halv miljon kronor som istället skulle kunna användas till att återvinna delar av deponifraktionen.

¹¹ Kostnaden är beräknad på ett normalabonnemang på fastlandet, 190 l, med tömning 31 ggr/år enligt 2010 års priser med tömning 531 kr och behandling 424 kr.

¹² Utgår från befintligt entreprenadavtal när avfallsplanen skrivs, 2011.

K AS

6 Handlingsplaner och uppföljning

Uppföljning av handlingsplaner och mål är en central del i arbetet för att se att trenden går i rätt riktning och att målen nås. Om uppföljningen visar att utvecklingen är den motsatta mot den önskade kan aktiviteterna eller resursbehovet behöva ses över. Uppföljningen av avfallsplanen kommer att samordnas av en arbetsgrupp sammansatt av handläggare från Roslagsvatten och Samhällsbyggnadsförvaltningen, med en huvudsamordnare hos Roslagsvatten.

6.1 Årliga handlingsplaner och årlig uppföljning

Aktiviteterna för de olika delmålen ska arbetas in i berörda förvaltningars verksamhetsplaner där kommande års arbete läggs fast. Respektive förvaltning säkerställer att tillräckliga ekonomiska och personella resurser finns avsatta för att åtgärderna ska kunna genomföras och för att åtgärderna utförs. Ansvarig person på respektive förvaltning meddelar också samordnaren vilka aktiviteter som har lagts fast för det kommande året och vilka resultat som har uppnåtts.

6.2 Årlig uppföljning

Handlingsplanerna följs upp årligen. Den årliga uppföljningen görs dels av ansvarig, dels av samordnaren som sammanställer resultaten. Resultaten analyseras och utvärderas och samordnaren ansvarar för att årligen återkoppla till berörda, allmänheten och ansvariga politiker. Uppföljningen ska visa vilka aktiviteter som har genomförts och inte och för pågående aktiviteter redovisas aktuell status.

Uppföljning ska även ske genom:

- Plockanalyser av hushållsavfall och grovavfall
- Medborgarenkäter, attitydundersökningar och övriga medborgarkontakter
- Utvärdering av resultatet av taxans miljöstyrning
- Mätning av avfallsmängder
- Sammanställning av behandlingssätt
- Avfall Sveriges statistikuppföljnings- och värderingssystem

6.3 Avstämning av delmål

En mer omfattande uppföljning och förslag till nya delmål tas fram vid kontrollpunkterna 2014 och 2017. Vid dessa revideringar ska det uppnådda resultatet utvärderas och nya delmål utarbetas för att nå de övergripande målen. Nya rön och ny lagstiftning kan också vid komma att leda till revidering av övriga delar av planen.

Utvärderingen som görs vid kontrollpunkterna ska redovisas till kommunfullmäktige, liksom de delmål som ska gälla för kommande period.

6.4 Slutlig avstämning

En slutuppföljning ska ske vid planperiodens slut. Utvärderingen ska redovisas till kommunfullmäktige.

Handwritten signature/initials

Förslaget har utarbetats av
Österåkers kommun genom
Roslagsvatten i samarbete med
Samhällsbyggnadsförvaltningen

184 86 Åkersberga

www.roslagsvatten.se
www.osteraker.se

He RO

Bilaga 1

Nulägesbeskrivning och prognoser

Innehåll

SAMMANFATTNING	2
1. HUSHÅLLSAVFALL	5
1.1 Österåkers kommun.....	5
1.2 Avfallshanteringen i Österåkers kommun.....	6
1.3 Entreprenörer och avtal	6
1.4 Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall	7
Kärl- och säckavfall	10
1.4.1 Matavfall	11
1.4.1.1 Hemkompostering av matavfall	12
1.4.2 Grovavfall	12
1.4.3 Park- och trädgårdsavfall	14
1.4.4 Farligt avfall	14
1.4.4.1 Insamlingssystemens utbredning.....	16
1.4.5 Slam, latrin och fettavfall	17
1.4.5.1 Sopmajor och övriga anläggningar för det rörliga friluftslivet.....	18
1.5 Avfall som omfattas av producentansvar.....	19
1.5.1 Förpackningar	19
1.5.2 Returpapper.....	20
1.5.2.1 Insamlingssystemens utbredning.....	21
1.5.3 El-avfall.....	21
1.5.4 Bilar	21
1.5.5 Däck	22
1.5.6 Läkemedel.....	22
1.6 Nedskräpning.....	22
1.6.1 Hundlatrin	22
1.7 Ekonomi	23
1.8 Avfallstransporter.....	24
1.8.1 Transport av kärl- och säckavfall	24
1.8.2 Transport av övrigt hushållsavfall	25
1.8.2.1 Transport av grovavfall	25
1.8.2.2 Transport av övriga avfallslag.....	25
1.8.3 Transporter från behandling till slutligt omhändertagande	26
1.9 Framtida hushållsavfallsmängder.....	26
1.9.1.1 Mängd matavfall år 2020	28
1.9.1.2 Producentansvarsavfall år 2020.....	28
1.9.2 Prognos för behandling	28
2. VERKSAMHETSAVFALL.....	29
2.1 Avfall från miljöfarlig verksamhet.....	30
2.1.1 Tillståndspliktiga verksamheter	30
2.1.2 Anmälningsskyldiga företag	30
2.2 Schaktmassor och bygg- och rivningsavfall	31
2.3 Park- och gatuhållning.....	31
2.4 Gödsel från hästnäring.....	32
3 Hantering av avvikelser	32

U B

Sammanfattning

I Sverige ansvarar kommunerna för att hushållsavfall samlas in och omhändertas. Huvudansvaret för avfallshanteringen inom kommunen åvilar Österåkers kommun. För verkställandet av uppdraget ansvarar Roslagsvatten AB med dess dotterbolag Österåkersvatten AB. Insamling och behandling sker genom upphandlad entreprenör. Verksamheten finansieras via en avgift som fullmäktige beslutar om. Hanteringen av hushållsavfall i kommunen regleras i föreskrifter om avfallshantering i Österåkers kommun. Tillsynen över avfallshanteringen utövas av Samhällsbyggnadsnämnden.

I kommunen bor 39 500 invånare varav ca 27 000 bor i Åkersberga och 1 600 på Ljusterö. I övriga skärgården finns ca 130 åretruntboende hushåll. Ca 70 procent av hushållen är permanenta villahushåll och 30 procent hushåll boende i lägenhet i flerbilshus. Det finns också cirka 6 400 fritidshus i kommunen varav många är belägna på öar.

Roslagsvatten ansvarar för insamling av kärl- och säckavfall, grovavfall, farligt avfall, slam, latrin och fettavfall, för insamling från kommunens sopmajor samt för hantering av skrotbilar. Kärl- och säckavfall hämtas vid fastigheten eller på en av kommunen anvisad plats. För en- och tvåfamiljshus hämtas avfallet efter behov och för flerbostadshus utifrån abonnemang. Grovavfall kan hushållen själva åka med till en återvinningscentral eller beställa hämtning av vid fastigheten, och i skärgården hämtas grovavfallet vid ett antal förutbestämda platser två gånger om året. Farligt avfall hämtas på samma sätt men kan även lämnas till sex miljöstationer och tre Samlare utplacerade i kommunen. Latrinhämtning sker utifrån abonnemang, undantaget skärgården där endast budning tillåts, och slam hämtas efter budning samt på rullande schema utifrån respektive anläggnings tillstånd. Fett hämtas efter budning.

Efter att avfallet har samlats in lämnas det på en omlastningsstation, direkt till en förbränningsanläggning, till ett mellanlager eller till en sorteringsanläggning. Den vanligaste behandlingsformen är förbränning där energin i avfallet utvinns (exklusive slam, latrin och fett). 2010 energiåtervanns 67 procent av avfallet. Av avfallet materialåtervanns 21 procent och 12 procent deponerades 2010. Slam transporteras till avloppsreningsverk och rötgasen nyttiggörs. Latrin komposteras och fettet återvinns.

För producentansvarsavfall (förpackningar, returpapper, avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter, batterier, läkemedel, bilar och däck) ansvarar producenterna för insamling och omhändertagande. Förpackningar och returpapper samlas in via återvinningsstationer och till viss del via fastighetsnära insamling i flerbostadshus. Elavfall samlas in på samma sätt som grovavfall. Roslagsvatten och EI-kretsen, som representerar elproducenterna, har slutit ett samverkansavtal som innebär att Roslagsvatten ansvarar för insamlingen av elavfall och EI-kretsen för omhändertagandet. Elavfall kan även lämnas till vissa

inköpsställen. Läkemedel kan lämnas till apoteken. Insamling av däck sker via återvinningscentralerna eller genom att däcken lämnas åter vid inköpsstället.

Bygg- och rivningsavfall ingår inte i den kommunala renhållningsskyldigheten. Samma sak gäller för avfall som uppstår hos verksamheter som själva måste se till att ha ett fungerande system för att avfallet tas omhand på ett riktigt sätt. På Brännbackens återvinningscentral kan dock dessa avfallsslag lämnas mot avgift. Från företag, verksamheter och industri uppkommer dels specifika avfallsslag beroende på typ av verksamhet men också vanligt förekommande avfall som farligt avfall, elavfall, jord- och schaktmassor, bygg- och rivningsavfall samt förpackningsavfall. I kommunen finns tre tillståndspliktiga och ca 45 anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter. Flertalet företag har endast små mängder farligt avfall och genererar till största delen avfall som kan jämföras med hushållsavfall samt emballage som omfattas av producentansvaret. 89 procent av alla företag i Österåker har färre än fem anställda, varav 69 procent är enmansföretag. Hästnäringen är stor i Österåker och 2007 uppgick antalet hästar till ca 700 st. För närvarande transporteras endast små mängder gödsel bort som avfall.

Från kommunens egen verksamhet i form av gaturenhållning, underhåll av parker och fritidsanläggningar uppkommer avfall som kan behöva mellanlagras innan ett slutligt omhändertagande såsom snö och sopsand. Det finns idag en angiven plats för lagring av snö och sopsand.

M BS

1. HUSHÅLLSAVFALL

1.1 Österåkers kommun

Österåkers kommun ligger i Stockholms län cirka fyra mil nordost om Stockholm. Det är en skärgårdskommun i Södra Roslagen med centralorten Åkersberga, tre mil nordost om Stockholm. Kommunen är till ytan 310 km² och innefattar 800 öar.

I kommunen bor 39 500 invånare varav ca 27 000 bor i Åkersberga och 1 600¹ på Ljusterö. I övriga skärgården finns ca 130 åretruntboende hushåll. Ca 70 procent av hushållen är permanenta villahushåll och 30 procent hushåll boende i lägenhet i flerfamiljshus. Det är framför allt den senare gruppen som har ökat under den senaste femårsperioden.

För några år sedan var det i förortskommuner som Österåker som folkökningen var snabbast i länet, men nu tror man sig se ett nytt bosättningsmönster som håller på att etablera sig i länet till förmån för Stockholm och dess kranskommuner. Barnfamiljer flyttar i mindre utsträckning ut från stads kärnan². I Österåker minskade både inflyttningen från övriga länet, försäljningen av småhus och antalet planerade nybyggda lägenheter mellan 2008-2009. Befolkningen har dock ökat kraftigt sedan 1950 och framåt och fortsätter att öka årligen. Mellan 2006 och 2010 ökade befolkningen från 37 500 till 39 500 invånare. Kommunen har en ung medelålder på 38 år.

Det finns också cirka 6 400³ fritidshus i kommunen varav många är belägna på öar. Karaktäristiskt, med avseende på avfallshanteringen är därmed att befolkningen ökar markant vår, sommar och höst. Detta ställer stora krav på en fungerande och flexibel avfallshantering även på öar.

Tabell 1. Antalet invånare och hushåll i Österåker 2010.

År	Invånarantal	Antal hushåll	Antal hushåll i en- och tvåfamiljshus	Antal hushåll i flerbostadshus	Antal hushåll i fritidshus
2010	39 521	21 576 ⁴	10 683	4 518	6 375

Österåker har som vision 2020 att vara länets mest attraktiva skärgårdskommun, den skärgårdskommun som flest väljer att flytta till, verka i, starta företag i samt besöka.

¹ SCB, 2007. Siffrorna för Åkersberga tätort har inte uppdaterats sedan 2005.

² Befolkningsutvecklingen 2009 i Stockholms län, Regionplanekontoret Stockholm läns landsting

³ Källa SCB.

⁴ SCBs statistik genom Avfallweb, Avfall Sverige. Här ingår fritidshushållen.

1.2 Avfallshanteringen i Österåkers kommun

Österåkers kommun ansvarar för insamling och behandling av hushållens avfall och därmed jämförligt avfall som uppkommer inom olika verksamheter såsom skolor, handel, restauranger och kontor. Kommunen ansvarar även för att farligt avfall från hushåll samlas in och behandlas på ett miljöriktigt sätt. Bygg- och rivningsavfall samt park- och trädgårdsavfall, även det som kommer från hushåll, ingår inte i den kommunala renhållningsskyldigheten utan det är den som genererar avfallet som själv ansvarar för att se till att avfallet hanteras på rätt sätt. Samma sak gäller för avfall som uppstår hos verksamheter. På Brännbackens återvinningscentral kan dock dessa avfalls slag lämnas mot en självkostnadsavgift. Utsorterade förpackningar och tidningar, bilar, däck, elavfall, bärbara batterier och blybatterier omfattas av producentansvar.

Huvudansvaret för avfallshanteringen inom kommunen åvilar Österåkers kommun. För verkställandet av uppdraget ansvarar Roslagsvatten AB med dess dotterbolag Österåkersvatten AB. Arbetet innefattar att sköta entreprenadkontroll, förbereda och omförhandla gällande avtal, information, utarbeta förslag till kommunens föreskrifter om avfallshantering, avfallsplan och taxa samt genomföra beslutade projekt enligt kommunens avfallsplan. Tillkommer gör årlig uppföljning och indexjustering av avfallstaxan, drift och skötsel av kommunens sopmajor samt handläggning av skrotbilsärenden. Kommunfullmäktige antar avfallsplan, föreskrifter om avfallshantering samt avfallsstaxa.

Hanteringen av hushållsavfall i kommunen är reglerad i föreskrifter om avfallshantering i Österåkers kommun. Tillsynen enligt miljöbalken, avfallsförordningen och kommunens föreskrifter om avfallshantering utövas av samhällsbyggnadsnämnden.

1.3 Entreprenörer och avtal

Österåkersvatten anlitar entreprenörer för insamling, transport, återvinning och bortskaffande av hushållsavfall. Avfallshanteringen är uppdelad i entreprenaderna fastland, skärgård, ÅVC respektive slam. I *entreprenad fastland* ingår hämtning av brännbart hushållsavfall och därmed jämförligt avfall samt transport och avlämning vid behandlingsanläggning, insamling av grovavfall, trädgårdsavfall samt elavfall, skötsel av sopmajor, hämtning och behandling av latrin, drift och skötsel av miljöstationer, klassificering, sortering och emballering av farligt avfall samt transport och avlämning till mottagnings- och behandlingsanläggning samt insamling för farligt avfall. I *entreprenad skärgård* ingår hämtning av brännbart hushållsavfall och därmed jämförligt avfall samt transport och avlämning vid behandlingsanläggning, insamling av grovavfall, elavfall och farligt avfall, klassificering, sortering och emballering av farligt avfall samt transport och avlämning av farligt avfall till mottagnings- och behandlingsanläggning, skötsel av sopmajor, hämtning och behandling av latrin samt insamling av förpackningar i skärgården. I *entreprenad ÅVC* ingår bemanning av Brännbackens återvinningscentral, transport av avfall från Brännbackens återvinningscentral, behandling av deponirest, icke brännbart hushållsavfall och trädgårdsavfall. I *slamentreprenad*

slam ingår tömning av slamavskiljare och slutna tankar, tömning av fett från fettavskiljare, hämtning av fettavfall från restaurangers fritöser, stekbord etc. och transport till behandlingsanläggning för slam och fett. Avtalstiden sträcker sig till 2014-03-31 för entreprenaderna fastland, skärgård och ÅVC samt till 2014-12-31 för entreprenaden slam.

Österåkers kommun har till 2013-12-31 ett avtal med AB Fortum Värme för behandling av brännbart hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. En ny upphandling med avseende på behandling av brännbart hushållsavfall kommer att behöva göras inom planperioden.

För tillgång till mark för Brännbackens återvinningscentral har Österåkers kommun ett avtal med Brännbackens Återvinning AB (BRÅAB) som samägs med Österåker kommun (9 %). Avtalet omfattar hyra av mark till återvinningscentralen och sträcker sig till 2036.

1.4 Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall

Insamlade mängder 2010 redovisas i Tabell 2. Statistiken är hämtad från Roslagsvattens entreprenör, Ragn-Sells AB⁵ och förpacknings- och tidningsinsamlingen AB. I grovavfallet ingår även det bygg- och rivningsavfall som tas emot då dessa fraktioner inte särskiljs idag. Samtliga siffror som presenteras anger viktprocent.

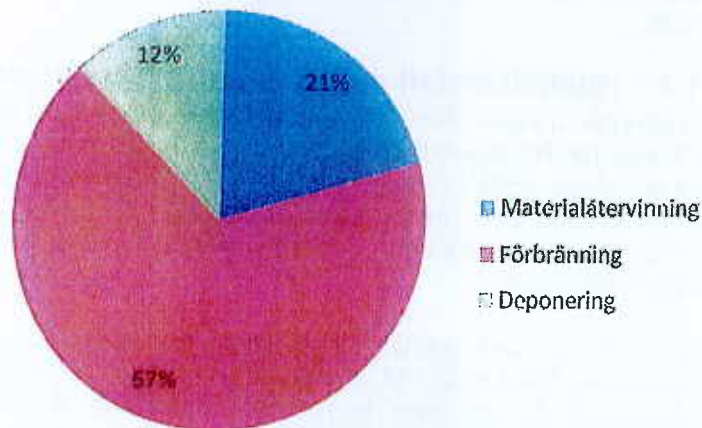
All statistik är framtagen utifrån antalet mantalsskrivna personer i kommunen. Det innebär att ingen hänsyn har tagits till de 6 375 fritidsfastigheter som finns i kommunen. Anledningen är att det är svårt att ta fram ett rättvisande nyckeltal för dessa. Om samma beräkningssätt skulle användas som inom Roslagsvattens statistik inom VA skulle fem fritidsboende motsvara en permanentboende. Det skulle innebära att Österåkers statistik för 2010 skulle beräknas på 44 600 personer istället, vilket i sin tur skulle innebära att en mer verklig siffra ligger 10-15 % under de som redovisas i kg per person. I och med den behovshämtning som införs 2012 ökar möjligheterna att få en bra beräkningsgrund för fritidshushållens avfallsmängder. Tills dess bör läsaren ha i beaktande att siffror som anges per person i verkligheten är något lägre än vad som anges.

⁵ Kommunens entreprenör för insamling av hushållsavfall t o m 2011-12-31.

MB

Tabell 2. Insamlade mängder hushållsavfall och därmed jämförligt avfall i Österåkers kommun år 2010.

	Materialåtervinning (ton)			Förbränning (ton)	Deponering (ton)	Totalt (ton)	Mängd per person (kg)
	Materialåtervinning	Kompostering	Totalt				
Kärl- och säckavfall	0	0	0	9 569	0	9 569	242
Matavfall	0	0	0	0	0	0	0
Grovavfall	1 641	0	1 641	3 257	2 562	7 460	189
Trädgårdsavfall	0	0 ⁶	0	1 339 ⁷	0	1 339	34
Förpackningar	1 294	0	1 294	0	0	1 294	33
Returpapper	1 387	0	1 387	0	0	1 387	35
Summa totalt			4 322	14 165	2 562	21 049	533



Figur 1. Fördelning av behandling och omhändertagande av avfall år 2010.

Den totala mängden insamlat hushållsavfall i kommunen år 2010, exklusive farligt avfall, var 21 049 ton, se Tabell 2. Av det insamlade hushållsavfallet behandlades den större delen, 67 procent, genom energiutvinning. Av avfallet materialåtervanns 21 procent och 12 procent deponerades. Därutöver insamlades även 20 346 ton farligt avfall inklusive elavfall samt latrin, slam och fettavfall som också klassas som hushållsavfall. Mängderna latrin, slam och fett redovisas i kapitel 1.3.6.

⁶ Oklart hur fördelningen ser ut mellan förbränning och kompostering.

⁷ Oklart hur fördelningen ser ut mellan förbränning och kompostering.

Tabell 3. Insamlingssystem från och med 2012

	En- och tvåbostadshus	Flerbostadshus
Säck- och kärlavfall	Hämtning av avfall i kärl eller säck samt container för vissa områden. Så kallad behovshämtning tillämpas på fastlandet. Det innebär att sopkärl ställs ut för tömning på ordinarie hämtningsdag då hushållet vill ha det tömt. Ej brännbart avfall sorteras med grovavfallet. Vägning väntas införas på fastlandet under planperioden.	Hämtning i kärl, säck eller container. Det finns även ett fåtal fastigheter som har installerat eller planerar införa djupbehållare.
Matavfall	Alla hushåll på fastlandet kommer successivt att erbjudas att sortera ut matavfall som hämtas och rötas. Hemkompostering är ett alternativ till central insamling. Matavfallsinsamling införs inte på öar utan fastlandsförbindelse.	Alla flerbostadshus kommer successivt att erbjudas att sortera ut matavfall som hämtas och rötas. Hemkompostering är ett alternativ till central insamling.
Grovavfall	Lämnas på ÅVC eller hämtas i storsäck, container eller kolli efter beställning på fastlandet eller lämnas på flytande återvinningscentral i skärgården.	Via återvinningscentral eller fastighetsnära genom fastighetsägarens försorg.
Trädgårdsavfall	Lämnas på ÅVC, på flytande återvinningscentral i skärgården eller hämtas i kärl, storsäck eller container efter beställning på fastlandet.	Via återvinningscentral eller fastighetsnära genom fastighetsägarens försorg.
Farligt avfall och elavfall	Lämnas på ÅVC, miljöstation, Samlare eller på flytande återvinningscentral i skärgården. Hämtning vid fastighet sker på beställning.	Lämnas på ÅVC, miljöstation eller Samlare. Hämtning vid fastighet sker på beställning.
Förpackningar och returpapper ⁸	Fjorton kompletta återvinningsstationer samt singelbehållare för returpapper. I skärgården förekommer viss insamling av tidningar och glas i Roslagsvattens regi.	Fjorton kompletta återvinningsstationer. Fastighetsnära insamling finns i vissa fastigheter.
Övrigt	Hämtning av matavfall från restauranger, storkök och butiker kommer under planperioden att erbjudas på fastlandet.	

⁸ Förpacknings- och tidningsinsamlingen ansvarar för dessa stationer genom producentansvaret.

Handwritten initials: VL BJ

Kärl- och säckavfall

Med kärl- och säckavfall menas den del av hushållsavfallet som normalt läggs i kärl eller säck, det vill säga exklusive avfall till materialåtervinning, grovavfall och farligt avfall. Med kärl- och säckavfall menas även sådant avfall som samlas in genom sopsug, container, underjordsbehållare eller annan typ av behållare som kan användas för denna avfallstyp. Insamlade mängder kärl- och säckavfall redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Insamlade mängder kärl- och säckavfall⁹

Kärl- och säckavfall	Totalt (ton)	Per person (kg)	Förbränning (ton)	Deponering (ton)
2010	9 569	242 ¹⁰	9 569	0
2009	9 687	247	9 687	0
2008	9 739	252	9 739	0

Genom att göra en så kallad plockanalys får man reda på hur kärl- och säckavfallet är sammansatt. Österåker genomförde senast en plockanalys 2008. I Figur 2 redovisas sammansättningen av avfallet från kommunen. Anmärkningsvärt är dels den stora mängden matavfall samt att en så stor andel av förpackningar och returpapper finns kvar i kärl- och säckavfallet trots att det finns ett separat insamlingssystem för detta som producenterna ansvarar för¹¹. Detta är en av de stora frågorna att arbeta med beträffande kärl- och säckavfallet. Genom att öka utsorteringsgraden ökar också mängden avfall som ingår i ett kretslopp, och miljöpåverkan minskar¹². Ingen plockanalys har gjorts för skärgården.

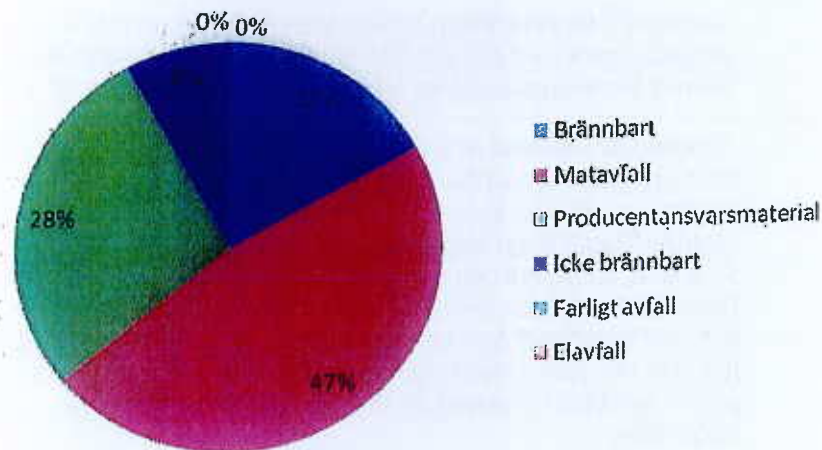
En annan stor fråga som gäller kärl- och säckavfallet är arbetsmiljön. På många håll förekommer brister i arbetsmiljön på grund av manuell hantering (framför allt skärgården), dålig framkomlighet eller bristfälliga vändmöjligheter. Ansvar för detta ligger till stor del på fastighetsägare och Roslagsvatten då entreprenören i många fall saknar rådighet över att både åtgärda och förebygga problemen. Roslagsvatten har idag ett 50-tal anmälda vägar eller fastigheter där det förekommer prioriterade framkomlighetsproblem. Ytterligare fler hämtställen som inte uppfyller kraven finns enligt entreprenören. I skärgården kan taxestyrring av gemensamma insamlingsalternativ vara en möjlig väg att gå för att minska den hårda arbetsbelastningen. Att komma tillrätta med arbetsmiljöfrågor är, utöver renhållningspersonalens arbetsmiljö, viktigt för att säkerställa att hämtning kan ske från alla fastigheter, något som kommunen genom Roslagsvatten är skyldig att göra.

⁹ Siffran är utslagen på antalet permanentboende utan omräkning av antalet fritidsboende till personekvivalenter. Det finns i dags läget ingen metod för att räkna ut detta på ett korrekt sätt.

¹⁰ Att jämföra med genomsnittet för Stockholmslän på 249 kg per person, källa Avfall Web.

¹¹ 2008 visar siffrorna för flerbostadshus. Äldre siffror från plockanalys hos enfamiljshus 2005 visade på 49 procent matavfall.

¹² Miljöpåverkan från avfall, IVL 2010



Figur 2. Sammansättning av kärll- och säckavfall i flerbostadshus utan tillgång till fastighetsnära källsortering 2008.

Allt kärll- och säckavfall som uppkommer i kommunen förbränns och energin i avfallet utvinns. Till och med 2013-12-31 behandlas kärll- och säckavfall från Österåker vid Högdalenverket i Stockholm. Högdalenverket producerar el och fjärrvärme. Dispens att deponera vissa mängder kärll- och säckavfall saknas, men kan i nödfall behövas om till exempel någon av förbränningsanläggningarna får driftproblem. Sådan dispens kommer att beaktas i samband med att en krisberedskapsplan för avfallshanteringen tas fram.

1.4.1 Matavfall

Enligt det svenska miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö ska 35 % av matavfallet sorteras ut senast 2010. Insamling av matavfall har hittills inte påbörjats i Österåkers kommun men kommer att införas 2012 på fastlandet. I första hand kommer insamlingen att byggas ut för en- och tvåfamiljshushållen och successivt även omfatta gruppbebyggelse och flerbostadshus och därefter verksamheter som restauranger, storkök och livsmedelshandel. Prioriteringen är gjord utifrån vilka mängder matavfall som genereras hos respektive målgrupp.

Totala mängder matavfall i kommunen beräknas vara ca 4 000 ton¹³ hos hushållen och ca 900 ton¹⁴ från restauranger, storkök och butiker. För att nå miljömålet att 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker ska sorteras ut och behandlas biologiskt behöver drygt 1700 ton matavfall sorteras ut i Österåkers kommun. De mängder som kan antas vara rimliga att

¹³ Detta inkluderar matavfall från fritidshus, något som i själva verket är svårt att uppskatta eftersom vi idag bara har information om deras tömningsfrekvens, inte om de mängder avfall som faktiskt lämnas.

¹⁴ 2006 års siffra. Avfall Sverige konstaterar dock att mängderna från verksamheter är svåra att kvantifiera delvis på grund av bristfällig statistik.

M. B.

sortera ut¹⁵ för behandling genom kompostering och rötning beräknas vara ca 2 000 ton från hushållen. För verksamheter saknas beräkningsgrund för att ta fram en motsvarande siffra.

Torkning av matavfall är en metod som är under utveckling och som kan bli intressant för skärgården. Här kan kompostering annars vara ett mer lämpligt val än att samla in matavfallet. Ingmarsö ingår idag i projektet Green Islands som syftar till att inventera, analysera och bearbeta uppgifter om dagsläget på öar i Estland, Finland och Sverige inom energi-, avlopps-, transport- och sophanteringsfrågor och sedan utforma planer och strategier hur man kan lösa dessa frågor på miljöbästa sätt. Även detta projekt kan vara intressant att följa vad gäller hantering av matavfallet.

1.4.1.1 Hemkompostering av matavfall

Hemkompostering av matavfall är ett annat sätt att materialåtervinna matavfallet.

Den beräknade mängden hemkompost bygger dels på de ca 1 600 hushåll som har valt kompostabonnemang¹⁶. Att hemkompostera matavfall är anmälningspliktigt enligt miljöbalken. Det finns cirka 3000 anmälningar om kompostabonnemang hemkomposter i kommunen. Det är osäkert hur många av dessa som är aktuella. Den beräknade mängden hemkompost utifrån antalet abonnemang med kompostering var år 2010 ca 309 ton. Med tanke på att det kan finnas hushåll som komposterar men som inte har valt kompostabonnemang och den stora diskrepansen gentemot antalet anmälningar är siffran i första hand en fingervisning.

1.4.2 Grovavfall

Grovavfall är den del av hushållet som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl. Grovavfall samlas in vid Brännbackens återvinningscentral och via fastighetsnära insamling. Återvinningscentralen tar emot ca två tredjedelar av grovavfallet och den resterande tredjedelen samlas in via kommunens insamlingskampanjer. Ingen separat vägning görs av bygg- och rivningsavfall och därför uppges detta tillsammans med grovavfallet. Även verksamhetsavfall ingår i den mån det lämnas till återvinningscentralen. Bygg- och rivningsavfall samlas inte in i skärgården på grund av platsbrist på den flytande återvinningscentralen. Det finns indikationer på att eldning av byggavfall är ett problem i skärgården men ingen uppföljning sker idag av hur avfallet hanteras vid bygg- och rivningslov.

¹⁵ Beräknat på mängden avfall som normalt sorteras ut för det valda insamlingssystemet, inte den totala mängden matavfall som finns att tillgå. Beräkning är gjord utifrån Avfall Sveriges rapport U2010:10, *Vikt reducering, energiförlust och gasemissioner vid olika insamlingssystem av matavfall från hushåll*. Hänsyn har även tagits till de geografiska områden där insamling i dagläget inte är lämplig av olika skäl.

¹⁶ Beräkning gjord utifrån den beräkningsmetodik som anges i Avfall Sveriges statistikprogram Avfall Web.

Insamlade mängder grovavfall redovisas i Tabell 6. Grovavfall är ett avfallsslag som under senare år stadigt har ökat. Mellan åren 2004 och 2009 var ökningen cirka 40 procent. 2010 bröts dock den trenden och mängderna minskade med 6 procent.

Tabell 5. Insamlade mängder grovavfall¹⁷

Grovavfall	Totalt (ton)	Per person (kg)	Materialåtervinning (ton)	Förbränning (ton)	Deponering (ton)
2010	8 799	223 ¹⁸	1 641	3 257	2 562
2009	9 333	238	1 648	3 399	2 743
2008	9 136	236	1 394	3 503	3 122

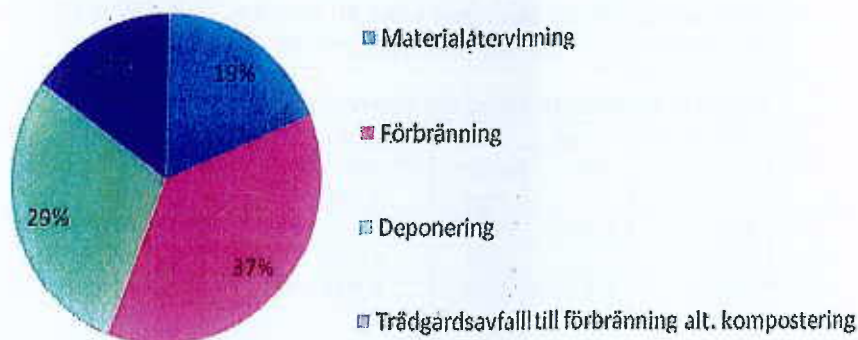
Grovavfall materialåtervinns, förbränns eller deponeras. Fördelningen mellan olika behandlingsmetoder/ omhändertaganden visas i Figur 5. Materialåtervinningen består till största delen av metallåtervinning samt återvinning av betong, grus och sten. Deponifractionen är stor i Österåker och är en viktig utmaning att komma tillrätta med, även om den stadigt minskar. Deponifractionen har som andel av grovavfallet inklusive trädgårdsavfallet minskat från 39 till 29 procent mellan 2004 och 2010. Räknas trädgårdsavfallet bort utgör deponifractionen hela 34 procent 2010. En betydande del av deponifractionen härrör till den fastighetsnära insamlingen som inte möjliggör annan sortering än i fraktionerna brännbart respektive deponi samt elavfall och trädgårdsavfall. Åtgärder som är på gång redan nu för att minska deponifractionen är informationsinsatser, bättre skyltning av deponifractionen, anläggandet av en större återvinningscentral med möjlighet till utsortering av gips och eventuellt planglas, utrymme för demontering av möbler, samt möjlighet till återanvändning av genom återbruk eller samarbete med Myrorna eller motsvarande för att möjliggöra hushållen att lämna sina saker vidare för återanvändning som alternativ till att slänga dem.

Från och med 2012 samlas grovavfall in i storsäck som hämtas med kranbil efter beställning från respektive fastighetsägare eller hushåll. Den tidigare insamlingen som innebar att hushållen kunde lämna sitt grovavfall på marken två gånger per år medförde stora arbetsmiljöproblem eftersom de innebar många och tunga lyft för personalen. Hushållen har nu möjlighet att beställa obegränsat antal hämtningar mot en avgift.

¹⁷ Siffran är utslagen på antalet permanentboende utan omräkning av antalet fritidsboende till personekvivalenter. Det finns i dags läget ingen metod för att räkna ut detta på ett korrekt sätt.

¹⁸ Att jämföra med genomsnittet för Stockholmslän på 186 kg per person, källa Avfall Web.

Handwritten signature and initials



Figur 3. Behandling och omhändertagande av grovavfall, viktprocent.

1.4.3 Park- och trädgårdsavfall

Den vanligaste behandlingen av park- och trädgårdsavfall är troligen hemkompostering eller förbränning av avfallet på den egna fastigheten. Mängderna park- och trädgårdsavfall som tas omhand på den egna fastigheten är av naturliga skäl okända. Insamling av trädgårdsavfall sker via Brännbackens återvinningscentral och i mindre utsträckning genom fastighetsnära insamlingskampanj. Ingen insamling sker i skärgården. Mängden insamlat trädgårdsavfall redovisas i Tabell 6.

Förbränning av trädgårdsavfall i tätbebyggda områden innebär en hälsorisk, därför finns det en fördel med att avfallet samlas in och går istället till energiproduktion. Från 2012 kommer hushållen att erbjudas abonnemang för trädgårdsavfall, en tjänst som även har efterfrågats.

Tabell 6. Insamlade mängder trädgårdsavfall¹⁹.

Trädgårdsavfall	Totalt (ton)	Per person (kg)
2010	1 339	34
2009	1 507	38,5
2008	1 117	29

1.4.4 Farligt avfall

Farligt avfall är sådant avfall som innehåller farliga ämnen och därför ska hanteras separat från annat avfall. Insamlingen av hushållens farliga avfall sker via miljöstationer, Samlare, Brännbackens återvinningscentral samt via en flytande återvinningscentral med två stopp per år på 17 olika platser på kommunens öar. Elavfall, som också klassas som farligt avfall, samlas i vissa fall även in i butik som säljer sådana varor. Det mesta elavfallet som uppkommer i hushållen omfattas av producentansvar. Producenterna ansvarar för insamling och omhändertagande av elavfallet. Ett nytt samarbetsavtal ska tas

¹⁹ Siffran är utslagen på antalet permanentboende utan omräkning av antalet fritidsboende till personekvivalenter. Det finns i dags läget ingen metod för att räkna ut detta på ett korrekt sätt.

M AS

fram under planperioden där rollerna tydliggörs. Tillsvidare är Roslagsvatten genom nuvarande samarbetsavtal ansvariga för att elavfallet samlas in och transporteras till Brännbacken där El-kretsen hämtar det för vidare behandling. Batterier samlas till största delen in via batteriholkar som finns utplacerade runt om i kommunerna och via Roslagsvattens Samlare. El-kretsen ansvarar för insamlingen.

Att farligt avfall samlas in och inte blandas med övrigt avfall är mycket viktigt. Tillgängligheten till insamlingssystem för farligt avfall och elavfall behöver därför vara god. 2009, innan Samlarna infördes, ansåg endast 68 procent att kommunen hade en god tillgänglighet vad gäller insamlingsställen för farligt avfall, en siffra som inte kan anses tillräcklig för att nå en insamlingsgrad på 100 procent, vilket är det mål som kommunen har satt upp. Det är också att verka för att minska uppkomna mängder genom ökad information.

Från och med 2012 tas mobil insamling av farligt avfall bort på grund av minskande nyttjandegrad (2005-2010 minskade den insamlade mängden från 12 till 1 procent av den totala mängden insamlat farligt avfall). På samma gång förbättras möjligheterna att lämna farligt avfall genom redan införskaffade Samlare och genom möjligheten att få farligt avfall hämtat vid fastighet genom budning (en möjlighet som finns i taxan idag men som är svårtolkad både som tjänst och taxa, samtidigt som den är mycket dyr och nyttjandet näst intill obefintligt). Syftet är att komplettera befintliga välfungerande insamlingssystem med förbättrad tillgänglighet för dem som inte är bilburna eller av andra anledningar önskar kunna få hämtat farligt avfall vid den egna fastigheten. Viktigt i arbetet med att samla in allt farligt avfall kan antas vara att öka kunskapen och motivationen hos medborgarna genom bättre information och tillgänglighet, men det kan också handla om att identifiera nya målgrupper och insamlingsätt. Ingen fastighetsnära insamling av farligt avfall från flerbostadshus sker t.ex. i dagsläget.

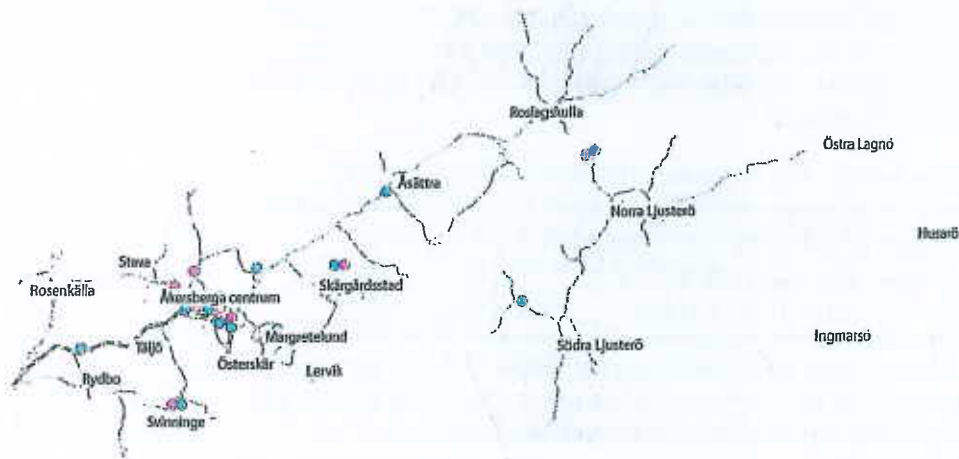
I skärgården tas inte bygg- och rivningsavfall emot på den flytande återvinningscentralen på grund av platsbrist. Det finns indikationer på att eldning av byggavfall är ett problem i skärgården men ingen uppföljning sker idag av hur avfallet hanteras vid bygg- och rivningslov. Tryckimpregnerat trä vars aska är dödlig redan vid mycket små mängder är en fraktion som kan antas vara en viktig beståndsdel i bygg- och rivningsavfallet. Det finns därför ett behov av att öka informationen till hushåll och byggherrar om hur man kan bli av med sitt bygg- och rivningsavfall.

Tabell 7. Insamlade mängder farligt avfall²⁰.

Farligt avfall	Totalt (ton)	Per person (kg)
Småbatterier		
2010	9	0,23
2009	9	0,24
2008	11	0,27
Bilbatterier		
2010	35	0,9
2009	44	1,1
2008	49	1,3
El-avfall		
2010	664	16,8
2009	687	17,5
2008	701	18,1
Övrigt farligt avfall		
2010	376	9,5
2009	434	11,1
2008	468	12,1
SUMMA		
2010	1 084	27,4
2009	1 175	29,9
2008	1 229	31,8

1.4.4.1 Insamlingssystemens utbredning

Miljöstationer finns i större delen av kommunen, Samlare än så länge bara i centrum. I skärgården kan farligt avfall endast lämnas till den flytande återvinningsstationen.



Figur 4. Röda prickar utgör miljöstationer, orange Samlare. För tydligare karta, se bilaga 2.

²⁰ Siffran är utslagen på antalet permanentboende utan omräkning av antalet fritidsboende till personekvivalenter. Det finns i dags läget ingen metod för att räkna ut detta på ett korrekt sätt.

Handwritten notes:
 Roslagsvatten
 14

1.4.5 Slam, latrin och fettavfall

Österåkers kommun arbetar aktivt med miljömålet ingen övergödning, bland annat genom tillsyn av enskilda avloppsanläggningar och genom utbyggnad av det kommunala VA-nätet. Inom de kommande åren bedöms antalet fastigheter med enskilda avlopp att minska med ca 20 procent i och med VA-utbyggnaden i Svinninge, och därmed kan mängden insamlad slam även antas minska på sikt. Att mängderna för närvarande ökar kan bero på ökat nyttjande och ökad permanentering av fritidshus. Insamlade mängder slam från enskilda avlopp framgår av Tabell 8.

Idag transporteras slam som en gemensam avloppsfraktion från enskilda avlopp till avloppsreningsverk och rötgasen nyttiggörs. Det finns andra mer kretsloppsanpassade alternativ. I det nationella miljömålet *God bebyggd miljö* står det uttryckt att avfall och restprodukter ska sorteras så att de kan behandlas utifrån sina egenskaper och återföras i kretsloppet. En ren fraktion av exempelvis urin kan spridas på åkermark och fosforföreningar återförs därmed till åkermark och kretsloppet. Kretsloppsanpassad avloppslösning bidrar även till det nationella miljömålet *Ingen övergödning*. För att kunna samla in en separat fraktion krävs kretsloppsanpassade avlopp och krav kommer att behöva ställas framför allt vid nyetablering av avlopp. Det förutsätter även intresserade lantbrukare som vill avsätta fraktionen på deras produktiva åkermark.

Arbetsmiljöverket har det senaste året uppmärksammat arbetsmiljöproblemen inom slamhanteringen. Det handlar om långa och tunga slangdragningar i bland annat kuperad terräng. Här behövs och har påbörjats insatser för att komma tillrätta med problematiken för att säkerställa att de berörda anläggningarna kan tömmas även i framtiden.

Tabell 8. Insamlade mängder slam²¹

Slam	Totalt (ton)
2010	18 941
2009	18 129
2008	18 030

Österåkers kommun har tidigare arbetat aktivt med att minska antalet latrinabonnemang i skärgården eftersom detta har bedömts vara ett stort arbetsmiljöproblem. För att undvika risk för näringsläckage har samtliga upphörande latrinabonnemang följts upp genom en inventering 2008. Många fastighetsägare har valt att istället anlägga latrinkompost eller installera förmultningstolett. Idag förekommer endast budning av latrin i skärgården. Insamlade mängder latrin har därför minskat betydligt under den senaste femårsperioden och är numera en mycket begränsad fraktion. 2005 samlades 93 ton latrin in, mot 24 ton

²¹ Siffran är utslagen på antalet permanentboende utan omräkning av antalet fritidsboende till personekvivalenter. Det finns i dagsläget ingen metod för att räkna ut detta på ett korrekt sätt.

Handwritten signature

2010. Insamlade mängder framgår av Tabell 9. Insamlat latrin transporteras till Salmunge i Norrtälje kommun där det våtkomposteras.

Tabell 9. Insamlade mängder latrin²²

Latrin	Totalt (ton)
2010	24
2009	37
2008	30

Insamlade mängder fett framgår av tabell 10. Insamlat fett går till Norrköpings fettåtervinning där det återvinns.

Tabell 10. Insamlade mängder fett

Fett	Totalt (ton)
2010	258
2009	341
2008	232

1.4.5.1 Sopmajor och övriga anläggningar för det rörliga friluftslivet

Avfall från fritidsbåtar utgör hushållsavfall och omfattas av den kommunala renhållningsskyldigheten²³. Avfallet kan utgöras av kärl- och säckavfall, toalettavfall och farligt avfall. Samtidigt har Sjöfartverket reglerat vilka mottagningsanordningar som ska finnas i hamnar och ställer krav på dem som bedriver hamnverksamheten att kunna ta emot dessa avfallslag. Österåkers kommun har 26 sopmajor där det rörliga friluftslivet kan lämna sitt avfall. På 13 av dessa finns även toaletter av olika slag, vanligast torrtoalett. I vissa av kommunens hamnar finns möjlighet att dels lämna farligt avfall, dels tömma båttankar. Behandlingen av det farliga avfallet bekostas av Roslagsvatten. Samhällsbyggnadsförvaltningen har sökt och fått LOVA-bidrag²⁴ till att anlägga en mottagningsstation för båtslam på Ingmarsö.

I juni 2010 fick Transportstyrelsen regeringens uppdrag att genomföra ett förbud mot att släppa ut toalettavfall från fritidsbåtar, med krav på fritidsbåtshamnar att tillhandahålla mottagningsanläggningar. Då många båtar vistas i kommunens vatten utan att nödvändigtvis besöka hamnar är det angeläget att se över behovet av att ta emot båtslam och annat avfall i övriga delar av skärgården för att minska utsläppet av avloppsvatten till Östersjön, vilket är ett av de lokalt prioriterade miljömålen.

²² Siffran är utslagen på antalet permanentboende utan omräkning av antalet fritidsboende till personekvivalenter. Det finns i dagsläget ingen metod för att räkna ut detta på ett korrekt sätt.

²³ Gästrike Återvinnarens avfallsplan, bilaga 2.

²⁴ Länsstyrelsens bidrag för lokala havsmiljöåtgärder.

1.5 Avfall som omfattas av producentansvar

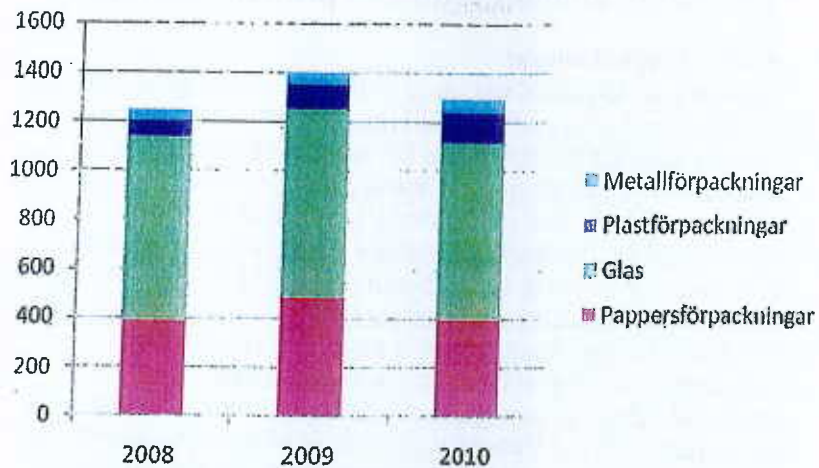
1.5.1 Förpackningar

Insamling av förpackningar sker genom producenternas försorg. Producenterna har gett FTI AB i uppdrag att ansvara för att lämpligt insamlingssystem ska finnas i kommunerna. FTI AB insamlar in förpackningar via återvinningsstationer, för vilka de även ansvarar för drift och skötsel. I Österåker finns för närvarande 14 återvinningsstationer vilket motsvarar 2 823 invånare/station, vilket är en försämring med 250 invånare/station sedan 2006. Målsättningen i den befintliga avfallsplanen är att det ska finnas en återvinningsstation per 1 500 invånare, en målsättning som har visat sig mycket svår att nå. I den enkätundersökning som gjordes hösten 2009 anser endast 74 % av hushållen de har tillräckligt nära till en återvinningsstation. Det finns därför ett stort behov att se över hur målet med att öka utsorteringen av förpackningar bäst ska kunna nås. Viss insamling av förpackningar och då framförallt glasförpackningar sker även i begränsad omfattning i enskilda behållare i skärgården genom kommunens försorg. Fastighetsägare till flerbostadshus kan själv anordna fastighetsnära insamling av förpackningar och får i dessa fall stå för transportkostnaden själv.

Det finns idag ett visst missnöje bland medborgarna kring skötseln av återvinningsstationerna, och överfulla behållare och nedskräpade stationer är vanligt förekommande trots en regelbunden dialog mellan Roslagsvatten och FTI. För många kommuninvånare är det otydligt vem som bär ansvaret och kommunen får ta en stor del av missnöjet. Det finns därför även av den anledningen ett behov av att se över hur insamlingen av förpackningar skulle kunna förändras.

Insamlade mängder förpackningar redovisas i Figur 4. Den mängd förpackningar som samlades in i Österåker 2010 var ca 1 294 ton. Utifrån den plockanalys som gjordes 2008 kan man anta att det finns omkring ytterligare 2 300 ton²⁵ tillgängligt för utsortering och materialåtervinning. Den utsorterade mängden förpackningar skulle i så fall bara motsvara 36 procent av de tillgängliga förpackningarna i kommunen.

²⁵ Andel förpackningar i plockanalys genomförd 2008 motsvarade 24 %, beräkning är gjord utifrån insamlade mängder hushållsavfall 2010.

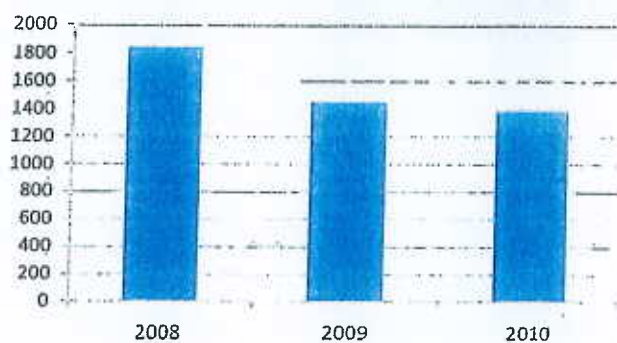


Figur 5. Insamlade mängder förpackningar, ton²⁶.

1.5.2 Returpapper

Insamling av returpapper sker genom producenternas försorg. Producenterna har gett FTI AB att ansvara för att lämpligt insamlingssystem ska finnas i kommunerna. FTI AB insamlar in returpapper via återvinningsstationer. Insamling av returpapper sker också till stor del i enskilda behållare runt om i kommunen vilket gör tillgängligheten att lämna returpapper betydligt bättre än för förpackningarna enligt ovan. Fastighetsägare till flerbostadshus kan själva anordna fastighetsnära insamling av returpapper och får i dessa fall stå för transportkostnaden själv men ersätts till vis del av FTI AB.

Insamlade mängder returpapper redovisas i Figur 5. Den mängd returpapper som samlades in i kommunen år 2010 var cirka 1 387 ton. Allt insamlat returpapper har gått till materialåtervinning. Utifrån de plockanalyser som gjordes 2008 kan man anta att det finns ytterligare ca 400 ton²⁷ tillgängligt för utsortering och materialåtervinning. Den utsorterade mängden returpapper skulle i så fall motsvara 78 procent av det tillgängliga returpappret.



Figur 6. Insamlad mängd returpapper, ton²⁸.

²⁶ Källa FTI AB

²⁷ Andel förpackningar i plockanalys genomförd 2008 motsvarade 4 %, beräkning är gjord utifrån insamlade mängder hushållsavfall 2010.

²⁸ Källa FTI AB.

Handwritten initials/signature

Det är oklart om mängderna returpapper har minskat under senare år eller om sorteringen har försämrats så att fraktionen har ökat i käril- och säckavfallet. För att få svar på frågan måste en ny plockanalys göras.

1.5.2.1 Insamlingssystemens utbredning

Återvinningsstationer finns i större delen av kommunen. I skärgården kan vissa fraktioner lämnas på Ingmarsö, Husarö och Ljusterö-Åsättra.



Figur 7. Gröna prickar utgör återvinningsstationer. För tydligare karta, se bilaga 2.

1.5.3 El-avfall

Se avsnittet om farligt avfall.

1.5.4 Bilar

Enligt Miljöbalken är det förbjudet och även straffbart att överge en uttjänt bil på ett sätt som kan påverka människors hälsa och miljön. Omhändertagandet av övergivna skrotbilar regleras i lagen (1982:129) om flyttning av fordon i vissa fall. Den reglerar också när felparkerade fordon eller fordonsvrak får flyttas av myndighet och när fordon anses vara fordonsvrak. Kommunen får besluta om flyttning av skrotbilar från såväl allmänna platser som enskilda områden medan Vägverket ansvarar för de allmänna vägarna.

Ansvar för omhändertagande av fordonsvrak är delat mellan Samhällsbyggnadsförvaltningen och Roslagsvatten, där Roslagsvatten ansvarar för utredning och Samhällsbyggnadsförvaltningen är ytterst ansvarig och beslutsfattande myndighet. Idag tas ingen avgift för flytt av fordon från fordonsägaren, vilket kan bidra till att antalet övergivna fordon ökar.

Tabell 11. Antal skrotade bilar

Skrotbilar	Antal
2010	43
2009	38
2008	38

1.5.5 Däck

Däck omfattas av producentansvar och Svensk Däckåtervinning AB (SDAB) organiserar omhändertagandet och återvinningen av däck i Sverige. Däcken samlas in via branschen, men även på Brännbackens återvinningscentral genom ett avtal med SDAB. Här tas däck emot både med och utan fälg, och en avgift tas ut för däck med fälg. Ingen statistik finns tillgänglig. Inga problem har identifierats med hanteringen.

1.5.6 Läkemedel

Sedan 2009 är det producentansvar även på läkemedel. Cytostatika är dock undantaget eftersom producentansvaret inte omfattar farligt avfall, och ansvaret för denna insamling kvarstår därför på kommunen. Även kasserade kanyler som uppstår hos hushållen räknas som hushållsavfall. Insamling av läkemedel sker via apoteksaktörer. Kasserade kanyler kan hushållen lämna till apoteken efter avtal²⁹ med Roslagsvatten. Ingen statistik finns tillgänglig. Inga problem har identifierats med hanteringen.

1.6 Nedskräpning

Ansvar för den nedskräpning som förekommer i kommunen är fördelat på många parter. Enligt miljöbalken är den som skräpat ned i första hand ansvarig och i andra hand dem som är markägare, men det kan vara svårt att hitta den som orsakat nedskräpningen och en fastighetsägare kan vara olyckligt drabbad. Vägverket har entreprenörer som sköter städning utmed deras vägar och Samhällsbyggnadsförvaltningens väg- och trafikentreprenör sköter städningen på kommunal mark. I fall där ansvaret är oklart, brådslande eller där det är orimligt att ställa krav på en fastighetsägare samarbetar miljö- och hälsoskyddsmyndigheten och Roslagsvatten för att hantera problemet. Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten och Roslagsvatten planerar även att ta fram gemensamma rutiner för att på ett tydligare sätt konkretisera ansvaret kring nedskräpning.

Nedskräpningsproblematiken är inte omfattande varken på fastlandet eller i skärgården. I skärgården samlas grovavfall in via en flytande återvinningscentral som är välanvänd och även mycket uppskattad. Ärenden om dumpning inkommer mycket sällan till miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

1.6.1 Hundlatrin

I definitionen av hushållsavfall ingår även hundlatrin. Hundägare är skyldiga att plocka upp föroreningar efter sina hundar på offentlig plats, och latrinerna kan lämnas i kommunala

²⁹ Idag sker detta enligt överenskommelse med de apotek som tillkommit efter att apoteksmonopolet upphörde, men avtal kommer att tecknas.

M
AD

papperskorgar eller i respektive hundägares kärl. I vissa områden har reklamfinansierade hundlatrinpåsar satts upp på prov.

1.7 Ekonomi

Den kommunala avfallshanteringen finansieras helt genom den avgift som tas ut av abonnenterna. Avgiftens storlek regleras i avfallstaxan som antas av kommunfullmäktige. För avfall som inte ingår i kommunens renhållningsansvar kan avgift tas ut enligt särskild taxa.

Taxan är uppdelad i en grundavgift och en tömningsavgift. Den fasta grundavgiften finansierar miljöstationer, återvinningscentral, behandling av grovavfall, farligt avfall och visst trädgårdsavfall samt omhändertagande av hushållens små döda djur. Grundavgiften täcker även kommunens kostnader för utvecklingsprojekt enligt avfallsplanen, administration, hushållsinformation, sopmajor samt insamling av skrotbilar. Tömningsavgiften ersätter entreprenören för behållare, insamling och transport av hushållsavfall och finansierar behandling av det brännbara hushållsavfallet samt omlastning och transport av hushållsavfallet till behandlingsanläggningen.

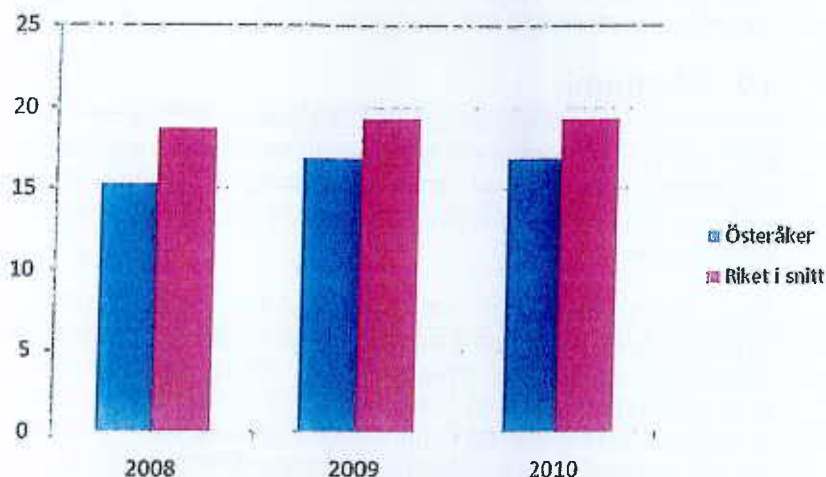
Från och med 2012 kommer taxan troligtvis att styras mer mot principen om att förorenaren ska betala genom att den som inte sorterar sitt avfall³⁰ beläggs med en högre avgift. Andra lämpliga sätt att miljöstyra taxan skulle kunna vara att subventionera beställning av hämtning av farligt avfall.

HSB, Hyresgästföreningen, Riksbyggen, SABO och Fastighetsägarna undersöker årligen avgifterna för fjärrvärme, el, vatten och avlopp samt avfall för flerbostadshus i Sveriges samtliga kommuner, den så kallade Nils Holgerssonundersökningen. Undersökningen sker i samarbete med branschorganisationerna Svenskt Vatten, Avfall Sverige och Svensk Fjärrvärme. Avfallskostnaden beräknas enligt vissa standardiserade förutsättningar. I figur 6 visas resultatet för Österåker relativt landet i snitt för 2008-2010³¹. Någon motsvarighet för villaägare finns inte.

³⁰ I första hand matavfall och beställning av osorterat grovavfall.

³¹ Källa: Avfall Web, Avfall Sveriges webbaserade statistiksystem för hantering av avfallsstatistik

Handwritten initials: "K" and "BS" in blue ink.



Figur 6. Avgift för Nils Holgersson-fastigheten

1.8 Avfallstransporter

Att avfallet transporteras är en förutsättning för att avfall ska kunna omhändertas. Hur transporten sker kan variera, men generellt är att transporterna ger upphov till miljöpåverkan genom bland annat utsläpp till luft och buller. Uppgifter om bränsleförbrukning och körsträckor finns endast framtagna för insamling av kärll- och säckavfall på fastlandet, i övrigt saknas statistik beträffande transporterna, och därmed beträffande transporternas miljöpåverkan. Insamling av avfallet är dock den del som bedöms leda till mest transporter.

Enligt Österåkers klimat- och energistrategi som antogs 2011 var ett av målen att andelen förnybar energi ska öka till 80 % fram till år 2020. Även avfallsverksamheten ska ta fram statistiskt underlag för att öka kunskapen om den egna verksamhetens klimatpåverkan och därefter även ta fram mål som ligger i linje med denna ambition. Arbetet kan t.ex. om fatta möjligheten att ställa högre krav i samband med upphandling, uppföljning av avtal och översyn av möjligheten att anordna viss behandling i egen regi.

1.8.1 Transport av kärll- och säckavfall

Från 2012 kommer omlastning att ske vid avfallsanläggningen på Hagby och transporteras därifrån vidare till Högdalen, Stockholm. Med anledning av att omlastningen flyttas från Brännbacken till Hagby kan transporterna förväntas öka något för det avfall som samlas in norr om Brännbackens återvinningscentral. Till och med 2011 transporterades kärll- och säckavfallet totalt ca 3 900 mil per år, eller förbrukade 2,3 liter diesel/ton insamlat avfall. Med tanke på att insamling av matavfall påbörjas 2012 kan dock Hagby vara ett föredrag, framför allt där tvåfacksbilar nyttjas eftersom det då blir en och samma omlastningsplats för båda fraktionerna. Två omlastningsplatser skulle annars medföra totalt längre transportsträckor.

Transporterna från omlastningen på Hagby till Högdalens förbränningsanläggning kan antas vara mer bränsleeffektiva per ton eftersom dessa fordon kör med en mer komprimerad last.

M

AD

Sträckan, beräknat på 30 ton per bil och 90 km per transport, skulle innebära en total transportsträcka på ca 2 900 mil/år. Detta innebär en minskning med ca 200 mil/år jämfört med tidigare när omlastning skedde på Brännbacken.

Vilka transportrörelser och därmed vilken miljöpåverkan som uppkommer vid insamling beror på vilket insamlingssystem som används. Det vanligaste insamlingssystemet är i dag insamling i kärl och säck men även underjordsbehållare förekommer. Underjordsbehållare är ett sätt att minska transporterna eftersom det innebär gemensamma insamlingspunkter för flera hushåll (under förutsättning att avfallet inte transporteras dit med personbil). Även insamling med sopsug, som diskuteras men ännu saknas i kommunen, kräver mindre transportrörelser än konventionell insamling i kärl. Genom att använda alternativa drivmedel kan miljöpåverkan från transporterna minska.

1.8.2 Transport av övrigt hushållsavfall

1.8.2.1 Transport av grovavfall

Till och med 2011 samlades grovavfall till största delen (ca 60 %) in via Brännbackens återvinningscentral men också till stor del via insamlingskampanjer på fastlandet och i skärgården (med färja). Transporten av grovavfallet till återvinningscentralen sker huvudsakligen med personbil. Det grovavfall som transporteras till den mobila grovavfallskampanjen i skärgården transporteras huvudsakligen till fots eller till viss del med båt. Antalet besökare på återvinningscentralen är inte kartlagd.

SÖRAB har för sina anläggningar gjort trafikräkningar på Hagby. Med en genomsnittlig körsträcka till närmaste återvinningscentral på 5 km vilket skulle detta medföra ett jämförelsevärde på 45 km/ton. Förhållandet kan antas vara jämförbart för Österåkers kommun, med skillnaden att den genomsnittliga körsträckan troligtvis blir längre. Från Åkersberga centrum, där majoriteten av hushållen finns, är avståndet till Brännbacken 6 km. Till det kommer hushåll som transporterar sitt avfall från Rydbo, Ljusterö och andra mer avlägsna platser.

SÖRAB har även gjort beräkningar för den fastighetsnära insamlingen av grovavfall som förekommer i regionen. Det beräknade jämförelsevärdet för fastighetsnära insamlat grovavfall var 9 km/ton. Fastighetsnära insamlat grovavfall ledde alltså i snitt till en betydligt mindre transportrörelse jämfört med insamling av grovavfall via återvinningscentral. I Österåkers perspektiv har den fastighetsnära insamlingen dock inneburit en sämre sortering eftersom det bara har varit möjligt att lämna i fyra fraktioner (brännbart, icke brännbart, elavfall och trädgårdsavfall), varför en sådan analys skulle behöva kompletteras med fördelarna med ökad sortering för det material som transporteras till ÄVC:n för att analysen ska bli komplett. För framtida bedömning av vilka insamlingssystem som ger den minsta miljöpåverkan är dock dessa siffror viktiga att beakta.

1.8.2.2 Transport av övriga avfallslag

Insamlingen av park- och trädgårdsavfall sker via Brännbackens återvinningscentral och via fastighetsnära insamling, även om det senare utgjort en mycket liten del. 2012 införs abonnemang för

trädgårdsavfall. SÖRABs beräkningar för transporter av grovavfall bedöms vara tillämpbara för den här fraktionen, och miljöpåverkan från transporter av park- och trädgårdsavfall kan därmed antas minska om abonnemanget blir väl nyttjat.

Insamlingen av farligt avfall sker via återvinningscentralen, miljöstationerna och Samlarna samt via flytande återvinningscentral i skärgården. Till och med 2011 förekom insamlingskampanjer på fastlandet med stopp på ett antal platser i kommunen. Om biltransporterna kan antas öka med anledning av detta beror troligtvis på hur taxan för hämtning av farligt avfall vid fastighet utformas. Inga beräkningar har gjorts beträffande detta.

Insamling av slam, latrin och fett sker via fastighets- respektive verksamhetsnära insamling. Beräkningar för transporterna saknas i dagsläget och bör tas fram. Slammet från enskilda anläggningar transporteras idag till Upplands Väsby och släpps där på en ledning för vidare transport till Käppalaverket på Lidingö eftersom Österåkers lokala reningsverk i Margretelund inte har kapacitet att ta emot det. När beslut i framtiden ska tas om en eventuell utbyggnad av Margretelunds reningsverk kontra andra alternativ bör miljöpåverkan från transporterna av slammet från enskilda avlopp vägas in.

Insamling av producentansvarsmaterial sker genom producenternas försorg. Inga uppgifter kring transporter har begärts in. Inga beräkningar finns för de mindre mängder producentansvarsmaterial som ingår i det kommunala åtagandet.

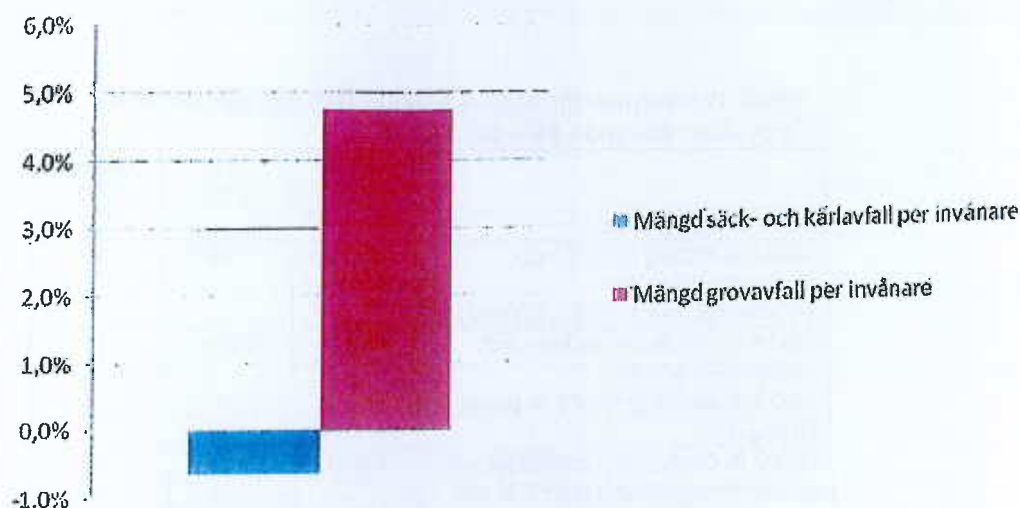
1.8.3 Transporter från behandling till slutligt omhändertagande

Inga uppgifter finns om transportrörelserna för transporter från behandling till slutgiltigt omhändertagande.

1.9 Framtida hushållsavfallsmängder

Det är svårt att dra slutsatser om framtidens avfallsmängder, men inte oviktigt. För att kunna planera för en hållbar framtida avfallshantering är det viktigt att veta hur förutsättningarna kan komma att förändras och vilka mängder vi behöver planera för, och hur detta kan komma att påverka val av metoder för insamling och behandling.

Den nationella avfallsplanen och allt fler kommunala avfallsplaner har som mål att verka för avfallsminimering, samtidigt som konsumtionen stadigt ökar och medför ökade avfallsmängder. Den nationella trenden har fram till 2008 gått mot stadigt ökade mängder avfall men 2008 sågs ett trendbrott och 2009 minskade mängderna. Samtidigt har trenden för Österåkers kärll- och säckavfall varit den motsatta och minskat flera år i rad, medan grovavfallet i stort har följt den nationella trenden. För Österåker har den totala mängden kärll- och säckavfall ökat i snitt med 0,5 % mellan 2004 och 2010 medan grovavfallet ökat med i snitt 5 % per år under samma period. Befolkningen har under samma period ökat med 7 %. Per person innebär detta en minskning med 0,7 procent kärll- och säckavfall per år och en ökning av grovavfallet med 4,7 % per person och år. Trenderna för framtiden är med andra ord spretiga och svåra att förutsäga.



Figur 7. Förändring av avfallsmängder i snitt 2004-2010

Befolkningen i Österåker har ökat kraftigt sedan 1950 och ökade mellan 2006 och 2010 från 37 500 till 39 500 invånare. Kommunen har en ung befolkning med medelålder på 38 år och med högt födelsenetto vilket väntas vara en ihållande trend. En viktig faktor i Österåkers befolkningsprognoser är det framtida bostadsbyggandet, och översiktsplanen innehåller planer för 2 475 nya bostäder fram till 2019, både nybyggda och permanentering av fritidshus. Kommunen beräknas ha en fortsatt positiv befolkningsutveckling med en ökning av 4 385 personer fram till 2019 vilket motsvarar 11 % och en årlig ökning mellan 1 och 2 %. Under prognostiden väntas framför allt andelen äldre (65+) att öka mest och befolkningen i yrkesaktiv ålder 20-64 väntas öka mindre än övriga grupper (6 %). Befolkningen väntas uppgå till ca 43 500 invånare år 2019.³²

För prognosen för Österåkers framtida avfallsmängder visas två möjliga alternativ men som båda skiljer sig åt markant. Det ena scenariot visar resultatet av att vi följer den trend som det senaste decenniet har varit dominerande, dvs. en ökningstakt på två procent per år³³, det andra scenariot om man räknar det som varit den lokala trenden de senaste åren. I kär- och säckavfallet inkluderas matavfallet i prognosen även om detta kommer att sorteras ut hos hushåll på fastlandet.

³² Befolkningsprognos 2010, Österåkers kommun, Ekonomienheten

³³ Avfallsmängder i framtiden, PROFU 2001

Tabell 12. Prognos för kärll- och säckavfall och grovavfall för Österåkers kommun åren 2010-2019

	2010 (ton)	2020 (ton)	Ökning (%)
Kärll- och säckavfall			
Med 2 % ökning av kärll- och säckavfallet och en befolkningsökning med 1 % per år	9 500	12 800	35
Med 1 % minskning av kärll- och säckavfallet och en befolkningsökning med 1 % per år	9 500	9 500	0
Grovavfall			
Med 2 % ökning av grovavfallet och en befolkningsökning med 1 % per år	8 800	11 800	35
Med 5 % ökning av grovavfallet och en befolkningsökning med 1 % per år	8 800	15 800	80

Brännbackens återvinningscentral är idag endast anmälningspliktig. Om mängderna avfall ökar kan tillstånd behöva sökas för anläggningen.

1.9.1.1 Mängd matavfall år 2020

I Österåker bestod vid senaste plockanalysen (2008) kärll- och säckavfallet av 47 procent matavfall³⁴. Om mängden matavfall fortsätter att vara densamma som dagens innebär det att det 2020 uppstår 6000 ton biologiskt avfall från hushållen. Till det kommer matavfall från verksamheter som 2006 beräknades vara ca 900 ton, för vilket ingen prognos tagits fram för 2020. Om 35 procent av matavfallet ska samlas in och behandlas biologiskt innebär det att i grova drag 2 500 ton matavfall ska samlas in och behandlas.

1.9.1.2 Producentansvarsavfall år 2020

Det statistiska underlaget beträffande producentansvarsmaterialet är inte tillräckligt för att dra några slutsatser om framtida avfallsmängder. Om vägning av hushållsavfallet införs under planperioden, vilket är troligt, kan mängderna antas öka. Om antalet återvinningsstationer kommer att motsvara behovet är dock tveksamt med tanke på den negativa utvecklingen idag vad gäller tillgängligheten. Detta är en fråga som behöver hanteras genom att hitta alternativa sätt till traditionella återvinningsstationer om utsorteringen av förpackningar ska kunna öka.

1.9.2 Prognos för behandling

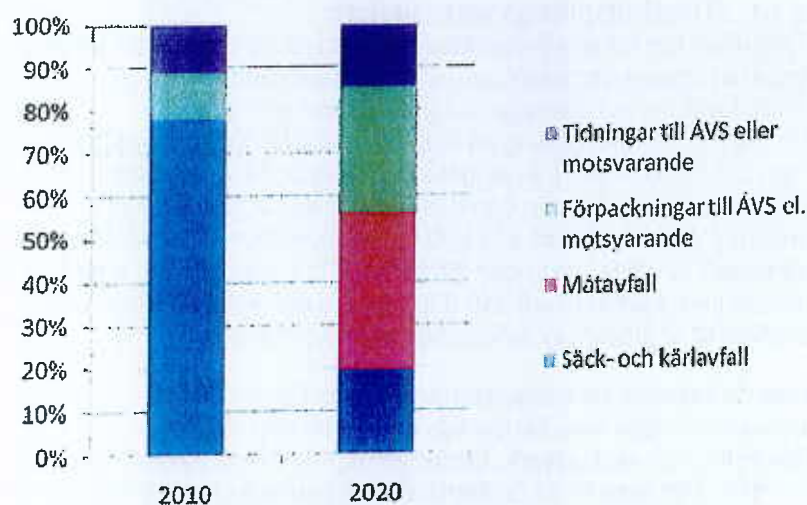
Redan det nya avtal som träder i kraft 2012 kommer att påverka behandlingen av avfallet på så vis att mindre mängder grov- och byggavfall kommer att deponeras (planglas, gips mm) och större mängder kommer att materialåtervinnas (matavfall och troligtvis även visst förpackningsmaterial). Troligtvis kommer även mer varor och produkter att återanvändas istället för att bli avfall, men

³⁴ Flerfamiljshus.

*M
B*

det är oklart om det kommer att gå att få fram statistik för denna fraktion eller inte. För grovavfallet över lag saknas tillräckligt säkerställd statistik över deponifractionens innehåll för att avgöra potentialen, men i den plockanalys som gjordes 2009 bedömdes 36 procent vara möjligt att material- eller energlättervinna och 19 procent utgjordes av möbler av okänd kvalitet. Man kan därför grovt uppskatta att deponifractionen skulle kunna minska med 35-50 procent, motsvarande 4-6 procent av de totala avfallsmängderna.

Om målen nås till 2020 dvs. att allt avfall sorteras rätt, kommer kärl- och säckavfallet inklusive förpackningsmaterialet att ha följande fördelning gentemot idag i ett normalt hushåll på fastlandet. Ingen hänsyn har tagits till ändrade beteendemönster eller framtida förpackningar, utan uppskattningen är gjord utifrån dagens mängder och fraktioner.



Figur 8. Fördelning av kärl- och säckavfall inkl. förpackningsavfall 2010 och 2020.

2 VERKSAMHETSAVFALL

Från företag, verksamheter och industri uppkommer dels specifika avfallsslag beroende på typ av verksamhet men också vanligt förekommande farligt avfall, elavfall, jord- och schaktmassor, bygg- och rivningsavfall samt förpackningsavfall. Avfallet omfattas inte av kommunens renhållningsansvar och verksamheterna måste själva se till att ha ett fungerande system för att avfallet kan transporteras och tas emot på ett riktigt sätt. Däremot är det viktigt att det säkerställs att det finns en lokal plats för omlastning och sortering av verksamhetsavfall för att kunna begränsa transporterna av avfallet.

Avfallsplanen ska översiktligt beskriva även verksamhetsavfallet, mängder som uppkommer samt om det finns några problemområden och förslag på åtgärder. Kommunen kan göra ett urval utifrån vilka uppgifter som finns tillgängliga och med utgångspunkt från de avfallsströmmar som antas ha stor betydelse för hälsa, säkerhet och miljö eller vara av annan lokal betydelse. En övergripande enkätförfrågan gjordes bland

kommunens verksamheter inför föregående avfallsplan. Resultatet visade att hos många företag i kommunen uppkommer endast mindre mängder avfall, såsom emballage, spillolja, batterier och lysrör. Någon kompletterande inventering har inte gjorts i nuläget då näringslivsstrukturen till stora delar är densamma. Kunskap om vilket avfall som kommer från företag får kommunen istället genom tillsynsarbetet. För de verksamheter som lämnar årsrapport och har regelbundna tillsynsbesök är avfallsfrågor en självklar del av tillsynen. För mindre företag som bedriver miljöfarlig verksamhet sker tillsyn och kontakt mera sällan och ofta i samband med klagomål. 89 procent av alla företag i Österåker har färre än fem anställda varav 69 procent är enmansföretag.

2.1 Avfall från miljöfarlig verksamhet

2.1.1 Tillståndspliktiga verksamheter

Österåker har tre tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter varav två är avloppsreningsverk och ett är en panncentral. Brännbackens avfallsanläggning är klassad som en tillståndspliktig anläggning så länge som avslutningsarbetet pågår men det förekommer inte längre någon deponering eller aktiv tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet. Till sluttäckningen har anläggningen tagit emot 313 000 ton jord som kan vara mindre förorenad för att lägga under tätskiktet, 903 ton slam och 19 900 ton ren jord. Sammanlagt 340 300 ton jord och schaktmassor har använts till sluttäckning och etablering av växtskikt

Från de kommunala avloppsreningsverken i kommunen uppkommer slam som behandlas genom rötning vid Margretelunds reningsverk. Under 2010 producerades ca 3 100 ton rötat slam som till 61 % återfördes till jordbruksmark, 24 % gick till jordtillverkning och 15 % användes till sluttäckning av deponi. Materialet som används till jordförbättring och näring betraktas inte som ett avfall.

Fjärrvärmens i kommunen produceras vid tre panncentraler som i hög utsträckning använder biobränslen. Under 2010 transporterades ca 36 ton aska bort som avfall. Askan är av den kvaliteten att den skulle kunna återföras till skogsmark men går för närvarande till deponi. En tillståndsprövning har påbörjats för en större fjärrvärmecentral där produktionen ska baseras på biobränslen. Frågan om möjlighet till återföring av aska kommer då att prövas.

2.1.2 Anmälningspliktiga företag

I kommunen finns ca 45 anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter. De flesta är mindre företag inom verkstad, måleri, fordonstvätt, ytbehandling och plasttillverkning där det uppkommer specifika avfallsslag som t ex metallhydroxidslam, färgavfall, oljeavfall, lösningsmedel och liknande farligt avfall. Men flertalet företag har endast små mängder farligt avfall och genererar till största delen avfall som kan jämföras med hushållsavfall samt emballage som omfattas av producentansvaret. Då det gäller farligt avfall, är verksamheterna själva skyldiga att se till att detta avfall transporteras och tas omhand på ett miljömässigt riktigt sätt.

M
AD

2.2 Schaktmassor och bygg- och rivningsavfall

En växande sektor är bygg- och anläggningsbranschen som genererar såväl schaktmassor som bygg- och rivningsavfall. Rena jord- och schaktmassor återanvänds ofta inom byggprojektet eller lämnas till annan entreprenör som har användning för massorna. Förorenade massor eller överskottsmassor kan behöva hanteras som avfall eller farligt avfall och kan tas emot på närliggande sorterings- eller avfallsanläggningar.

Bygg- och rivningsavfall lämnas ofta i container vid större byggprojekt och hämtas av valfri entreprenör för sortering och slutlig behandling. Det finns ett behov av att i större utsträckning kunna sortera bygg- och rivningsavfall på plats för att minska transporter och omlastning av avfallet innan det kan gå till slutlig behandling. Vid mindre bygg- och renoveringsprojekt transporteras avfallet med bil eller lätt lastbil och lämnas på Brännbackens återvinningscentral. För verksamheter som lämnar avfall och farligt avfall på återvinningscentralen tas en avgift ut. För farligt avfall gäller att verksamheten ska kunna visa hur avfallet har transporterats och till vilken mottagare det har gått. Det kan vara svårt att avgöra vilka avfallslämnare som är företag och vilka som är privatpersoner och därmed vilka mängder som genereras hos de båda grupperna. Mängden bygg- och rivningsavfall som lämnas kan idag inte heller särskiljas från mängden grovavfall och det är oklart hur stor del av grovavfallet som är att betrakta som bygg- och rivningsavfall. Om åtgärder behöver vidtas för att minska mängden avfall som går till deponi kan aktiviteter och information även behöva riktas till småföretag och byggföretag.

Grovavfall från öar i skärgården hämtas vid kampanjer, men bygg- och rivningsavfall ingår inte och kan därmed vara ett problem att bli av med på ett bra sätt. Höga transportkostnader och svårigheter att lämna bygg- och rivningsavfall i skärgården kan leda till ökad risk för nedskräpning och avfallseldning. Det finns därför ett behov av att tydliggöra för byggherrar och fastighetsägare hur de kan bli kvitt sitt byggavfall och varför det är viktigt att hantera det rätt.

2.3 Park- och gatuhållning

Från kommunens egen verksamhet, gatuhållning, underhåll av parker och fritidsanläggningar uppkommer avfall som kan behöva mellanlagras innan ett slutligt omhändertagande.

Snö som samlas upp från vägar, gångvägar och parkeringsytor är ett avfall om det transporteras bort till annan plats. För den kommunala vinterväghållningen finns ett antal utsedda platser som har bedömts vara lämpliga ur miljösynpunkt. Beroende på vilken trafikbelastning som finns på den yta som snön kommer ifrån innehåller den föroreningar motsvarande de som finns i dagvatten från vägar. Vid snösmältningen frigörs föroreningar som metaller, oljor, organiska miljögifter och näringsämnen till sjö, hav eller vattendrag. Föroreningarna kommer i huvudsak från luftföroreningar från vägtrafik. Vid långvarigt utnyttjande av ett markområde för snödeponi finns en risk för markförorening. Vilka platser som får användas för uppläggning av snö som kommer från hårt trafikerade ytor regleras därför. Snö som flyttas inom en

Handwritten signature

fastighet eller samfällighet betraktas inte som avfall och är sällan så förorenad att det medför någon risk för förorening av mark eller vatten.

Den sand som används för halkbekämpning under vintern och som samlas ihop på våren innehåller också föroreningar från vägtrafiken. Det är ett avfall och ska inte utan en föregående bedömning användas som fyllnadsmaterial t ex för gångvägar och parkeringsytor. Det finns idag en plats angiven för lagring av sopsand men det är rimligt att anta att det på sikt finns ett behov av flera platser.

2.4 Gödsel från hästnäring

I Österåker är hästintresset stort och antalet hästar uppgick vid en inventering 2007 till ca 700 st. De hästägare som inte har egen jordbruksmark att sprida näringen på får transportera bort gödseln till annan lantbrukare, jordtillverkning eller en avfallsanläggning. Vid inventering av hästgårdar och deras gödsellagring har miljö- och hälsoskydds enheten ställt krav på att det ska finnas avtal för mottagning om gödseln inte kan spridas på egen mark. För närvarande transporteras endast små mängder bort som avfall.

3 Hantering av avvikelser

Enligt miljöbalken är varje verksamhet ansvarig för att ha kontroll över sin verksamhet, den så kallade egenkontrollen. Det finns i dagsläget ett behov av att för Roslagsvatten konkretisera en beredskapsplan för hur större driftstörningar och extraordinära händelser ska hanteras i det fall de skulle uppstå. Arbetet är påbörjat inom ramen för Roslagsvattens kvalitetsledningssystem.

Enligt lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap ska en risk- och sårbarhetsanalys redovisas skriftligen till länsstyrelsen senast den 30 september under mandatperiodens första år. Österåkers kommun är just nu i färd med att analysera vilka extraordinära händelser som kan inträffa i kommunen och hur verksamheten kan påverkas för att värdera och sammanställa resultatet i en risk- och sårbarhetsanalys. Extraordinära händelser inom avfallsområdet som kan innebära allvarlig störning är till exempel att Högdalen förbränningsanläggning "slås ut" och inte kan ta emot avfall. Sammanställande och projektledare är Österåkers kommuns säkerhetssamordnare. Personal från olika enheter och förvaltningar i kommunen ingår i en arbetsgrupp. Anlitad konsult vid framtagande av analysen är Storstockholms brandförsvaret.

Övriga avvikelser som sker inom den kommunala avfallshanteringen hanteras vid behov i dialog mellan Roslagsvatten och Miljö- och hälsoskydds enheten.

M
RS