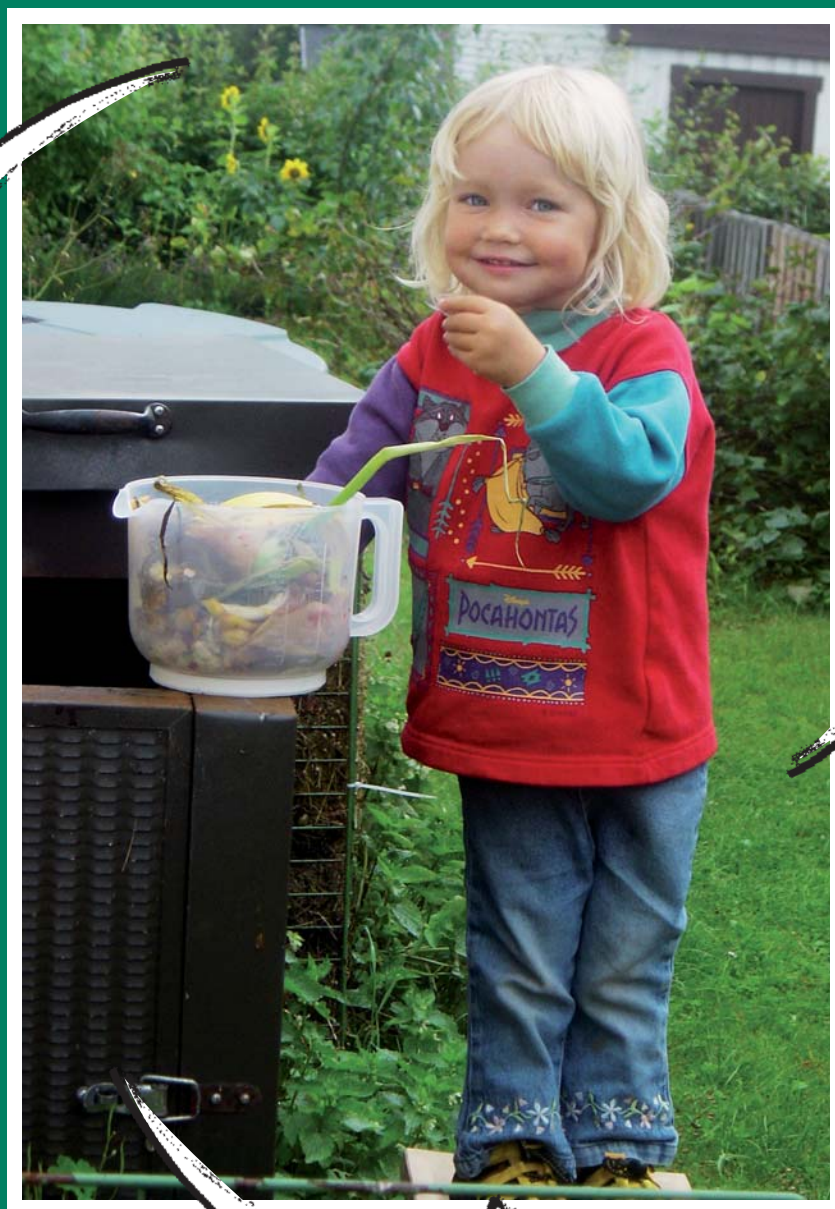


# AVFALLSPLAN

## 2010



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>FÖRORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>5</b>
<b>DEL 1</b>	
<b>- NUVARANDE AVFALLSHANTERING</b> .....	<b>7</b>
1. AVFALLSPOLITIK.....	7
1.1 Vad säger dagens lag?.....	7
1.2 Landskapsregeringens tolkning av lagstiftningen.....	8
1.3 Hur fungerar det nu?.....	9
2. AVFALLSKATEGORIER OCH -MÄNGDER.....	11
2.1 Näringslivets och offentliga sektorns avfall.....	11
2.2 Hushållens avfall.....	11
3. HUR TAS AVFALLET OMHAND?.....	11
3.1 Insamling av företagsavfall.....	11
3.2 Insamling av kommunalt avfall.....	12
3.3 Exempel på insamling av avfall som hanteras av privata företag och ÅPAB.....	12
3.4 Återanvändning och Hållbar konsumtion.....	13
3.5 Materialåtervinning.....	14
3.6 Biologisk behandling.....	14
3.7 Deponering.....	14
3.8 Omhändertagande utanför Åland.....	14
4. AVFALLETS MILJÖPÅVERKAN.....	15
5. ERFARENHETER AV STYRMEDEL.....	15
5.1 Renhållningslagen.....	15
5.2 Producentansvar.....	15
5.3 Kommunal avfallsplanering.....	16
5.4 Förbud mot deponering av biologiskt nedbrytbart avfall.....	16
5.5 Deponiskatt.....	16
5.6 Investeringsstöd.....	16
5.7 Information.....	16
<b>DEL 2</b>	
<b>- MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR HÅLLBAR AVFALLSHANTERING</b> .....	<b>17</b>
1. ÖVERGRIPANDE MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR MINSKAD MILJÖPÅVERKAN.....	17
2. MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR EN FÖRBÄTTRAD AVFALLSHANTERING PÅ ÅLAND.....	19
2.1 Förändra allmänhetens inställning till avfallshantering.....	19
2.2 Avfallsförebyggande program för att minska avfallens mängd och farlighet.....	19
2.3 Hur skall avfallshanteringen organiseras?.....	21
2.4 Förbättra avfallssorteringen.....	22
2.5 Utveckla verksamheten vid Svinryggen.....	22
2.6 Förbättra beredskapen att ta hand om avfall som kan uppstå vid olyckshändelser samt åtgärder för att påskynda saneringen av förorenad mark.....	23
2.7 Utveckla insamlingen av förpackningsavfall.....	24
2.8 Utöka och utveckla producentansvaret.....	24
2.9 Utveckla hanteringen av matavfall och annat bioavfall.....	25
2.10 Förtydliga regelverket.....	25
2.11 Tydliggöra systemen för insamling av brännbart avfall från hushållen.....	26
2.12 Minska kostnaderna för avfallstransporter från Åland och för omhändertagandet utanför Åland.....	27

2.13 Förändringar i arbetet som gäller tillsyn, ansvarsfrågor, register, statistik med mera.....	27
2.14 Klargöra principerna för hushållens renhållningsavgifter .....	28
2.15 Klargöra kommunernas kostnader för avfallshantering.....	29
3. BEDÖMNING AV EFFEKTER AV FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER.....	29

## BILAGA 1

Schema över penning- och materialflöden för förpackningsavfall från hushållen ....

## BILAGA 2

Schema över penning- och materialflöden för farligt avfall från hushållen .....

## BILAGA 3

Schema över penningflöden för det brännbara restavfallet från hushållen .....

## BILAGA 4

Schema över materialflöden för det brännbara restavfallet från hushållen.....

# FÖRORD

Landskapsregeringen skall i enlighet med landskapslagen om renhållning (1981:3) göra upp en avfallsplan för hela landskapet. Planen skall ange utvecklingsmålen och de åtgärder som krävs för att uppnå dem. Ett avfallsförebyggande program är integrerat i planen.

Denna avfallsplan ersätter planen från 1999 och gäller tillsvidare. En översyn görs senast under år 2015 då planen revideras om det finns behov. En utvärdering av mål och åtgärder görs samtidigt.

Landskapsregeringen ansvarar för den högsta ledningen av renhållningsverksamheten medan kommunerna ansvarar för att renhållningsuppgifterna verkställs om inte detta ansvar är överfört till fastighetsägaren eller annan innehavare av avfall. Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet och kommunerna ansvarar för tillsynen.

Underlag till avfallsplan har tagits fram av en arbetsgrupp bestående av verksamhetsledare Fredrik Karlsson, Misa, byggnadsinspektör Folke Karlsson, Vårdö kommun, miljöchef Jan Westerberg, Mariehamn stad, kommuningenjör Johan Willstedt, Lemlands kommun, miljöingenjör Bror Johansson, landskapsregeringen och miljöingenjör Mona Kårebring-Olsson, landskapsregeringen. Westerberg har anmält avvikande mening om avfallsplanen. Ställningstagandet finns på [http://www.regeringen.ax/.composer/upload//socialomiljo/Avvikande\\_mening\\_avfallsplan.pdf](http://www.regeringen.ax/.composer/upload//socialomiljo/Avvikande_mening_avfallsplan.pdf)

Mariehamn den 10.12 2009

## SAMMANFATTNING

Det övergripande målet för allt miljöarbete är att vi ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta.

Målet är att resurserna i avfallet tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på hälsa och miljö minimeras. Avfallshanteringen bör därför utvecklas så att:

- den totala mängden avfall och avfallets farlighet minskar
- insamlingen av avfall är estetiskt tilltalande, enkel och säker samt säkerställer en separat hantering av farligt avfall
- växtnäringen och/eller energin i biologiskt nedbrytbart avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker etcetera utnyttjas
- återanvändning och återvinning ökar medan andelen som deponeras minskar.

Konkreta mål som bör uppnås före år 2020 beträffande avfallet är:

- minst 60 % av avfallet återvinns som material (biologisk behandling räknas som materialåtervinning)
- minst 30 % av avfallet återvinns som energi (andelen kan vara lägre endast om andelen för avfall som återvinns som material är större än 60 %)
- högst 10 % av avfallet deponeras (på Åland och utanför Åland)
- minst 70 vikt-% av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall ska återanvändas eller återvinnas.

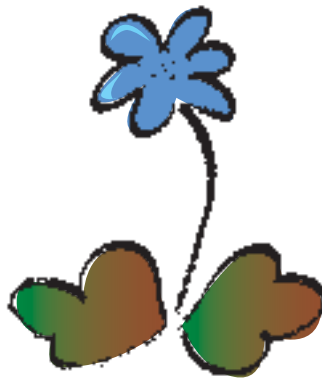
För att uppnå målen krävs att åtgärder genomförs. De viktigaste övergripande åtgärderna som föreslås är:

- att miljökrav ställs vid offentliga upphandlingar
- att information ges om hållbar konsumtion för att minska avfallets mängd och farlighet
- att information ges om långsiktiga risker och effekter av diffusa utsläpp av farliga ämnen för att förhindra till exempel privat eldning av sopor
- att riktlinjer utfärdas för sortering av avfall vid byggarbetsplatser
- att möjligheten utreds att materialåtervinna blandade plastförpackningar
- att energiproduktion främjas genom rötning av matavfall och gödsel
- att producentansvaret omfattar även däck och returpapper samt eventuellt farligt avfall.

Av de föreslagna åtgärderna, som är specifika för Åland, är följande de viktigaste:

- att klargöra för kommunerna att kommunalt samarbete ger hög kompetens att sköta avfallsfrågorna och leder till minskade kostnader tack vare gemensam upphandling av avfallstjänster
- att eftersträva en låg grundavgift för att få allmänhetens acceptans för renhållningsavgifterna. Även skattefinansiering av en del av grundavgiften kan komma ifråga till exempel för åtgärder som leder till ökad återanvändning och återvinning av hushållens avfall
- att införa samma grundavgift (den fasta delen av renhållningsavgiften) för alla villahushåll. Åtgärden leder till att vi får enhetliga avgifter som kan motiveras och förklaras

- att den rörliga delen av renhållningsavgiften bestäms av kommunerna efter upphandling av avfallstjänsterna och den bör vara lika för samma service.
- att insamlingen av hushållens brännbara avfall sker genom fastighetsnära insamling i tätorter men också i glesbygden om insamlingslinjer kan upprättas utan stora extra kostnader. Där insamlingslinjer inte upprättas för hushållen det brännbara avfallet till återvinningsstationer eller återvinningscentraler. Ifall systemet med återvinningsstationer väljs betalar hushållen en renhållningsavgift där hushållets storlek beaktas.
- att ÅPAB fortsätter att ansvara för att hushållens farliga avfall tas om hand i överensstämmelse med det avtal som ingåtts mellan landskapet och kommunerna. Farligt avfall från företag tas endast emot om det är av samma typ som normalt uppkommer i hushållen.
- att Svinryggen Deponi Ab och ÅPAB stöds i arbetet att utveckla verksamheten på Svinryggen
- att arbetet att få förpackningsproducenter att ta sitt producentansvar påskyndas. Om producentansvar inte tas bör vitesförelägganden övervägas
- att ÅPAB:s verksamhet utvärderas efter två år då förpackningsproducenterna förväntas ha en egen organisation för producentansvaret och att Svinryggen Deponi Ab:s verksamhet har utökats i enlighet med de planer bolaget har
- att den kommunala renhållningsmyndigheten upprättar ett företagsregister och kräver in uppgifter om hur de registrerade företagen ordnat sin avfallshantering. Om ett företag inte ens efter påminnelse lämnat begärda uppgifter ålägger kommunen företaget att vid vite fullgöra sin skyldighet.
- att renhållningsmyndighet får tillräckliga resurser för tillsynsarbete i syfte att förhindra eldning och dumpning av avfall och för att förmå förpackningsproducenterna att ta sitt producentansvar.



# DEL 1 - Nuvarande avfallshantering

## 1. Avfallspolitik

### 1.1 Vad säger dagens lag?

Ansvar för att kommunens invånare erbjuds renhållningsservice åligger kommunerna enligt renhållningslagen. Uppgifterna sköts av renhållningsmyndigheten som kan vara en nämnd eller kommunstyrelsen om ingen nämnd tillsatts. Uppgifterna kan också skötas samfällt av eller flera kommuner som bildat ett kommunförbund.

Landskapsregeringen ansvarar för den högsta ledningen och övervakningen av renhållningsverksamheten.



Ålands miljö- och hälso- och skyddsmyndighet har ansvar för tillsyn över de företag med verksamhet som kräver miljötillstånd/-granskning. Myndigheten kontrollerar också att bestämmelserna i miljöskyddslagstiftningen efterlevs. Den kommunala renhållningsmyndigheten utövar den närmaste tillsynen av enskildas avfallshantering och den ska få tillträde till alla platser där avfall hanteras. Förutom tillsynsansvar ansvarar renhållningsmyndigheten för att allt avfall från privat-

hushåll tas om hand.

De uppgifter som kommunen ansvarar för enligt renhållningslagen kan handhas gemensamt av två eller flera kommuner. Reglerna för samarbete mellan kommunerna finns i kommunallagen (1997:73) för landskapet Åland.

Varje kommun ska se till att avfall från privathushåll i fastigheter inom en tätort transporteras till en behandlingsanläggning. Med tätort avses ett område med fastställd stads- eller byggnadsplan och ett område där byggnadsförbud är i kraft i väntan på en stads- eller byggnadsplan.

För att främja en ändamålsenlig transport av avfall från fastigheter utanför tätorter bör kommunen, när transporten inte sker i kommunens regi, ordna behövt antal insamlingslinjer för transport till behandlingsanläggningen. Om bortforsling av avfall från privathushåll genom kommunens försorg inte kan anses ändamålsenligt på grund av besvärliga kommunikationer, ringa antal bostäder, obetydlig avfallsmängd eller av annat sådant skäl får kommunstyrelsen fatta beslut om att inte utföra transport av sådant avfall.

Är kommunen inte skyldig att ordna bortforsling av avfallet eller om det är frågan om en fastighet utom tätort som inte har anslutits till den kommunalt anordnade transportlinjen ska fastighetsinnehavare se till att avfallet transporteras till insamlingsplatsen eller behandlingsanläggningen. Annat avfall ska kommunen åta sig att transportera om en fastighetsägare begär det och det inte är oskäligt med tanke på omständigheterna.

Avfallsinnehavaren svarar för att avfallshanteringen ordnas på det sätt som bestäms i renhållningslagen såvida inte avfallet omfattas av kommunalt ordnad hantering. Företag är i egenskap av fastighetsinnehavare skyldiga att på begäran lämna uppgifter gällande avfall till renhållningsmyndigheten.

Kommunen ansvarar för att avfall kan mottas, lagras och behandlas korrekt. Kommunen ska också se till att det finns ett tillräckligt antal fungerande behandlingsanläggningar att tillgå. Renhållningsmyndigheten är även skyldig att sanera områden efter nedskräpning om den skyldige inte kan hittas.

Landskapet och kommunerna ska avtala om samarbete vid omhändertagande och behandling av farligt avfall. Om parterna inte kommer överens, beslutar landskapet hur samarbetet ska ske.

En kommun får besluta om en renhållningsavgift för insamling, transport och be-

handling av avfall. Grund för avgiftens storlek är typ av avfall, mängd och antal hämtningar. Även omständigheter under vilka avfallet insamlas får beaktas. Kommunen kan besluta att avgiften betalas till kommunen eller till den som fått uppdraget att sköta renhållningen.

Lagstadgat producentansvar har införts för förpackningar, skrotbilar, batterier, elektriska och elektroniska varor.

Avfallsinnehavaren svarar för de kostnader som avfallet orsakar såvida producentansvar inte införts. Ansvaret för avfallet upphör och övergår på mottagaren då avfallet överlämnats till transportör, insamlingsplats eller behandlingsanläggning. Detta gäller inte för farligt avfall såvida det inte är frågan om en kommunalt ordnad transport eller insamling.

Enligt plan- och bygglagen kan landskapsregeringen fatta beslut om markanvändning för vissa viktiga samhällsfunktioner såsom avfallshandling. Vid planläggning eller vid beslut om användning av ett markområde ska kommunen följa de beslut som landskapsregeringen fattat.

## 1.2 Landskapsregeringens tolkning av lagstiftningen

Att ta hand om avfall från privata fastigheter är ett kommunalt ansvar/monopol. Insamling och omhändertagande kan ske i kommunens egen regi eller kommunen kan upphandla tjänsten. Kommunen ska också åta sig att transportera avfall från andra än privata fastigheter till en behandlingsanläggning om en verksamhet begär det och det inte är oskäligt. Ett företag är enligt lagen skyldigt att själv ordna sin avfallshandling och kan själv transportera avfallet till en godkänd mottagningsanläggning, avtala med en entreprenör om hämtning eller anhålla om att få använda det kommunala systemet. För att få nyttja det kommunala systemet måste avfallet vara av samma typ som hushållsavfall. Skiljer sig avfallet från vanligt hushållsavfall eller om det på annat sätt är oskäligt att omhänderta för kommunen ska företaget se till att avfallet tas om hand på ett korrekt sätt.



Varje fastighetsägare till flerfamiljshus är skyldig att ordna insamling av det avfall som produceras i hushållen och eventuella näringsverksamheter i fastigheten. Lämpliga kärl ska finnas för sorterat avfall. Ett företag/en näring finansierar omhändertagandet av sitt

avfall om företaget/näringsen drivs av någon annan än fastighetsägaren. Stugbyar, gästhamnar och campingplatser ska ordna egna insamlingsplatser och avtala om hämtning av avfallet.

Avfall som uppstår vid allmänna platser som rastplatser, parker och badstränder utan servering och som inte kan hänföras till något företag eller fastighet är den enskilda kommunens ansvar. Det samma gäller nedskräpning som inte kan kopplas till någon fastighet, individ, organisation eller företag.

Den som producerar avfall ska betala kostnaderna för insamling, transport och behandling av avfallet om detta inte omfattas av producentansvar. Däremot ska inte kostnader för lagstadgad kommunal service inom renhållningsområdet tas ut som avgifter från hushållen. Investeringar i anläggningar och infrastruktur inom området ska inte heller täckas av de avgifter som enskilda hushåll står för.

Det är en kommunal skyldighet att ordna att avfall kan mottas, lagras och behandlas. Alla typer av behandlingsanläggningar måste inte finnas på Åland, men kommunen ska se till att alla typer av hushållsavfall kan transporteras till och omhändertas vid en godkänd anläggning.

Det är en kommunal skyldighet att bedriva tillsyn och kommunen ska se till att enskilda följer bestämmelserna i renhållningslagen. Det är särskilt viktigt att kräva att åtgärder vidtas om hälsa eller miljö riskeras, till exempel om farligt avfall hanteras felaktigt eller om avfall dumpas eller eldas upp.

Kommunerna ska samarbeta och ha en gemensam lösning för att ta hand om farligt avfall. När det gäller farligt avfall från företag är kommunerna skyldiga att ta emot avfallet om företaget begär det och om det är av samma typ som farligt avfall från hushåll. Om avfallet är av annan typ eller om det av någon annan anledning är oskäligt kan kommunen säga nej.

Företag är skyldiga att själva ordna sin avfallshantering på ett korrekt sätt. Det kan ske genom avtal med entreprenör, egen transport till godkänd behandlingsanläggning eller genom att kommunen beslutar att fastigheten kan omfattas av kommunalt ordnad avfallshantering.

Ett företag med producentansvar ska, utan särskild kostnad, se till att detta avfall samlas in och tas om hand. Företaget kan också hänvisa till särskilda insamlingsplatser för detta avfall. Producentorganisationerna och kommunerna bör samråda för att insamlingen ska vara tilltalande, enkel och säker. Det är främst kommunerna som har möjlighet att vidta tvångsåtgärder om producentansvaret inte efterlevs.

Kommunen eller ett kommunalförbund får enligt domstolsbeslut besluta om en grundavgift och en serviceavgift för brännbart avfall <sup>1</sup>.

## 1.3 Hur fungerar det nu?

På Åland bedrivs kommunalt samarbete för omhändertagande av farligt avfall genom Ålands Problemafval Ab, ÅPAB, som bildades år 1983. Alla kommuner och landskapsregeringen har undertecknat ett avtal om att ÅPAB ska verkställa och fullfölja kommunernas skyldigheter när det gäller farligt avfall.

Kommunerna har förbundit sig att uteslutande använda ÅPAB:s tjänster när det gäller hantering av farligt avfall. 1991 fick ÅPAB, efter ett beslut på bolagsstämman, även i uppdrag att organisera sortering och återvinning av avfall och under 1992 färdigställdes de första obemannade återvinningsstationerna. ÅPAB är ett kommunalt aktiebolag och är ingen myndighet.

Elva kommuner samarbetar om avfallshanteringen genom Kommunalförbundet Ålands Miljöservice k.f., Mise, som har övertagit ansvaret som renhållningsmyndighet i dessa kommuner <sup>2</sup>. 85% av befolkningen bor i de kommuner där Mise är renhållningsmyndighet. Kommunerna Sund och Geta har aviserat att de lämnar samarbetet vid årsskiftet 2009/2010.

Skärgårdskommunerna Vårdö, Brändö och Kumlinge samarbetar också. De anli-

tar ett aktiebolag, KLARA - Skärgårdens Renhållning Ab, som huvudentreprenör för avfallshanteringen. KLARA är registrerat i Åbo med insamling av icke-farligt avfall som huvudbransch. De tre kommunerna har kvar myndighetsansvaret, det kan inte överföras till KLARA.

ÅPAB ansvarar för insamling av farligt avfall i alla kommuner. I de kommuner som anlitar KLARA utför KLARA:s underentreprenörer den pratiska verksamheten på ÅPAB:s uppdrag.

Lemland och Eckerö samarbetar inte med någon annan kommun förutom samarbetet genom ÅPAB.

Kostnaderna för hantering av avfall har i de flesta kommuner förändrats stegvis från att ha varit delvis skattefinansierade till att renhållningsavgifter tas ut som täcker alla kostnader som avfallet förorsakar.

Företagen deltar oftast inte i det kommunala systemet med grundavgifter utan anlitar istället privata entreprenörer och betalar endast en rörlig avgift. I och med att Mise tog över renhållningsansvaret i sina medlemskommuner infördes "Polluter Pay Principle", (förorenaren betalar) fullt ut eftersom Mise inte har andra inkomster än avgifterna från hushållen och de företag som väljer att använda och betala för det kommunala systemet.

En konsekvens av det är att även kostnader för lagstadgade uppgifter, som tidigare betraktades som samhällsservice, som tillsynsarbete, städning av nedskräpade områden, upprätthållande av insamlingsplatser för avfall, hyror, datasystem, kontorsmaterial, fakturering, investeringar etcetera nu fördelas på de enskilda hushållen. Vissa kommuner, som överlåtit sitt renhållningsansvar till Mise, anser att hushållens avgifter även ska täcka kostnaderna för besökares/turisters avfall.

Den ursprungliga tanken med att kommunerna ansvarar för hushållens avfall var inte att hushållen skulle få en dyrare avfallshantering än företagen. Meningen var att hushållen skulle få ett enklare och säkrare omhändertagande av sitt avfall vilket är speciellt viktigt när det gäller farligt avfall.

"KLARA-kommunerna" införde i början av 2009 samma system för kostnadsfördelningen som i Mise-kommunerna men i skärgården deltar vanligen företagen och förvaltningen i det kommunala systemet och tar därmed en del av kostnaderna för att upprätthålla systemet. I Lemland och Eckerö täcks en del av kostnaderna av skattemedel.

Det finns en klar skillnad mellan stad och landsbygd hur övergången från skattefinansiering till debitering av hushållen har accepterats. Stadsbornas acceptans att betala är betydligt större än landsbygdsbornas. Dels har stadsborna under en längre tid varit vana att betala, dels har man inte samma möjlighet som på landet att ta hand om sitt avfall på ett icke-godkänt sätt som privata soptippar eller eldning av avfall.

Offentliga inrättningar och företag har vanligen avtal med en renhållningsentreprenör som hämtar sorterat avfall vid fastigheten. Mindre företag, främst på landsbygden, och förvaltningar i mindre kommuner använder de kommunalt organiserade systemen för omhändertagande av avfall och deltar i kostnaderna för detta. Det förekommer dock att småföretagare lämnar företagsavfall som privat hushållsavfall för att undvika kostnader.

Producentansvaret för uttjänta fordon, batterier, elektriska och elektroniska varor fungerar relativt väl. Däremot fungerar inte producentansvaret för förpackningsavfall så bra, hittills är det endast ett fåtal förpackningsproducenter som tagit sitt producentansvar. Istället får kommunerna ta kostnaderna för insamling och återvinning av förpackningsavfall.

För att minska dessa kostnader för kommunerna och i förlängningen även för hushållen har organisationen Producentansvar Åland Ab, Proans, bildats. Proans ägs i dag av kommunalförbundet Mise. Företag kan bli medlemmar i Proans och överlåta sitt producentansvar till organisationen genom att betala en avgift för insamling, transporter och återvinning. Proans startade sin verksamhet i oktober 2009.

Utvecklingen har i stort följt avfallsplanen från år 1999. Samordningen av kommunerna i en enda organisation för att omhänderta avfallet har inte lyckats helt, även om en överväldigande majoritet av befolkningen bor i kommuner som har en gemensam myndighet.

Den största nackdelen med att det saknas en gemensam renhållningsmyndighet för hela landskapet är att det kan vara svårt att upprätthålla tillräcklig kompetens inom enskilda kommuner. Därmed ökar risken för miljöskador. Gemensam upphandling av avfallstjänster kunde också minska utgifterna.

## 2. Avfallskategorier och -mängder

Ålands statistik- och utredningsbyrå gör vartannat år på miljöbyråns uppdrag upp avfallsstatistik som rapporteras till EU-kommissionen. 2004 samlades statistik in första gången och tillförlitligheten i inlämnade uppgifter förbättras kontinuerligt.

Totalt samlades 29 300 ton avfall in på Åland under 2008<sup>3</sup>. Även skrotbilar, muddermassor och slam, räknat som torrt slam, ingår i avfallsmängden. Enligt statistik från EU genererades i genomsnitt 423 kg hushållsavfall per capita och år för samtliga EU och EFTA-länder under 2006. Konsumtionsmönstren och definitionen av hushållsavfall varierar i olika länder. Rapporterade mängder per capita varierar mellan 181 kg/år i Polen och 576 kg/år i Holland.

Hushållen på Åland producerade cirka 234 kg avfall per capita år 2008. Åland har hög levnadsstandard och många besökare, speciellt sommartid, vilket leder till en hög avfallsproduktion.

### 2.1 Näringslivets och offentliga sektorns avfall

De branscher som producerar mest avfall är, i sjunkande ordning, tjänstesektorn, livsmedelsindustrin och byggsektorn. Totalt producerade näringslivet och offentliga sektorn 22 900 ton avfall år 2008.

### 2.2 Hushållens avfall

Hushållen producerade år 2008 totalt 6 400 ton avfall inklusive avloppsslam (900 ton torrsvikt). Hemkompostering av matavfall är vanligt, speciellt i glesbygden, men det saknas uppgift om mängden.

Tabell 1

- Exempel på några kategorier av avfall som samlades in 2008 (avrundat till 100-tals ton)

	Hushåll (ton/år)	Näringsliv och offentlig sektor (ton/år)
Restavfall (brännbart avfall och deponirest)	2 200	4 600
Farligt avfall	1 100	800
Sorterat för återanvändning och återvinning	1 400	6 700
Bioavfall	600	3 200

## 3. Hur tas avfallet omhand?



### 3.1 Insamling av företagsavfall

Verksamhetsutövare ansvarar själva för sin avfallshantering. Oftast har företagen avtal med en privat entreprenör som hämtar avfallet. Mindre företag använder ibland de kommunala återvinningscentralerna där de mot en avgift får lämna sitt avfall.

## 3.2 Insamling av kommunalt avfall

### 3.2.1 Fastighetsnära insamling av brännbart avfall

I alla kommuner på fasta Åland kan hushållen beställa fastighetsnära hämtning av brännbart avfall av en entreprenör. I Lemland har kommunen beslutat att inte ordna fastighetsnära hämtning men tillåter att de hushåll som så önskar avtalar med en entreprenör om detta.

### 3.2.2 Fastighetsnära insamling i flerfackskärl

En entreprenör erbjuder även tömning av flerfackskärl där brännbart avfall, glas, papper, wellpapp/kartong, tetror, metall, hårdplast och bioavfall hämtas vid fastigheten. Vanligast är denna typ av kärl i Mariehamn med omnejd men de förekommer också i varierande antal på landsbygden.



### 3.2.3 Återvinningsstationer för förpackningar och returpapper

Obemannade återvinningsstationer för förpackningar av glas, plast, papper, metall och för tidningar finns i samtliga kommuner. Mariehamn har endast några återvinningsstationer och på landsbygden varierar antalet mycket beroende på kommun. I Lemland och i skärgården samlas även brännbart avfall in vid återvinningsstationer.

### 3.2.4 Återvinningscentraler

Vid de bemannade återvinningscentralerna kan man lämna brännbart avfall, farligt avfall, återvinningsbart material, producentansvarsmaterial och deponiavfall. Hushållen får lämna farligt avfall gratis, medan företagen betalar beroende på typ och mängd. Bemannade återvinningscentraler finns i Mariehamn (Norrböle), Hammarland (Hellesby), Lemland (Bengtsböle), Eckerö (Storby), Geta (Olofsnäs), Saltvik (Ödkarby/Åsbacka), Sund (Svensböle), Kökar (Flattö), Föglö (Stentorpa), Kumlinge (Kumlinge by), Brändö (Korsö) och Vårdö (Listersby).

## 3.3 Exempel på insamling av avfall som hanteras av privata företag och ÅPAB

### 3.3.1 Utjänta fordon

Jägerströms Bilskrot Ab i Saltvik är en auktoriserad mottagare av skrotbilar som är belagda med producentansvar. Företaget avlägsnar farligt avfall som motorolja, batterier och kylarvätska innan skrotbilarna transporteras till någon av Kuusakoski Oy:s anläggningar för återvinning.

### 3.3.2 Ackumulatorer

Flygfyrens Stållager Ab i Jomala tar emot blybatterier och samordnar transport för behandling i riket.

### 3.3.3 Småbatterier

Småbatterier samlas in i de butiker som säljer sådana. Producentansvaret är organiserat så att småbatterierna transporteras till riket för återvinning.

## 3.3.4 Elektriska och elektroniska varor

Ålands Renhållnings Ab och Ålands Problemvfall Ab ansvarar för mottagning av elektriska och elektroniska varor som är belagda med producentansvar.

## 3.3.5 Metallsrot

Jägerströms Bilsrot Ab, Ålands Renhållnings Ab och Flygfyrens Stållager Ab tar emot metallsrot för återvinning.

## 3.3.6 Däck

Finsk däckåtervinning Ab tar emot utslitna däck via Däckservice Nordson Import, J.S.Däck, Jussi Grandell Motor Kb och Rollic Ab.

## 3.3.7 Farligt avfall

Ålands Renhållnings Ab och Ålands Problemvfall Ab tar emot farligt avfall som körs till behandlingsanläggningar i riket. Spillolja förbehandlas av ÅPAB genom att vattnet separeras bort innan den körs till riket där den regenereras och återanvänds.

## 3.3.8 Läkemedel

Apoteken tar emot läkemedel som Ålands Problemvfall Ab hämtar. Kostnaden för insamlingen bärs av all kommuner på Åland fördelat enligt befolkningens mängd.

## 3.3.9 Diverse avfall

Ålands Renhållnings Ab tar emot eller hämtar de flesta typer av avfall som uppstår i landskapet.

## 3.4 Återanvändning och Hållbar konsumtion

Ålands Fredsförening-Emmaus r.f. driver Emmaus returbutik, Cirkeln, Antikvariat & Världsbutik och Emmaus Bygg- och möbelretur. Till returbutiken kan hela och rena kläder, skor, textilier, leksaker, husgeråd med mera lämnas in och en del säljs vidare. Cirkeln tar emot sportutrustning, mattor och diverse prylar. Antikvariat & Världsbutiken tar emot böcker, musik, filmer och säljer vidare. Bygg- och möbelretur i Norrböle tar emot möbler, hushållselektronik och allt som har med byggandet att göra som dörrar, fönster, virke, beslag och gångjärn och säljer det vidare.



Vid återvinningscentralerna kan saker hämtas för återanvändning. Det finns även ett flertal privata second-hand butiker och loppmarknader där begagnade varor säljs. De lokala tidningarna har gratis annonsavdelningar för privatpersoner som vill sälja saker för återanvändning.

De flesta dryckesförpackningar som säljs på Åland ingår i ett retursystem där en pant återbetalas när de lämnas tillbaka. Materialet avgör om förpackningen återanvänds eller om materialet återvinns.

Landskapsregeringen har i en broschyr och i en annonskampanj i tidningarna informerat om "Hållbar konsumtion" – om vikten av att inte köpa onödiga prylar, att underhålla och reparera det man har och att inte kasta användbara saker. Agenda 21 har återkommande kampanjer för att minska onödig konsumtion.

## 3.5 Materialåtervinning

Ingen materialåtervinning sker kommersiellt på Åland.

## 3.6 Biologisk behandling

I Gunnarby i Sund finns två anläggningar för kompostering. I den ena komposteras främst matavfall i så kallade AgBags, den andra är en öppen strängkompost för främst oljeförorenad jord. Vid komposteringsfältet i Vestansunda i Jomala finns en öppen strängkompost för i första hand rötat avloppsslam från reningsverket i Marichamn. En våtkomposteringsanläggning för avloppsvatten finns på Prästö i Sund. Anläggningen har inte varit i aktivt bruk under de senaste åren.

## 3.7 Deponering

I februari 2009 öppnades en deponi för inert avfall vid Svinryggens Deponi Ab. Vid deponin mottas betong, tegel, klinkers, keramik, gips, sten, jord och muddermassor. Inga andra deponier används för närvarande på Åland. Tidigare fanns en deponi i varje kommun men efter att EG:s deponidirektiv implementerades har de stängts då de inte längre uppfyllde lagens krav. Dessa deponier är nu sluttäckta eller kommer att sluttäckas inom de närmaste åren.

## 3.8 Omhändertagande utanför Åland

2008 transporterades totalt drygt 17 700 ton avfall bort från Åland för behandling, återvinning eller slutligt omhändertagande<sup>4</sup>.

### 3.8.1 Materialåtervinning

Återvinningsbart avfall (papper, kartong, glas, metall med mera) transporteras till olika behandlingsanläggningar i riket för återvinning. Metallsrot levereras även för återvinning till Estland och Sverige. 2008 transporterades cirka 7 900 ton bort för materialåtervinning.

### 3.8.2 Energiåtervinning

Större delen av det brännbara restavfallet energiåtervinns i Uppsala från september till mitten av maj. Under sommarmånaderna transporteras endast en liten del för energiåtervinning eftersom det inte finns avsättning för lika mycket värmeenergi i fjärrvärmenätet under den tiden. Dessutom är det inte lämpligt att transportera avfall med passagerarfärjor under högsäsong. 2008 levererades cirka 3 700 ton avfall för energiåtervinning.

Förbränningskapaciteten i riket är idag begränsad men den är under uppbyggnad. 2016 förväntas kapaciteten motsvara behovet och då träder sannolikt ett deponiförbud för biologisk nedbrytbart avfall i kraft även där.

### 3.8.3 Deponiavfall

Avfall som inte går att återvinna eller bränna transporteras från fasta Åland med fartyget Fjärdvägen till deponierna i Nystad eller Nådendal. Under sommarhalvåret transporteras även majoriteten av det brännbara restavfallet dit. 2008 deponerades cirka 4 100 ton avfall.

<sup>4</sup> Insamlad och borttransporterad mängd avfall kan skilja sig då en del behandling sker på Åland samt viss lagring av avfall sker. Insamlat avfall anges i volym som sedan räknas om till vikt medan avfallet som transporteras bort alltid vägs.

### 3.8.4 Farligt avfall

Farligt avfall transporteras främst till Ekokem Oy eller Lassila & Tikanoja Oy i riket för behandling. 2008 transporterades cirka 2 000 ton till dessa anläggningar för behandling.



## 4. Avfallets miljöpåverkan

Avfallshandling medför miljöpåverkan i flera skeden.

Transporter av avfall inverkar negativt liksom behandlingen av avfall som medför utsläpp av förorenande ämnen till luft, mark och vatten. Flera miljöbedömningar av olika avfallshandlings-system har dock visat att transporter av avfall har begränsad betydelse när avfallet väl samlats in<sup>5</sup>. Däremot kan personbilstransporter till och från insamlingsplatserna ha påverkan på miljön.

Kompostering orsakar utsläpp av ammoniak, lustgas och metan till luften och risken finns att näringsämnen läcker till vatten. Vid avfallsförbränning bildas luftföroreningar som stoft, PAH, dioxiner och kvicksilver. Vid Vattenfalls anläggning i Uppsala är utsläppen till luft mellan 0,3 % och 20 % av EU:s gränsvärden. Utsläpp till vatten i form av kvicksilver, bly, kadmium och dioxiner är mellan 0,8 % och 22 % av EU:s gränsvärden. Övriga restprodukter i form av slagg, slam, gips och flygaska sorteras och återvinns.

Den totala återvinningsgraden för restprodukter är 94 %. De återstående restprodukterna deponeras. Eftersom den energi, som frigörs vid anläggningen, ersätter fossila bränslen har avfallsförbränningen en positiv inverkan på klimatet.

Vid deponering av avfall finns risk för läckage av miljöskadliga ämnen. Eftersom större delen av avfallet från Åland transporteras bort för behandling sker förhållandevis liten påverkan här.

Materialåtervinning är generellt miljömässigt bättre än förbränning. Deponering av avfall som kan materialåtervinnas, rötas, komposteras eller energiåtervinnas är i allmänhet ett sämre alternativ än andra behandlingsformer både ur ett miljömässigt och ur ett långsiktigt ekonomiskt perspektiv.

Kompostering av matavfall och andra organiska fraktioner har få miljömässiga vinster jämfört med rötning och förbränning. Den miljömässiga vinsten är att avfallet behandlas lokalt och att slutprodukten kan användas som jordförbättring. Vinsten skulle vara ännu större om fraktionen istället rötades och energin användes för uppvärmning eller för fordonsdrift.

## 5. Erfarenheter av styrmedel

### 5.1 Renhållningslagen

Renhållningslagen från 1981 har ändrats åtskilliga gånger för att få handeringen av avfall ekologiskt hållbar. Genom olika EG-direktiv har exempelvis kraven vid deponering skärpts och producentansvar med återvinningsmål har införts. Syftet är att förebygga avfall, främja avfallssortering och återvinning av avfall samt minska resursanvändningen.

### 5.2 Producentansvar

Producentansvar har införts för förpackningar, skrotbilar, batterier och ackumulatörer samt elektriska och elektroniska varor. Syftet är att företaget, som tillverkar en produkt, kan påverka utformningen så att återvinning av varan fungerar på det mest kostnadseffektiva sättet. Kostnaden för återvinningen läggs på varans pris, därmed betalar konsumenten för återvinningen.

Insamling av förpackningsavfall har pågått sedan 1992. Andelen insamlade förpack-



ningar är mycket hög och även förpackningar köpta utanför Åland samlas in vid återvinningsstationerna. Ålänningar är generellt mycket duktiga på att källsortera sitt avfall. Det har varit stora svårigheter att få producentansvaret för förpackningar att fungera. Varken företagen eller någon av deras organisationer har varit villiga att ta ansvar för att skapa en producentanslutning eller att enskilt ta producentansvar för sina varor. Genom att Proans inlett sin verksamhet finns förutsättningar för att förverkliga producentansvaret. Producentansvaret för de övriga varugrupperna fungerar relativt bra. Olikt Sverige och Finland har Åland inte infört producentansvar för däck och returpapper.

### 5.3 Kommunal avfallsplanering

Eckerö, Lemland, Kumlinge, Vårdö och Brändö har antagit egna renhållningsplaner. Kommunalförbundet Mise har en gemensam renhållningsplan för sitt verksamhetsområde. I planerna finns uppställda mål för avfallshanteringen och åtgärder för hur man ska nå målen. Markreservation för en framtida behandlingsanläggning för avfall har inte gjorts i någon plan.

### 5.4 Förbud mot deponering av biologiskt nedbrytbart avfall

Förbud mot att deponera biologiskt nedbrytbart avfall, utom fallvilt, infördes den 1 januari 2005 på Åland. Detta beslut påverkade endast deponin för icke-farligt avfall vid Svinryggen eftersom övriga deponier redan hade stängts. Det är ett krav i samtliga kommuners renhållningsföreskrifter att komposterbart avfall ska sorteras skilt. Antingen hemkomposterar hushållet detta avfall eller så hämtas det av en entreprenör för transport till Ålandskompostens anläggning. Det innebär att transport av brännbart avfall kan ske med passagerarfärjor utan alltför stora luktproblem.

### 5.5 Deponiskatt

Finland och Sverige har infört en deponiskatt som styrmedel i syfte att minska mängden avfall som deponeras. Skatten främjar avfallssortering och återvinning av avfall även på Åland.

### 5.6 Investeringsstöd

Investeringsstöd har beviljats bland annat för Ålandskomposten Ab:s komposteringsanläggning i Gunnarby. Landskapsregeringen beviljar också stöd för sluttäckning av stängda deponier och åtgärder som främjar avfallshanteringen och leder till ökad återvinning och återanvändning.

### 5.7 Information

Landskapsregeringen har producerat informationsmaterial om producentansvar och distribuerat det till företagen. En broschyr har tagits fram och en annonskampanj har genomförts om Hållbar konsumtion. Landskapsregeringen har också ekonomiskt bidragit till produktion av kommunernas informationsmaterial och en sorteringsguide för hushållen, samt till Agenda 21:s arbete.

## DEL 2 - Mål och åtgärder för hållbar avfallshantering

### 1. Övergripande mål och åtgärder för minskad miljöpåverkan

#### **Övergripande miljömål**

Det övergripande målet för allt miljöarbete är att vi ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta.

Målet är att resurserna i avfallet tas tillvara i så hög grad som möjligt, samtidigt som påverkan på hälsa och miljö minimeras. Avfallshanteringen ska utvecklas så att:

- den totala mängden avfall och avfallets farlighet minskar
- kretsloppet avgiftas
- avfallet utnyttjas som en resurs
- avfallet tas omhand på ett säkert sätt.

Konkreta delmål som ska uppnås senast år 2020 är att:

- minst 60 vikt-% av avfallet återvinns som material (aerob eller anaerob behandling av matavfall och motsvarande räknas som materialåtervinning)
- minst 30 vikt-% av avfallet återvinns som energi (andelen kan vara lägre endast om andel avfall som återvinns som material är större än 60 vikt-%)
- högst 10 vikt-% av avfallet deponeras (på Åland och utanför Åland)
- minst 70 vikt-% av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall återanvänds eller återvinns

#### **Avfallsmängden, avfallets farlighet och avgiftningen av kretsloppet**

Hur mycket material som går åt, hur mycket avfall som uppstår och hur farligt avfallet är bestäms redan när en produkt utformas. Information och ökad medvetenhet om hållbar konsumtion behövs. Alltför många saker köps i onödan.

En åtgärd som vidtagits för att minska mängden avfall och öka återvinningen är införandet av ett producentansvar för förpackningar, batterier, bilar, elektriska och elektroniska produkter. Producentansvaret har lett till ökad återvinning, till exempel när det gäller bilar. Arbetet med att få ett fungerande och utökat producentansvar måste fortsätta.



Miljömärkning, livscykelanalyser, miljöledningssystem och miljöanpassad upphandling är också styrmedel som bidrar till att avfallshanteringen utvecklas i en hållbar riktning. Fortsatt utveckling av styrmedlen behövs.

Ett flertal åtgärder inom kemikalie- och produktområdet har inneburit att avfallets farlighet har minskat. Användning av till exempel tungmetaller som kvicksilver, kadmium och bly har förbjudits eller begränsats. Även organiska miljögifter som klorerade lösningsmedel, PCB (polyklorerade bifenyler) och vissa bromerade flamskyddsmedel har förbjudits. De uppräknade åtgärderna har varit viktiga för att minska mängden avfall och avfallets farlighet men arbetet måste fortsätta för att avfallshanteringen långsiktigt skall bli mer hållbar än vad den är idag.

## ***Avgiftning av kretsloppet***

Många av dagens produkter innehåller fortfarande ämnen som är hälso- och miljöstörande. Det är därför viktigt att avfall, som innehåller farliga ämnen, sorteras ut och hanteras separat för återvinning, destruktion eller långsiktigt säker deponering. Det bör även säkerställas att ämnena inte kommer ut i miljön genom dåligt kontrollerad återvinning eller felaktigt omhändertagande. Hanteringen av farligt avfall bör vara en prioriterad fråga vid tillsyn av miljöfarliga verksamheter.

Även avfall som inte räknas som farligt avfall kan innehålla mindre mängder miljö- eller hälsofarliga ämnen. Det är därför viktigt att avfall som till exempel jord- och schaktmassor, asfalt, matavfall för materialåtervinning kvalitetssäkras. Generellt bör samma krav gälla för råvaror av återvunnet material som för så kallade jungfruliga råvaror.

## ***Resurshushållning***

Hushållning med resurserna är önskvärt av flera skäl. Att återanvända varor, som tagits ur bruk men som fortfarande kan användas, är bra hushållning med resurserna. Om återanvändning inte är möjlig bör materialet i varorna återanvändas i första hand som nytt material, i andra hand som energiråvara. Energiförbrukningen och utsläppen av klimatpåverkande gaser minskar genom återanvändning och återvinning jämfört med om material framställs av jungfruliga råvaror.

## ***Säkert omhändertagande***

Miljöpåverkan av avfallshanteringen minskar om avfallsmängderna minskar eller om kretsloppet avgiftas på ett säkert sätt och genom att så effektivt som möjligt använda den resurs som avfallet utgör.

Miljöpåverkan minskar också om man vidtar åtgärder som minimerar utsläppen från omhändertagande, deponering, förbränning, biologisk behandling och materialåtervinning.

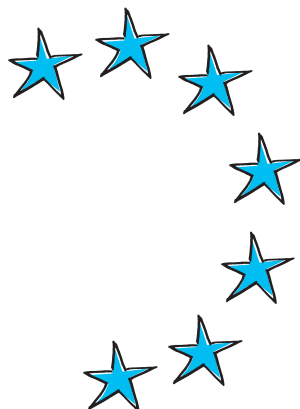
## ***Planering, tydlig strategi och tillräcklig kunskap***

En viktig förutsättning för en hållbar avfallshantering är att det finns en fungerande planering med tydliga mål och genomtänkta och förankrade strategier för hur målen skall uppnås. Planeringen av avfallshanteringen bör utgå från de uppställda miljömålen.

Regelverket inom avfallsområdet har utökats och förändrats kraftigt de senaste åren. Myndigheternas tillsyn krävs för att beslutade åtgärder ska kunna genomföras. Vägledning om hur reglerna ska tillämpas behövs för att de ska få avsedd effekt och kunna genomföras på ett rättvist och likvärdigt sätt i hela landskapet.

Uppföljning behövs av tillsynsarbetet och tillämpningen av regelverket. En tillförlitlig statistik över avfallshanteringen behövs bland annat för att följa upp hur miljömålen uppnås.

Renhållningsavgifterna ska vara rättvisa. Principen är att den som producerar avfallet ska betala för omhändertagandet, även indirekt då producentansvar införts. För att allmänheten skall acceptera relativt höga kostnader för avfallshantering utan att uppfatta dem som oskäligen är det viktigt att avfallsservicen är god och att avfallsavgifterna förklaras och motiveras noggrant.



## ***EU:s arbete med policys och strategier***

EU:s regler för avfall syftar till att skydda miljön och människors hälsa genom att förebygga eller minska avfallens negativa följder. Hela EU bör vara ett återvinningssamhälle där avfallet utnyttjas som en resurs. EU:s ramdirektiv 2008/98/EG om avfall gäller de flesta typer av avfall. Exempel på avfallskategorier som undantas i direktivet är gasformiga utsläpp till luften, avloppsvatten, radioaktivt avfall och vissa animaliska biprodukter. Direktivet anger till exempel vad som är avfall och innehåller allmänna principer

för hur avfall skall hanteras. Hanteringen skall ske utan fara för människors hälsa och utan att skada miljön. Avfallshanteringen skall ske enligt en särskild avfallshierarki. Följande avfallshierarki ska gälla som prioriteringsordning för lagstiftning och politik:

- a) förebyggande åtgärder
- b) förberedelse för återanvändning
- c) materialåtervinning
- d) annan återvinning, till exempel energiåtervinning
- e) bortskaffande.

När avfallshierarkin tillämpas enligt ovan ska kommunerna vidta åtgärder för att främja de alternativ som ger bäst resultat för miljön som helhet. Det kan innebära att vissa avfallsflöden avviker från hierarkin när det är motiverat med hänsyn till livscykelstänkandet.

## 2. Mål och åtgärder för en förbättrad avfallshantering på Åland

### 2.1 Förändra allmänhetens inställning till avfallshantering

#### *Mål och åtgärder*

Avfallshanteringen bör vara effektiv för samhället och enkel för konsumenterna. Många anser dock att avfallshanteringen för närvarande inte är bra ordnad på Åland. Bland annat avfallsavgifterna anses vara för höga och orättvisa. En orsak till de relativt höga kostnaderna är att avfallshanteringen förändrats mycket under en relativt kort period och att ambitionsnivån för avfallsåtervinningen varit förhållandevis hög. Ett exempel på en stor förändring är stängningen av alla deponier för icke-farligt avfall. Konsekvensen blev att den i de flesta fall billigaste metoden att bli kvitt sitt avfall inte längre finns på Åland.

Mer information till allmänheten om hållbar avfallshantering och om kostnaderna för den behövs. Organisationer som arbetar med att öka medvetenheten om värdet av hållbar konsumtion bör stödas. Information om renhållningsavgifterna är viktig. Avgifterna bör förklaras och motiveras bättre än hittills.

#### *Vem genomför?*

Landskaps- och kommunpolitikerna, renhållningsmyndigheterna, skolorna med flera.

### 2.2 Avfallsförebyggande program för att minska avfallets mängd och farlighet

#### *Mål och åtgärder*

Målsättningen är att hela tiden försöka minska avfallets mängd och farlighet. Det arbete som bland annat Ålands Natur och Miljö samt Agenda 21 gör bör stödas. Skolorna har en viktig roll att lära ut vad begreppet "Hållbar konsumtion" innebär.



Byggbranschen kan minska mängden avfall genom ökad återanvändning och sortering samt ökat reparations- och underhållsarbete. Även hushållsavdraget för underhållsarbete minskar indirekt mängden avfall genom att det blir lönsamt att underhålla jämfört med att riva och bygga nytt.

Avfallshanteringen medför en betydande miljörisk på grund av den stora mängd farliga ämnen som hanteras. Kunskap om riskerna med avfall och avfallshantering är ofta bristfälliga, särskilt då det gäller långsiktiga risker och effekter av diffusa utsläpp av farliga ämnen. Dioxiner är exempel på sådana farliga ämnen som släpps ut diffust vid till exempel olaglig eldning av sopor. Tillsynsarbetet för att förhindra olaglig eldning är viktigt.

Utbildning för all personal som hanterar farligt avfall behövs och borde sannolikt utökas. Välutbildad personal kan se till att avfallssorteringen blir noggrann och kretsloppet avgiftas. Värdet på noggrant sorterade avfallsfraktioner är dessutom större än om avfallet är dåligt sorterat.

Vid varje återvinningscentral i landskapet bör det avsättas ett område, en så kallad returpunkt, där besökare får lämna varor för återanvändning eller fritt hämta varor som de vill använda.

De avfallsförebyggande åtgärder som föreslås för att minska avfallets mängd och farlighet är följande:

- vid varje återvinningscentral ska ett särskilt område avsättas där besökare får lämna och hämta saker för återanvändning
- i skolorna ska undervisning i "Hållbar konsumtion" finnas på schemat
- producentansvaret ska utökas
- att förebygga uppkomst av avfall ställs som krav vid miljögranskning och då miljötillstånd ges
- kampanjer riktade mot företag och allmänhet ska genomföras för att öka medvetenheten om hållbar konsumtion
- den offentliga sektorn ska främja användning av miljömärkta produkter och anlita företag med miljöledningssystem, vid upphandling ska miljökrav ställas liksom krav på avfallsförebyggande åtgärder
- landskapsregeringen ska utarbeta riktlinjer för sortering av byggavfall vid byggarbetsplatserna för att minska avfallsmängden och öka återanvändningen
- kommunens renhållningsmyndighet bör få ökade resurser för att stoppa eldning och dumpning av avfall.

De indikatorer som används för att följa med hur planerade åtgärder genomförs är främst avfallsstatistik enligt EG-förordning nr 2150/2002 och olika enkäter.

## ***Vem genomför?***

Landskapsregeringen, kommunerna, avfallsentreprenörerna, skolorna, näringslivet med flera.

## 2.3 Hur skall avfallshanteringen organiseras?

### ***Utöka och förändra det kommunala samarbetet***

Målsättningen är ett kommunalt samarbete i form av ett kommunalförbund där samtliga kommuner är med. Avfallsfrågorna har med tiden blivit mer komplicerade och regelverken alltmer krävande. En gemensam organisation kan hålla den kompetensnivå som krävs för att omhänderta avfall på bästa sätt, genomföra korrekta upphandlingar som gynnar invånarna, bygga upp tillräcklig infrastruktur och axla kommunens ansvar för att renhållningslagen efterlevs.

På Åland, som är en förhållandevis liten region när det gäller avfallshantering, behövs en viss samhällsstyrning för att motverka att ett privat monopol uppstår. Ett samhällsägt bolag som ÅPAB kan därför motiveras. Det viktigaste motivet är kommunernas skyldighet enligt renhållningslagen att samarbeta om hanteringen av hushållens farliga avfall. ÅPAB föreslås även få en viktig roll för att snabbt få till stånd ett fungerande producentansvar för hushållens förpackningsavfall.

Det är viktigt att kommunerna bättre än nu preciserar vilken verksamhet ÅPAB skall bedriva. De uppgifter som åläggs ÅPAB behöver inte upphandlas eftersom kommunalförbundet kontrollerar bolaget. Uppdrag som med fördel kan konkurrensutsättas ges däremot inte åt ÅPAB. Då kommunalförbundet upphandlar avfallstjänster ska inte ÅPAB ge anbud så länge som kommunalförbundet har aktiemajoritet.

ÅPAB:s verksamhet utvärderas efter två år då förpackningsproducenterna förhoppningsvis har en egen organisation för producentansvaret och Svinryggen Deponi Ab:s verksamhet har utökats i enlighet med de planer bolaget har.

Företag med producentansvar för förpackningar har medverkat till att det kommunägda bolaget Producentansvar Åland Ab (Proans) bildats för att överta producentansvaret för förpackningsavfall från hushållen. Proans inkasserar medlemsavgifter av förpackningsproducenterna för att finansiera insamlingen av avfallet medan ÅPAB fått i uppdrag att sköta insamlingen. Förutsättningarna för ett samarbete mellan ÅPAB och Proans är goda, liksom möjligheterna till samordningsvinster, då ÅPAB och Proans har samma ledning och styrelse. Målsättningen är att företagen med producentansvar övertar Proans efter några år. Producentansvaret, som Proans har tagit, gäller förpackningar av metall, aluminium, plast, papper/kartong och wellpapp. Proans inledde sin verksamhet i oktober 2009.

I bilaga 1 beskrivs schematiskt penning- och materialflöden för hushållens förpackningsavfall som företagen är skyldiga att ta ett producentansvar för. Utgående från schemat kan man notera att både Proans och kommunerna genom ÅPAB finansierar verksamheten. Avsikten är att kommunerna tar kostnaderna endast för det förpackningsavfall där det inte för närvarande finns producentansvar, till exempel för dryckesförpackningar från taxfreeförsäljning och förpackningar som hushållen för in från Sverige.

## ***Vem genomför?***

Landskapsregeringen, företagen, kommunerna, Proans med flera.

## 2.4 Förbättra avfallssorteringen

### *Mål och åtgärder*

Materialåtervinningen har ökat kraftigt under de senaste tio åren efter att källsortering införts. Det är viktigt att alla hushåll på ett enkelt sätt kan sortera och lämna sitt avfall, oavsett om det omfattas av kommunernas renhållningsskyldighet eller av producentansvaret. Producenternas och kommunernas fortsatta samarbete bör ha som mål att insamlingen upplevs som ett system gjort för medborgarna. Det är också viktigt att hushållen får kännedom om resultatet av källsorteringen och den ökade återvinningen för att på så sätt motivera till fortsatt sortering.

De flesta är överens om att avfallssortering är bra och att den ytterligare bör utvecklas. Sortering vid källan är att föredra framför sortering av blandat avfall. Hushållens avfallssortering behöver utvecklas men det är minst lika viktigt att avfallssorteringen på företag såsom till exempel byggplatser förbättras. Vanliga materialslag som borde sorteras på byggplatser i högre grad än vad som sker nu är trä, metall, gips, isolering, fyllning, brännbart och allt material som räknas som farligt avfall.



För att uppnå målet att minst 70 vikts-% av icke-farligt bygg- och rivningsavfall ska återanvändas eller återvinnas senast år 2020 krävs att åtgärder vidtas. En åtgärd som föreslås är att landskapsregeringen enligt renhållningslagen § 38a utfärdar bestämmelser om avfallshantering vid byggande och rivning.

Även livsmedelsavfallet bör i högre utsträckning än i dag sorteras från restavfallet och omhändertas separat. Det finns bestämmelser i alla kommuner om att livsmedelsavfallet ska sorteras skilt men kontrollen av att bestämmelserna följs måste förbättras.

Engagerad och kompetent personal på återvinningscentralerna är en förutsättning för en effektiv verksamhet. Personalen bör kontinuerligt ges möjlighet till vidareutbildning. Besökaren kan lära sig mer vid varje besök på en återvinningscentral och personalens bemötande är därför av mycket stor betydelse.

Bemannade återvinningscentraler föreslås i Mariehamn (Norrböle), Jomala (Svinryggen), Lemland (Bengtsböle), Saltvik (Ödkarby/Åsbacka), Sund (Svensböle), Kökar (Flattö), Föglö (Stentorpa), Kumlinge (Kumlinge by), Brändö (Korsö) och Vårdö (Listersby). Om stora kostnadsinbesparingar kan påvisas bör antalet återvinningscentraler på fasta Åland minska. De små återvinningscentralerna föreslås vara öppna bara några timmar per vecka, på vintern möjligen bara några timmar per månad.

### *Vem genomför?*

Landskapsregeringen, kommunerna, avfallsentreprenörerna, byggbranschen med flera.

## 2.5 Utveckla verksamheten vid Svinryggen

### *Mål och åtgärder*

Svinryggen Deponi Ab har långtgående planer på utvidgad avfallsverksamhet vid Svinryggen. Förslag till investeringar har tagits fram med till exempel en avfallskross, en balningsanläggning och en bemannad återvinningscentral. Även en deponi för icke-farligt avfall planeras.

Deponering av farligt avfall är däremot inte aktuellt på grund av de stora anläggningskostnaderna i förhållande till de små mängderna som kan deponeras.



För att göra det lättare att genomföra förslaget att fortsättningsvis hantera farligt avfall vid ÅPAB:s anläggning på Svinryggen föreslås att hanteringen begränsas till farligt avfall från hushåll och från företag endast om det är jämförbart med det farliga avfall som normalt uppkommer i hushållen.

Företag och andra producenter av farligt avfall av annan typ än hushållsavfall kan avtala med privata entreprenörer om omhändertagande. Till exempel oljeförorenat vatten kan hämtas av en entreprenör eller så kan avfallsproducenten ha en egen anläggning för att separera vatten och olja.

Det farliga avfallet från skärgårdskommunerna behöver nödvändigtvis inte transporteras till Svinryggen utan kan i stället samlas in lokalt och transporteras till behandlingsanläggningar i riket.

För att de planerade åtgärderna för utökad avfallshantering vid Svinryggen skall komma hela Åland till godo föreslås ett långtgående samarbete mellan Svinryggen Deponi Ab, ÅPAB och kommunerna. Landskapsregeringen har beredskap att stöda infrastruktursatsningar under förutsättning att kommunerna deltar i kostnaderna.

Det är viktigt att fortsatt hantering och mellanlagring av farligt avfall vid Svinryggen ska prövas av Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet (ÅMHM).



I bilagan 2 har penning- och materialflödet för hushållens farliga avfall beskrivits schematiskt. Det farliga avfall som kan komma från företag till ÅPAB:s anläggning i Svinryggen eller till någon av återvinningscentralerna har inte tagits med i schemat.

### ***Vem genomför?***

Svinryggen Deponi Ab, kommunerna, ÅPAB, med flera.

## **2.6 Förbättra beredskapen att ta hand om avfall som kan uppstå vid olyckshändelser samt åtgärder för att påskynda saneringen av förorenad mark**

### ***Mål och åtgärder***

Det finns ett behov av beredskap att ta hand om avfall som uppkommer vid olyckor som till exempel olje- och kemikalieutsläpp på land och till havs. En betongplatta, som redan finns på ÅPAB:s område på Svinryggen, kan användas för ändamålet om förslaget att fortsättningsvis hantera farligt avfall vid Svinryggen genomförs.

Plattan måste förses med tak för att undvika inblandning av regnvatten och möjligen förstoras. I rapporten "Svinryggens Deponi Ab - bolagets framtida verksamhet" föreslås i händelse av nödläge att en asfalterad yta på 600 m<sup>2</sup> anläggs för hantering av förorenat avfall.

Ett alternativ till en beredskapsplatta vid Svinryggen kan vara en anläggning som landskapet eventuellt bygger för mellanlagring av asfalt. I anslutning till den kunde en beredskapsplatta byggas.

Uppgifterna om förorenad mark i landskapet är bristfälliga. En sammanställning och en komplettering av utförda undersökningar bör göras och en åtgärdsplan bör göras upp.

Föreslås att landskapregeringen budgeterar medel som stöd för sanering av förorenad mark.

**Vem genomför?**

Landskapsregeringen, kommunerna med flera.

## 2.7 Utveckla insamlingen av förpackningsavfall

**Mål och åtgärder**

Målsättningen är att det ska finnas en återvinningsstation för förpackningsavfall i anslutning till varje livsmedelsbutik eller vid en annan central plats i de kommuner som saknar livsmedelsbutik. Mindre återvinningsstationer kan även finnas vid till exempel flerbostadshus och vid företag. I Mariehamns stad kan ett lämpligt antal större återvinningsstationer finnas.

Förpackningsavfall, som samlas in vid stationerna, är i första hand av metall, plast, glas och wellpapp/kartong. För att kunna upprätta och finansiera stationerna krävs att renhållningsmyndigheten ser till att förpackningsproducenterna tar sitt producentansvar i fall dessa inte gör detta frivilligt. Avsikten är att varje förpackningsproducent betalar för sina förpackningar som släppts ut på marknaden.

Kostnaderna för förpackningar från till exempel taxfreeförsäljningen eller från privata inköp i Sverige betalas av hushållen via renhållningsavgiften till kommunerna. Om företagen med producentansvar inte frivilligt ansluter sig till Proans eller på annat sätt tar sitt producentansvar bör kommunerna överväga vitesförelägganden. Kommunerna måste ge renhållningsmyndigheten tillräckliga resurser för att förmå förpackningsproducenterna att ta sitt producentansvar.



Ett pantsystem för dryckesförpackningar från taxfreeförsäljningen har igen aktualiserats. Alla åtgärder för att få ett fungerande pantsystem understöds.

Sorteringen av plastförpackningar fungerar inte bra idag. Allmänheten har bland annat svårt att skilja på hårdplast och mjukplast. Det skulle på sikt främja plaståtervinningen om det blir möjligt att återvinna plast även om hårdplast och mjukplast blandas. I flera svenska kommuner är det möjligt.

**Vem genomför?**

Landskapsregeringen, kommunalförbundet, Proans Ab inklusive alla företag med producentansvar för förpackningar, avfallsentreprenörerna med flera.

## 2.8 Utöka och utveckla producentansvaret

**Mål och åtgärder**

Producentansvaret bör utvidgas till att även omfatta däck och returpapper. Företagarnas attityd till producentansvar bör förbättras bland annat genom mer information.

Det bör utredas om det är möjligt att frångå nuvarande system där företag som har producentansvar både på Åland och i fasta landet måste anmäla sig både till landskapsregeringen och till Birkalands miljöcentral i Finland. Anmälan endast till Birkalands miljöcentrals producentregister skulle förenkla tillämpningen av bestämmelserna om producentansvar.

Det vore önskvärt att producentansvar i framtiden införs även för varor som senare blir farligt avfall, till exempel måleriavfall, bekämpningsmedel, organiska lösningsmedel och läkemedel. Arbetet bör göras i samarbete med myndigheter i riket.

### ***Vem genomför?***

Landskapsregeringen, kommunerna, näringslivet och myndigheter i riket.

## 2.9 Utveckla hanteringen av matavfall och annat bioavfall

### ***Mål och åtgärder***

Matavfall kan komma både från växt- och djurriket. Matavfallet kan komposteras hemma men också samlas in och transporteras till komposteringsanläggningen i Gunnarsby i Sund. Energiutvinning genom rötning av matavfall har aktualiserats vid flera tillfällen under de senaste åren.

Även fleråriga växter som odlas på övergiven jordbruksmark, skörderester, stallgödsel och kommunalt och industriellt bioavfall, som inte är matavfall, lämpar sig för rötning tillsammans med matavfall. Grödorna som används för biogasproduktionen bör ha låga utsläpp av växthusgaser under sin livscykel och helst inte odlas på mark som lämpar sig för produktion av livsmedel.

Våtkomposteringsanläggningen i Sund har inte varit i bruk under de senaste åren främst på grund av låg torrhalt i toalettvattnet som förts till anläggningen. Åtgärder för att höja torrhalten planeras, till exempel byte till extremt snålpolande toaletter.

### ***Vem genomför?***

Landskapsregeringen, kommunerna, Sunds kommun och Ålandskomposten Ab med flera.

## 2.10 Förtydliga regelverket

### ***Mål och åtgärder***

I samband med att det nya EG-direktivet om avfall 2008/98/EG implementeras senast den 12.12.2010 görs en fullständig översyn av renhållningslagen och dess förordningar. Nuvarande renhållningslag är oöverskådlig på grund av de många ändringar som gjorts genom åren. Det nya EG-direktivet kräver även att vissa ändringar görs. Målet är att få en avfallslagstiftning som syftar till en hållbar utveckling där ekologiska, sociala och ekonomiska intressen beaktas. Den viktigaste förändringen i det nya EG-direktivet är att avfallsförebyggande åtgärder får högsta prioritet och att ett avfallsförebyggande program ska tas fram. En tydlig "avfallshierarki" finns som ska utgöra riktlinjen för den avfallspolitik som förs.

### ***Vem genomför?***

Landskapsregeringen.

## 2.11 Tydliggöra systemen för insamling av brännbart avfall från hushållen

### *Mål och åtgärder*

Systemen för avfallsinsamling ska vara anpassade till lokala behov och befolkningstäthet. Fastighetsnära hämtning av brännbart avfall lämpar sig i tätorter som Mariehamn, Godby och Jomala Kyrkoby. Även i glesbygden kan fastighetsnära insamling av brännbart avfall organiseras om det kan ske utan stora extra kostnader. Alla hushåll vid insamlingslinjerna bör då anlita denna service. I mycket glesbefolkade delar av landsbygden och speciellt i skärgården erbjuds inte fastighetsnära insamling på grund av långa körtider som leder till höga kostnader för insamlingen.



För att undvika att flera renhållningsentreprenörer opererar inom samma område bör kommunerna och inte de enskilda hushållen upphandla den fastighetsnära insamlingen av brännbart avfall.

Kommunerna har långtgående rätt att i överensstämmelse med renhållningslagen själva bestämma om sin avfallshantering. Då målsättningen är att få med alla kommuner i ett kommunalförbund bör samråd ske med kommunerna om hur till exempel insamling av det brännbara avfallet från villahushållen ska ske. Principen att befolkningstätheten ska styra över vilken typ av insamlingssystem som används kan frångås om det är kommunens krav för att gå med i ett kommunalförbund, men kommunen får i så fall stå för eventuella extra kostnader.

Material- och penningflöden för det brännbara avfallet från hushållen har beskrivits schematiskt enligt bilagorna 3 och 4. För att deponering av annat än inert avfall på Svinryggen skall var möjligt krävs att Svinryggen Deponi Ab fullföljer planerna att anlägga en deponi för icke-farligt avfall.

### *Vem genomför?*

Kommunerna.

## 2.12 Minska kostnaderna för avfallstransporter från Åland och för omhändertagandet utanför Åland

### *Mål och åtgärder*

Åland saknar anläggningar för materialåtervinning, avfallsförbränning och -deponering med undantag av en komposteringsanläggning för bioavfall och en deponi för inert avfall. Avfallstransporterna från Åland är en viktig del av hanteringen. En bra transportekonomi är möjlig endast om avfallet är väl komprimerat och olika metoder för att komprimera avfall bör jämföras. Transport av avfallsbalar med småtonnage kan komma ifråga.

Det så kallade restavfallet – det som blir över efter avfallssorteringen – transporteras för närvarande till Sverige för förbränning eller till riket för deponering. Ur ett hållbarhetsperspektiv är förbränning med energiåtervinning ett bättre alternativ än deponering. Deponering är dock tillsvidare billigare.

Förbränningskapaciteten i riket byggs ut och 2016 räknar man med att kapaciteten motsvarar efterfrågan. Fram tills det får vi acceptera att en del av det avfall som kunde energiåtervinnas istället deponeras. För att minska transportkostnaderna föreslås att en deponi på Svinryggen för icke-farligt avfall utreds eftersom det alltid kommer att finnas en viss typ av avfall som inte kan material- eller energiåtervinnas. Det är dock viktigt att målet hela tiden är att minska mängden avfall som måste deponeras.

### *Vem genomför?*

Kommunerna, avfallsentreprenörerna.

## 2.13 Förändringar i arbetet som gäller tillsyn, ansvarsfrågor, register, statistik med mera

### *Mål och åtgärder*

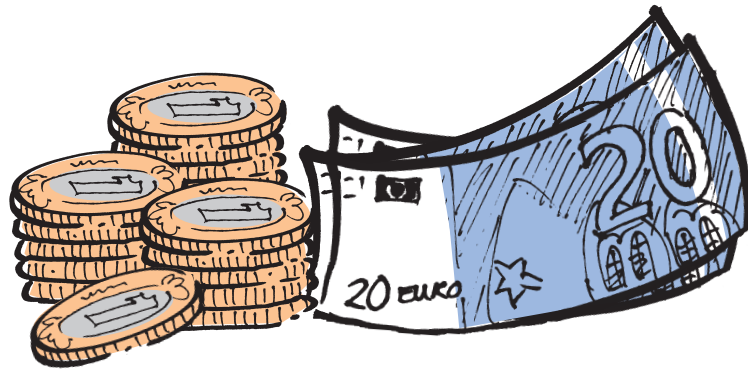
Det finns sannolikt ett antal små företag som utnyttjar kommunala obemannade återvinningsstationer utan att betala för sig. Därför föreslås att renhållningsmyndigheten upprättar ett företagsregister och utgående från det kräver in uppgifter om hur företagen ordnat sin avfallshantering. Om ett företag efter påminnelse inte lämnat uppgifter föreslås att renhållningsmyndigheten ålägger dessa företag att vid vite fullgöra sin skyldighet att lämna uppgifter.

Tillsynen över hanteringen av farligt avfall bör om möjligt förbättras liksom arbetet att förhindra olaglig eldning av sopor.

Uppgifterna som nuvarande statistik över avfallshantering bygger på är inte tillförlitliga i alla avseenden. Det är till exempel sannolikt att en del av det farliga avfall, som omhändertas av ÅPAB och som i statistiken räknas som hushållsavfall, är företagsavfall. Arbetet för en mer tillförlitlig statistik måste fortsätta för att skapa en rättvisare fördelning av kostnaderna.

### *Vem genomför?*

Landskapsregeringen, kommunerna, ÅPAB, näringslivet, ÅMHM, ÅSUB.



## 2.14 Klargöra principerna för hushållens renhållningsavgifter

### *Mål och åtgärder*

För närvarande tillämpas två olika modeller som grund för renhållningsavgifterna. En modell där fastighetsägaren, enligt bestämmelserna i renhållningsföreskrifterna, bestämmer kärstorlek och hur ofta det brännbara avfallet skall hämtas och ett annat system som bygger på hushållets storlek.

Den förstnämnda modellen tillämpas i områden där fastighetsnära hämtning av brännbart avfall förekommer medan modellen som bygger på hushållets storlek tillämpas främst i skärgården. Bägge modellerna har sina för- och nackdelar. Det är inte ändamålsenligt att på kort sikt frångå systemet med dessa två modeller.

### ***Renhållningsavgiften för hushåll med fastighetsnära hämtning av brännbart avfall.***

Förslaget är att renhållningsavgiften ska bestå av en fast avgift, en grundavgift, och en rörlig del, en hämtnings- och behandlingsavgift. Grundavgiften skall i princip täcka kostnaderna för upprätthålla infrastrukturen för renhållningen och för att omhänderta det farliga avfallet.

Grundavgiften inom den gemensamma renhållningsmyndigheten föreslås vara lika för alla villahushåll oberoende av hushållets storlek. För att få en grundavgift på en relativt låg nivå, lägre än vad den är idag i Miseskommunerna, föreslås att kommunerna skjuter till skattemedel. Kostnader för kommunal service och tillsyn på avfallsområdet bör täckas av skattemedel. Kostnaderna för att till exempel administrera avfallshanteringen och upprätthålla återvinningscentralerna föreslås ingå i grundavgiften men kan delvis täckas med skattemedel. Däremot ska kostnaderna för att bli av med avfallet inte täckas med skattemedel.

Den rörliga delen av renhållningsavgiften är kopplad till det individuella behovet av avfallsservice och bestäms av kommunerna efter upphandling av avfallstjänsterna.

### ***Renhållningsavgiften för hushåll utan fastighetsnära hämtning av brännbart avfall.***

Förslaget är att renhållningsavgiften, på samma sätt som vid fastighetsnära hämtning av brännbart avfall, ska bestå av en fast grundavgift och en rörlig del.

Hämtningen av brännbart avfall sker vid en samlingspunkt eller återvinningsstation dit hushållen fört det. Grundavgiften föreslås vara lika stor som grundavgiften för villahushåll med fastighetsnära hämtning och oberoende av hushållets storlek.

Den rörliga delen beräknas utgående från hushållets storlek och kostnaderna för att ta hand om det brännbara avfallet som lämnas vid de obemannade stationerna samt kostnader för att upprätthålla stationerna. Systemet tillämpas för närvarande av bland annat Lemlands och Vårdö kommuner. Speciellt i skärgården är det i praktiken svårt att införa ett system med fastighetsnära hämtning.

***Renhållningsavgiftens storlek och faktureringen till hushållen.***

Kommunalförbundets stämma avgör nivån på renhållningsavgiften, även den rörliga delen. Förbundet kan dock avtala med till exempel en avfallsentreprenör att sköta faktureringen av hushållen. Faktureringen kan ske flera gånger under året, men det är viktigt att det finns endast en avsändare för att underlätta för hushållen att se vad avfallshanteringen kostar totalt. Av fakturan bör framgå hur stor grundavgiften är och vad som ingår i den och hur stor hämtnings- och behandlingsavgiften är.

***Fritidshusens avfallsavgifter***

Fritidshusens avfall kan föras till återvinningsstationer, återvinningscentraler eller insamlas av en kommunalt anlitad entreprenör beroende på vilket system som används. En särskild grundavgift för fritidshusens avfallshantering bör tas ut.

***Vem genomför?***

Kommunerna.

## 2.15 Klargöra kommunernas kostnader för avfallshantering

***2.15.1 Mål och åtgärder***

Huvudprincipen är att det är förorenaren som skall betala, när det gäller avfallshanteringen är det den som producerar avfallet. I några fall är det inte möjligt att följa principen, till exempel när det inte går att få fram vem som producerat avfallet. Ett exempel är skräp som finns längs vägarna. Om ett byalag städar upp utan att ta betalt för städningen är det inte skäligt att byalaget ska betala för att bli av med avfallet.

Det är inte heller motiverat att hushållen genom grundavgiften betalar för städningen. I stället föreslås att kommunerna i detta och andra motsvarande fall som att hålla allmänna sopkärl står för avfallshanteringen.

***Vem genomför?***

Kommunerna.

## 3. Bedömning av effekter av föreslagna åtgärder

Planeringen av avfallshanteringen utgår från de uppställda miljömålen. Avfallsplanens syfte är att visa vad målen innebär för avfallsområdet, analysera effekten av föreslagna åtgärder och ge riktlinjer för det framtida avfallsarbetet.

***Effekter av föreslagna åtgärder***

En fråga är om de föreslagna åtgärderna räcker för att miljömålen ska uppnås. Enligt bedömningen är åtgärderna tillräckliga men att det kan bli problem att genomföra dem, både ekonomiska och andra problem.

Genomförandet underlättas väsentligt om allmänheten har en positiv inställning till avfallshantering. Därför är åtgärderna som syftar till att få en positiv inställning mycket viktiga, till exempel att få allmänheten att uppfatta avfallsavgifterna som skäliga och rättvisa och att visa att avgifterna är en förutsättning för bra avfallshantering.

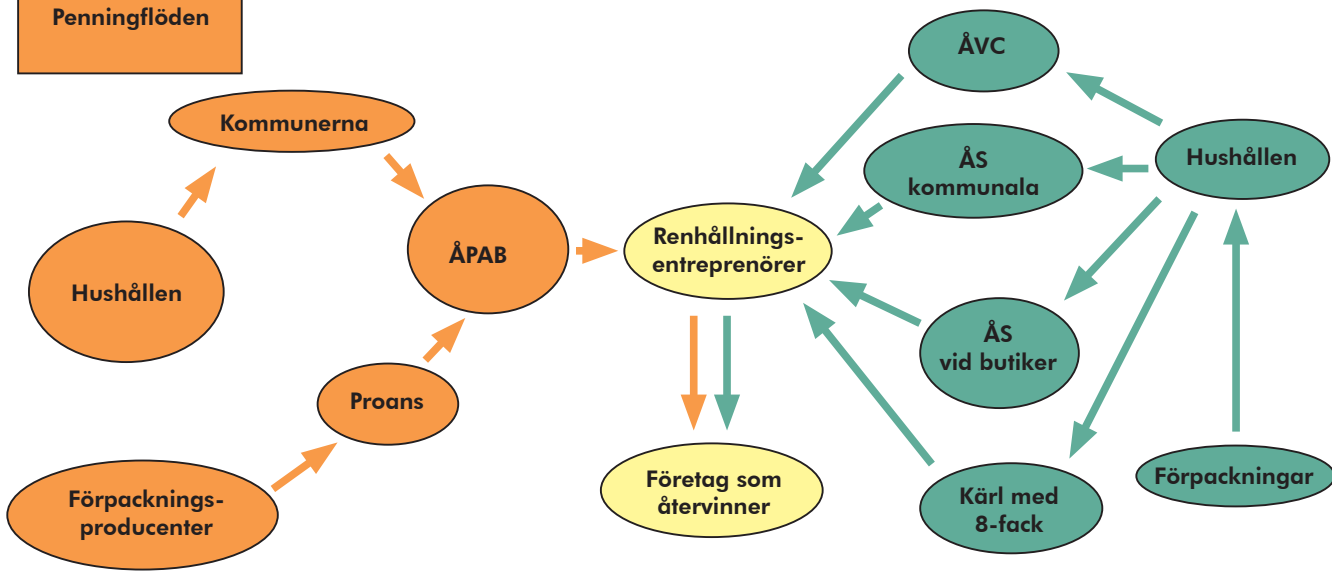
Ett effektivt utnyttjande av Svinryggen Deponi Ab:s område bedöms vara en av nyckelfrågorna för att kunna utveckla avfallshanteringen åtminstone på fasta Åland i överensstämmelse med målsättningen. En annan nyckelfråga är att få producentansvaret att fungera fullt ut och få kommunerna att komma överens om ett långtgående samarbete.

Bilaga 1

Schema över penning- och materialflöden för förpackningsavfall från hushållen

Materialflöden

Penningflöden



Proans är Producentansvar Åland Ab

Renhållningsentreprenörer kan vara Ålands Renhållning Ab KLARA-Skärgårdens Renhållning Ab m.fl.

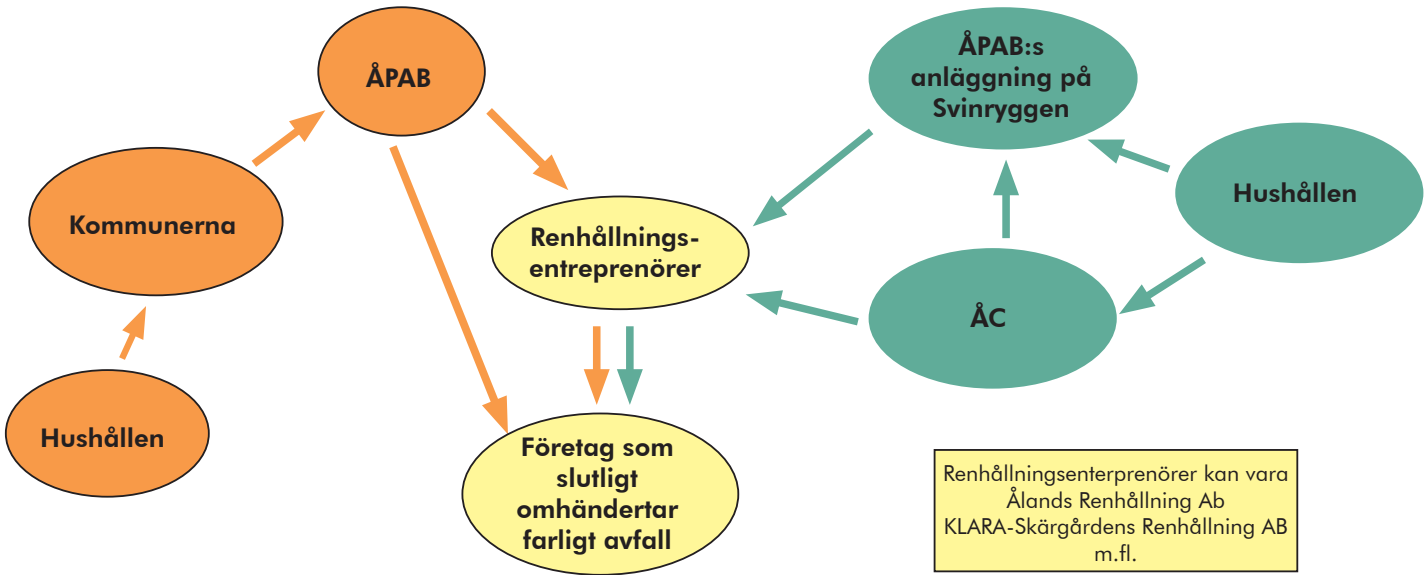
ÅVC=återvinningscentraler (bemannade)  
ÅS=återvinningsstationer (obemannade)

Bilaga 2

Schema över penning- och materialflöden för farligt avfall från hushållen

Materialflöden

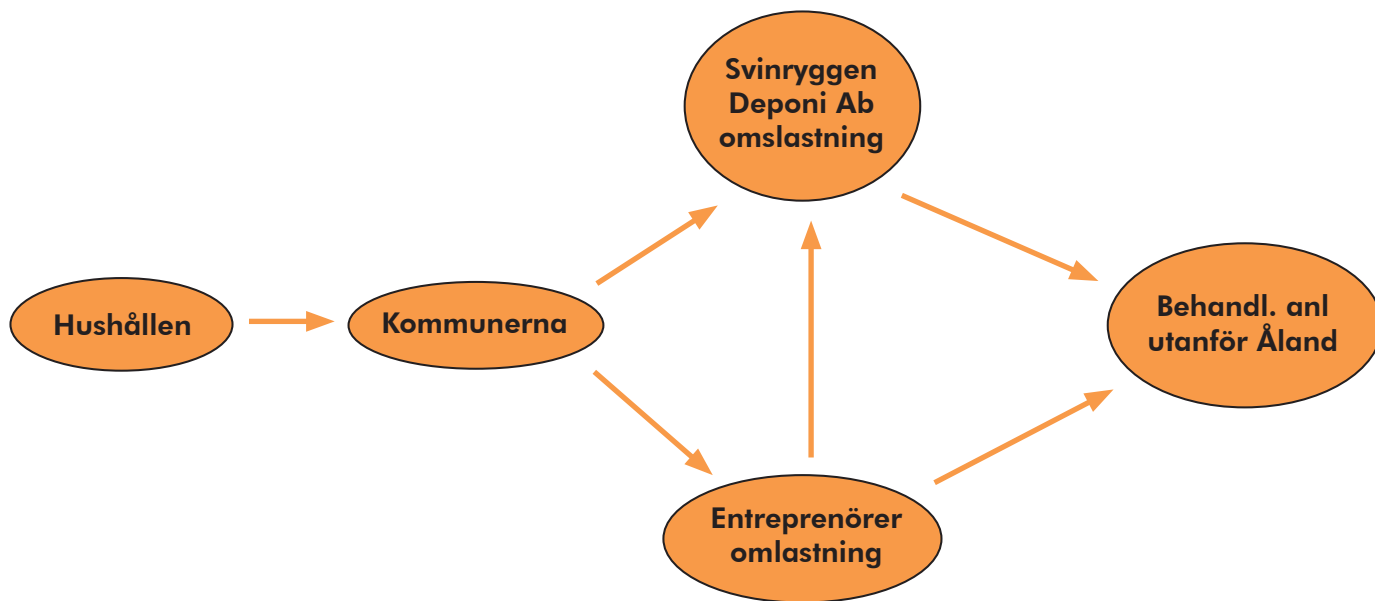
Penningflöden



Renhållningsentreprenörer kan vara Ålands Renhållning Ab KLARA-Skärgårdens Renhållning AB m.fl.

Bilaga 3

Schema över de viktigaste penningflödena för det brännbara restavfallet från hushållen

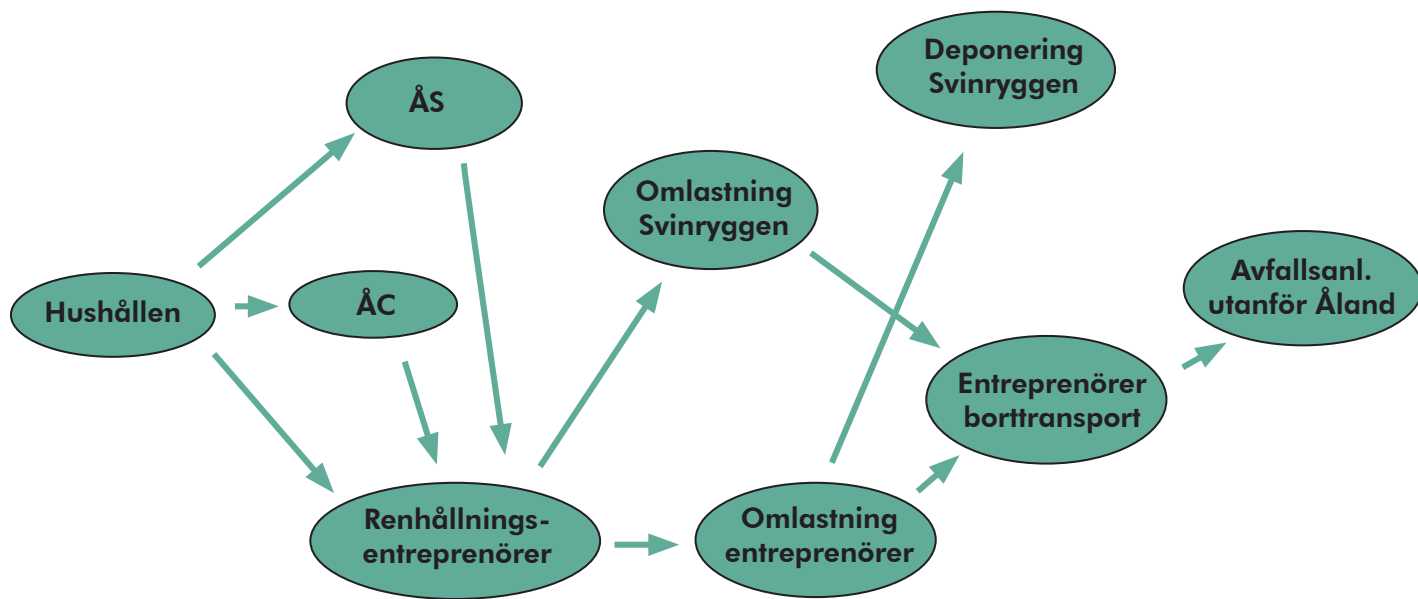


Entreprenörer kan vara t.ex. Ålands Renhållning Ab och KLARA - Skärgårdens Renhållning Ab

Behandlingsanläggningar utanför Åland kan vara förbränningsanläggning i Uppsala och deponi i Nystad

Bilaga 4

Schema över materialflödena för det brännbara restavfallet från hushållen



Entreprenörer kan vara Ålands Renhållning Ab KLARA Skärgårdens Renhållning Ab

ÅC=återvinningscentraler (bemannede)  
ÅS=återvinningsstationer (obemannade)

Avfallsanläggningar utanför Åland kan vara t.ex. förbränningsanläggning i Uppsala, deponi i Nystad

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million (19.5% of the population).

There is a growing awareness of the need to address the needs of older people, and the Government has set out a strategy for doing so in the *White Paper on Ageing* (Department of Health 1999). The White Paper sets out a number of key objectives, including the need to improve the health and well-being of older people, and to ensure that they are able to live independently in their own homes for as long as possible.

One of the key areas of focus in the White Paper is the need to improve the health and well-being of older people. This is achieved through a number of measures, including:

- Improving the quality of care in residential care homes.
- Improving the quality of care in care homes for the elderly.
- Improving the quality of care in care homes for people with dementia.
- Improving the quality of care in care homes for people with mental health problems.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with physical disabilities, and the need to improve the quality of care in care homes for people with learning disabilities.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with sensory impairments, and the need to improve the quality of care in care homes for people with chronic conditions.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with long-term conditions, and the need to improve the quality of care in care homes for people with complex needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with multiple needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.

The White Paper also sets out a number of other measures, including the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs, and the need to improve the quality of care in care homes for people with severe and profound needs.