

Avfallsplan för Söderköping 2011-2015

2011-11-11

Innehåll

AVFALLSPLANEN 2011-2015	3
SAMMANFATTNING	3
INLEDNING.....	4
MÅL FÖR AVFALLSHANTERING	5
EU:S ÖVERGRIPANDE MÅL	5
NATIONELLA MÅL.....	5
REGIONALA OCH KOMMUNALA MÅL.....	5
INRIKTNINGSMÅL FÖR SÖDERKÖPING	6
LOKALA MÅL OCH STRATEGIER.....	7
FÖREBYGGA AVFALLETS MÄNGD OCH FARLIGHET.....	7
MINSKA MATAVFALLET.....	8
TA TILLVARA MATAVFALLETS NÄRING OCH ENERGI.....	9
ÅTERFÖRING AV FOSFOR.....	11
ÅTERANVÄNDNING OCH MATERIALÅTERVINNING	12
BYGG- OCH RIVNINGSAVFALL	14
KONTROLL OCH UPPFÖLJNING	15
HANDLINGSPLAN.....
BILAGA 1 - FAKTA OCH BAKGRUND
LAGSTIFTNING OCH EKONOMISKA STYRMEDEL	1
MÄNNISKOR OCH ARBETEN I KOMMUNEN	3
AVFALLSHANTERINGEN I KOMMUNEN.....	5
INFORMATION OCH SAMVERKAN	6
EKONOMI OCH FINANSIERING	6
AVFALLSSLAG I KOMMUNEN	8
ANLÄGGNINGAR	11
NEDLAGDA DEPONIER	12
BILAGA 2 - FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER AV SEPARAT INSAMLING AV MATAVFALL.....
BILAGA 3 - UPPFÖLJNING AV HANDLINGSPROGRAM I TIDIGARE AVFALLSPLAN
BILAGA 4 - MILJÖBEDÖMNING

Avfallsplanen 2011-2015

Sammanfattning

Kommunernas avfallsplaner utgör ett lagstadgat styrande dokument. Avfallsplanen ska beskriva rådande förhållanden som påverkar avfallets mängd och sammansättning samt ange inriktningen för kommunens avfallshantering några år framåt.

I Söderköpings nya avfallsplan formuleras mål och åtgärder för att på lokal nivå bidra till att de nationella målen för avfall uppfylls. Utöver övergripande och nationella mål, finns också lokala frågor av betydelse, så kallade inriktningsmål som utgör grunden för avfallshanteringen i Söderköping. Dessa är:

- Avfallshanteringen ska förknippas med god service
- Lokal miljöpåverkan från avfallshantering ska minimeras
- Avfallshanteringen ska ske i en god arbetsmiljö
- Avfallshanteringen ska vara kostnadseffektiv

Hur man i Söderköpings kommun kan arbeta lokalt med nationellt betydelsefulla frågor och miljömål för avfall belyses i avfallsplanen under rubrikerna:

- Förebygga avfallets mängd och farlighet
- Minska matavfallet
- Ta tillvara matavfallets näring och energi
- Återföring av fosfor
- Återanvändning och materialåtervinning
- Bygg och rivningsavfall
- Kontroll och uppföljning

Totalt har 11 st. lokala mål formulerats. För den största förändringen i Söderköpings framtida avfallshantering står målet om att införa system för insamling av källsorterat matavfall som ska behandlas så att växtnäring och energi tas tillvara. Även övriga mål och åtgärder handlar till övervägande del om att minska avfallsmängder och resursslöseri genom att på olika sätt stimulera till ökad återvinning och återanvändning. Det finns också mål och åtgärder som handlar om att få mer kunskap om avfallet och om invånarnas attityder i avfallsfrågor. Denna information är viktig för att kunna förändra och utveckla avfallshanteringen på ett så effektivt sätt som möjligt i riktning mot målen.

Inledning

Enligt bestämmelserna i miljöbalken och avfallsförordningen skall varje kommun ha en renhållningsordning som ska innehålla de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen och en avfallsplan. I Naturvårdsverkets föreskrifter framgår vad en kommunal avfallsplan ska innehålla.

Den tidigare avfallsplanen för Söderköpings kommun togs fram under 1998. Föreskrifterna reviderades senast år 2005.

Tekniska utskottet gav hösten 2010 renhållningsenheten i uppdrag att ta fram förslag till en ny avfallsplan och nya föreskrifter.

HÄR FYLLER VI PÅ MED BESKRIVNINGAR ANG ARBETSSÄTT OCH SAMRÅD

Mål för avfallshantering

EU:s övergripande mål

Avfall ska hanteras på sådant sätt att största möjliga miljö- och samhällsnytta uppnås. Genom rätt hantering av avfallet kan vi bidra till att stävja klimatförändringarna och använda avfallet som en resurs. För att uppnå detta ska avfallet hanteras enligt den prioritetsordning som grundar sig på ett EU-direktiv från 2008 och beskrivs med avfallshierarkins fem steg:

- förebyggande av avfall
- återanvändning
- materialåtervinning
- annan återvinning, till exempel energiåtervinning
- bortscaffande

Avvikelser från hierarkin kan dock vara nödvändiga av tekniska, ekonomiska eller miljömässiga skäl.

EU:s återvinningsmål för papper, metall, plast och glas från hushåll samt för icke-farligt bygg- och rivningsavfall har infogats i förslaget till nya svenska etappmål.

Nationella mål

Sverige har 16 nationella miljö kvalitetsmål beslutade av riksdagen. Under varje miljö kvalitetsmål finns delmål. Målen som i första hand berör avfall finns under miljö mål 15 "God bebyggd miljö".

Tiden för flera av de tidigare formulerade etappmålen för avfallshantering har löpt ut. Miljö målsberedningen har lämnat ett delbetänkande till regeringen med förslag till nya etappmål för avfallshantering enligt följande:

- Matavfallet minskar till 2015 med minst 20 procent jämfört med år 2010.
- Minst 40 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger år 2015 skall behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.
- Återanvändningen och materialåtervinningen av icke-farligt bygg- och rivningsavfall är minst 70 procent år 2020.
- Återanvändning och materialåtervinning av papper, metall, plast och glas från hushåll ska vara minst 50 procent år 2020.

Från tidigare gäller också följande mål:

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

Regionala och kommunala mål

Tiden för de regionala mål som tidigare formulerats för avfallshantering har löpt ut. Detsamma gäller för de kommunala mål och åtgärder som formulerats i

den tidigare avfallsplanens handlingsprogram, kommunens miljöprogram och kommunal Agenda 21. Dessa återfinns i **Bilaga 2**.

Inriktningsmål för Söderköping

Utöver de övergripande och nationella målen, finns mot bakgrund av Söderköpings specifika förutsättningar och behov också lokala frågor av betydelse för avfallshanteringen. Dessa kan sammanfattas som inriktningsmål enligt nedan:

- Avfallshanteringen ska förknippas med god service
- Lokal miljöpåverkan från avfallshantering ska minimeras
- Avfallshanteringen ska ske i en god arbetsmiljö
- Avfallshanteringen ska vara kostnadseffektiv

Inriktningsmålen anger en vilja att skapa och upprätthålla ett avfallssystem som är enkelt, flexibelt och rättvist. Avfall ska hämtas tillräckligt ofta och systemet ska vara säkert och robust så att få avbrott uppkommer. Den lokala påverkan i form av olika störningar ska vara liten och samtidigt ska en tillräcklig kostnadseffektivitet och en god arbetsmiljö upprätthållas.

Söderköpings specifika förutsättningar med tätort, glesbygd, stor andel fritidsboende och en skärgård med bebodda öar och omfattande rörligt friluftsliv ställer stora krav på systemen för insamling och transport.

Dagens system med fastighetsnära insamling (grindhämtning) av tidnings- och förpackningsavfall är utformat med ambitionen att ge kommuninvånarna en god service och samtidigt uppnå en hög insamlingsgrad. Systemet kompletteras av återvinningsstationer i både tätorten och glesbygden.

Avfallshantering innebär ofta att påverkan uppkommer på den lokala miljön. Sådan påverkan kan till exempel gälla lukt och skadedjur, nedskräpning vid sorteringsstationer, störningar från renhållningsfordon och lakvatten från deponier. I Söderköping har lukt och skadedjur generellt inte varit något stort problem. För att undvika problem i samband med att källsortering av matavfall införs, är det dock viktigt med väl anpassade metoder och utrustning samt information till avfallslämnarna.

Vid Hjärmsborgsdeponin pågår sluttäckning och ett arbete med att iordningställa en våtmark för behandling av uppsamlad lakvatten har påbörjats. Tidigare har undersökning av 8 gamla avfallsupplag genomförts. I dagsläget bedöms inget behov av ytterligare åtgärder föreligga vid dessa.

Transporterna i samband med insamling av avfall bedöms normalt inte orsaka några allvarliga störningar för omgivningen. I samband med kommunal upphandling finns möjlighet att ställa miljökrav, i första hand för att minska klimatpåverkan i ett större perspektiv. Även den lokala påverkan minskar då förnyelsebara bränslen används.

Dåliga eller trånga vägar och problem med stora mängder snö och is i samband med insamling och transport kan utgöra ett arbetsmiljöproblem.

För att kontrollera och följa upp att avfallshanteringen sker i enlighet med inriktningsmålen krävs tillförlitlig statistik och kunskap om hur invånarna upplever servicen. Lokala mål för detta återfinns under rubrik "Kontroll och uppföljning" nedan.

Lokala mål och strategier

Med utgångspunkt från ovan beskrivna övergripande mål, nationella etappmål och inriktningsmål för Söderköping har lokala mål och strategier tagits fram.

Förebygga avfallets mängd och farlighet

Övergripande mål

”Den totala mängden genererat avfall ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras”.

Situationen i Söderköping

Att förebygga avfallets mängd och farlighet är ett arbete som på sikt måste ske i alla hushåll och verksamheter. Söderköpings kommun har primärt ett ansvar för utvecklingen i den egna verksamheten. Kommunen har utöver detta också en viss möjlighet att genom informations spridning och andra aktiviteter kunna påverka hushåll och andra aktörer. Gemensamt för det förebyggande arbetet är att det till stor del ligger utanför tekniska kontorets ansvarsområde.

Strategi

Inom ramen för kommunens egen verksamhet kan avfallets mängd och farlighet förebyggas främst vid upphandling av varor och tjänster. Kommunen har också möjlighet att på olika sätt stimulera återanvändning.

Upphandling av varor och tjänster

Upphandlingen av varor och tjänster är en mycket viktig faktor när det gäller minimering av avfallets mängd och farlighet. Att ställa relevanta upphandlingskrav på till exempel livslängd, material och förpackningar samt frånvaro av farliga ämnen bedöms därför vara ett möjligt sätt att arbeta mot målet. Här kan också i vissa fall information till användarna av produkten påverka uppkomsten av avfall.

Upphandlingar i Söderköpings kommun sker till stor del i samarbete med Upphandlingscenter. Upphandlingscenter samarbetar även med kommunerna Linköping, Norrköping, Finspång och Valdemarsvik.

Ett första steg i arbetet för att minska avfallets mängd och farlighet är att i samband med upphandlingar överväga på vilket sätt avfallets mängd och farlighet kan påverkas genom krav i upphandlingen.

Återanvändning

Återanvändning av produkter innebär både att mängden avfall förebyggs och en god hushållning med naturresurser eftersom konsumtionen av nya produkter minskar. Kommunen kan stimulera återanvändning på olika sätt. Ett intressant sätt skulle kunna vara att ordna en plats där begagnade produkter och material kan lämnas för att sedan kunna återanvändas. En sådan plats skulle med fördel kunna ligga i anslutning till Hjälmshögs avfallsanläggning.

Farligt avfall

Farligt avfall kräver särskilt omhändertagande för att undvika skador på hälsa och miljö. Om farligt avfall inte sorteras bort från säck och kärlavfall försvåras eller omöjliggörs också möjligheterna att skapa kretslopp genom återvinning av material och energi ur avfallet. Det är därför viktigt att fortsätta genomföra insatser för att informera och motivera invånarna att sortera ut och lämna sitt farliga avfall separerat från övrigt avfall. Som komplement till Hjärmsborg och SITAS anläggning erbjuder kommunen därför fastighetsnära hämtning med miljöbilen. För att ytterligare förbättra servicen bör tätare hämtningsturer övervägas.

Lokala mål

- 1. Senast 2013 ställs relevanta krav för att förebygga avfallets mängd och farlighet vid upphandling av varor och tjänster i kommunal verksamhet.**
- 2. Senast 2015 ska i kommunen finnas minst en plats där begagnade produkter och material kan lämnas för återanvändning.**
- 3. Mängden farligt avfall i säck- och kärlavfall minskar kontinuerligt.**

Minska matavfallet

Nationellt etappmål

Matavfallet minskar till 2015 med minst 20 procent jämfört med 2010.

Situationen i Söderköping

Matavfall uppkommer främst i hushållen men även inom verksamheter som butiker, restauranger och storkök. Det finns idag ingen möjlighet att mäta hur mycket matavfall som uppkommer i Söderköpings kommun. Mängderna kan dock uppskattas med schabloner.

Erfarenheter från genomförda undersökningar i landet visar att mängden matavfall i genomsnitt är cirka 100 kg per invånare och år. Det innebär att Söderköpings totalt 14 000 invånare producerar cirka 1 400 ton matavfall varje år. Till detta kommer cirka 100 ton matavfall från fritidsboende.

Cirka 100 ton matavfall tas idag omhand genom enskild kompostering. Övrigt matavfall från hushållen (1 400 ton) skickas idag till förbränning i Gärstadverket. Det motsvarar cirka 37 procent av den totala mängden avfall från hushållen som förbränns i Gärstadverket.

När det gäller restauranger, storkök och butiker brukar man grovt räkna med att mängden matavfall motsvarar cirka 30 kg per invånare och år. Det motsvarar totalt drygt 400 ton per år. Av dessa beräknas en mindre del uppkomma i den kommunala verksamheten.

Strategi/Alternativ

Det nationella målet att minska mängden matavfall med 20 procent till 2015 motsvarar i Söderköping totalt mellan 350 och 400 ton per år. Möjligheten att genomföra denna minskning ligger till stor del utanför kommunens rådighet. Viss påverkan på mathanteringen i hushåll och externa verksamheter kan eventuellt uppnås genom olika typer av informationsinsatser. Den största möj-

ligheten att arbeta mot det nationella målet har dock kommunen i de egna verksamheterna.

Arbetet för att minska mängden matavfall bör därför i ett första skede fokuseras på den kommunala mathantering i storkök, skolor, dagis och äldreboende. Om arbetet går att genomföra med ett bra resultat kan erfarenheter där efter på olika sätt spridas även till externa verksamheter. För att få en rimlig möjlighet att mäta förändringen har referensåret satts till 2012 istället för 2010 som gäller för det nationella delmålet.

Lokalt mål

4. Matavfallet i den kommunala verksamheten minskar till 2015 med minst 20 procent jämfört med 2012.

Ta tillvara matavfallets näring och energi

Nationellt etappmål

Minst 40 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker år 2015 skall behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.

Bakgrund

Matavfall kan behandlas genom förbränning av ett blandat hushållsavfall eller genom rötning för produktion av biogas om matavfallet först sorterats ut i en separat fraktion. Båda dessa metoder är generellt bra ur miljö- och resursynpunkt, men skiljer sig åt avseende kostnader, hantering och miljömässiga effekter.

Att sortera ut och röta av matavfall har således både fördelar och nackdelar jämfört med förbränning av blandat hushållsavfall. Ett antal utredningar har gjorts med syfte att beskriva och värdera de positiva och negativa konsekvenserna av att införa ett sådant system.

Negativa konsekvenser

Hushållens arbetsinsats, liksom kraven på att sortering sker med en hög noggrannhet, ökar när matavfallet skall sorteras ut separat.

Separat insamling och rötning av matavfall är dyrare än förbränning. Jämfört med förbränning tillkommer kostnader för ökade transporter, alternativt för optisk sortering, samt en något högre behandlingskostnad per ton. De jämförelser som gjorts i landet visar att hushållens kostnad för avfallshantering ökar med i genomsnitt 15 % när separat insamling och rötning av matavfall införs.

I energi räknat ger produktion av biogas ur matavfall ungefär hälften så mycket energi som produktion av värme och el vid förbränning av avfallet. Separat insamling och rötning av matavfall är också mer resurskrävande än avfallsförbränning. Systemet ger en ökad energiförbrukning genom ökade transporter, drift av röttningsanläggningar samt uppgradering av rötgasen till fordonsgas-kvalitet.

Positiva konsekvenser

Ur miljö- och särskilt ur klimatsynpunkt anses biogasen ha ett betydligt högre värde än värme och el då den kan ersätta fossila bränslen för fordonsdrift. När biogas ersätter bensen och diesel reduceras utsläppen av koldioxid och andra föroreningar från trafiken.

Energiförlusterna vid insamling och behandling är relativt begränsade och man räknar grovt med att systemet ger ett överskott på upp till 75 % när energiförluster för transport och behandling dragits bort.

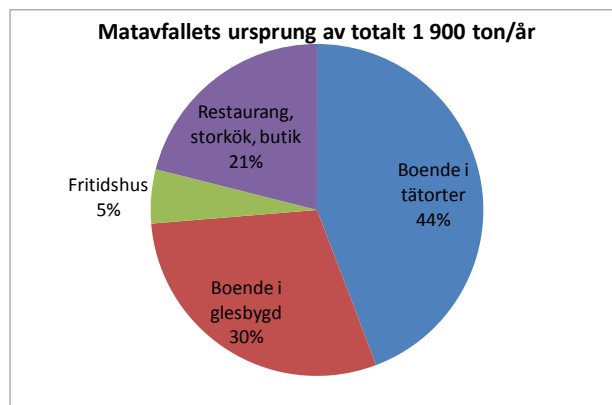
Ur miljösynpunkt ger rötning också fördelen av att de näringsämnen som finns i matavfallet kan tas omhand och återföras till jordbruket. Ur resurssynpunkt är återföring av fosfor särskilt viktig eftersom detta viktiga näringsämne är en ändlig, icke förnyelsebar resurs. Fosforåtervinning ur energiaska är också fortfarande både komplicerat och dyrt.

Sammanfattning

Sammantaget anser man generellt på nationell nivå att den sammantagna miljövinna som uppnås genom rötning av matavfall är så stor att den uppväger den extra kostnad som uppkommer. Det finns också en stark strävan att minska beroendet av importerade fossila bränslen för fordonsdrift. Det är bl.a. mot denna bakgrund man har tagit fram det nya nationella etappmålet angående insamling och behandling av matavfall.

Situationen i Söderköping

Som redovisats tidigare beräknas ungefär 1 400 ton matavfall årligen produceras av Söderköpings invånare. Till detta kommer cirka 100 ton från fritidsboende. I dagsläget sker ingen separat insamling av matavfallet.



När det gäller mängden matavfall som uppkommer i restauranger, storkök och butiker beräknas den vara cirka 400 ton per år. Insamling av verksamhetsavfall är inte ett kommunalt ansvar. Någon separat insamling av betydelse bedöms dock inte pågå i nuläget.

Den totala mängden matavfall som uppkommer i Söderköpings kommun är då cirka 1 900 ton per år. Ungefär 300 hushåll komposterar idag sitt matavfall själva.

En fördjupad analys finns i Bilaga 2 – Förutsättningar och konsekvenser av separat insamling av matavfall.

Strategi

Det nationella målet medför för Söderköpings del att drygt 700 ton matavfall (40 procent av 1 800 ton) skall samlas in separat och behandlas i en biogas-anläggning. Det bör noteras att kommunen endast har rådighet över hushålls-avfallet. För att uppnå målet krävs därför att ungefär hälften av det matavfall som uppkommer i hushållen samlas in separat och behandlas i en biogas-anläggning.

Erfarenheter från andra kommuner visar att den insamlade mängden ofta blir betydligt mindre än den teoretiskt beräknade potentialen. Det är därför sannolikt att insamlingen av matavfall måste omfatta en övervägande del av hushållen för att det nationella målet ska klaras på lokal nivå.

Lokalt mål

5. Senast 2013 införs system för insamling av källsorterat matavfall som behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.

Återföring av fosfor

Nationellt etappmål

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

Situationen i Söderköping

Fosfortillförseln till avlopp i Söderköpings kommun domineras helt av hushållen. I genomsnitt tillför varje invånare cirka 2,1 gram fosfor per dygn till avloppsvattnet. Det blir totalt 10,7 ton per år. Drygt 60 procent av befolkningen är anslutna till avloppsreningsverket i Söderköping, 15 procent till andra mindre kommunala avloppsreningsverk och 25 procent renar sitt avloppsvatten i enskilda anläggningar.

Kommunala avloppsreningsverk

Gemensamt för de kommunala avloppsreningsverken är att de har en mycket bra fosforrening. Mer än 95 procent av den tillförda fosfor hamnar därmed i det slam som uppkommer på verken. Det innebär att mer än 70 procent av den totala mängden fosfor som tillförs avlopp i Söderköpings kommun hamnar i slammet från avloppsreningsverken. Alltså klaras det nationella målet om allt slam från avloppsreningsverken återförs till produktiv mark (varav minst hälften till åkermark).

Idag behandlas slam från avloppsreningsverket genom lagring i s.k. slamfilterbäddar. I bäddarna avvattnas slammet och det organiska materialet bryts ned. Slammet återförs därefter till åkermark som näringsresurs. Slammet är inte certifierat vilket påverkat avsättningen av slam negativt den senaste tiden. För närvarande lagras cirka 7 000 m³ slam, som har en TS-halt på cirka 25 procent.

Söderköpings kommun har tecknat avtal med Norrköping Vatten angående rening av avloppsvatten. Senast vid utgången av år 2014 skall Söderköpings avloppsvatten pumpas till Norrköping för rening i Slottshagens avloppsreningsverk. Det innebär att även slammet hamnar i Norrköping där det kommer att rötas för produktion av biogas och därefter spridas på åkermark. Ambitionen är att 100 procent av slammet från Slottshagens avloppsreningsverk skall återföras till åkermark.

Enskilda avloppsanläggningar

När det gäller enskilda avloppsanläggningar är potentialen för återföring av fosfor betydligt lägre. I en ordinär slamavskiljare avskiljs cirka 15 procent av den tillförda fosfor och blir möjlig att återföra till åkermark. I den efterföljande infiltrationsanläggningen eller markbädden brukar cirka ytterligare 60 procent av fosfor avskiljas. Denna fosfor kan dock inte återföras som näring. När det gäller minireningsverk är potentialen för återföring betydligt högre. Sammantaget är dock potentialen för återföring av fosfor relativt liten i enskilda anläggningar. Däremot är en hög reningsgrad mycket viktig för att minska näringsbelastningen både i närliggande vattendrag och i havet.

En viktig åtgärd som vidtagits i Söderköpings kommun är att man mycket tidigt började ställa krav på urinseparering eller motsvarande vid nybyggnation. Det har resulterat i att mellan 300 och 400 hushåll idag har urinseparerande anläggningar. Förutom att åtgärden är viktig ur övergödningssynpunkt blir det också möjligt att återföra fosfor direkt. Då urin innehåller drygt 40 procent av den fosfor som tillförs avloppsvatten motsvarar detta cirka 8 procent av den totala mängden fosfor i avlopp.

Strategi

Möjligheten att nå det nationella målet kommer i framtiden att vara beroende av hur Norrköping Vatten hanterar slammet från Slottshagens avloppsreningsverk. Förutsättningarna för återföring av slammet till åkermark bedöms som mycket goda. För hantering av slamlagret vid Söderköpings avloppsreningsverk bör en långsiktig plan upprättas. Ambitionen bör här primärt vara att återföra allt slam till åkermark.

Kommunen bör även i fortsättningen kräva urinseparering eller motsvarande vid nybyggnation. Ett sådant krav är främst viktigt ur övergödningssynpunkt men bidrar även ur resurssynpunkt till att återföringen av fosfor i Söderköpings kommun hålls på högsta möjliga nivå.

Lokala mål

6. Allt lagrat slam vid Söderköpings avloppsreningsverk skall vara återfört till åkermark senast 2015.

7. All utsorterad urin skall återföras till åkermark.

Återanvändning och materialåtervinning

Nationellt etappmål

Återanvändning och materialåtervinning av papper, metall, plast och glas från hushåll ska vara minst 50 procent.

Situationen i Söderköping

I Söderköping bygger insamling av förpackningar och tidningar på grindhämtning kompletterat med återvinningsstationer (källsorteringsstationer). Vid Hjälmsborgs avfallsanläggning finns en återvinningsstation och i centrala Söderköping finns en återvinningsstation i anslutning till SITA Allrens anläggning på Telegatan. Det finns också sorteringsstationer i kommunens fritidsområden, skärgården och även vid sopmajorna på ett antal öar.

Förpacknings & tidningsinsamlingen (FTI) redovisar årsvis statistik för varje kommun och för landet som helhet. Statistiken anges i kilo per fast boende och år. Vid analys av statistiken måste följande förhållanden beaktas vid jämförelser mellan olika kommuner eller med riksgenomsnittet:

- Hushåll kan lämna förpackningar och tidningar i andra kommuner än hemkommunen, främst i samband med inköps- eller arbetsresor eller vid fritidsboende i angränsande kommuner.
- Uppmätta vikter baseras på de rapporter som tömningsentreprenörerna lämnar efter varje tömningsrutt. För att minimera transportinsatsen eller möjliggöra återvinningservice i perifera kommundelar kan en

tömningsrutt omfatta flera kommuner. I dessa fall redovisas genomsnittet för berörda kommuner.

- Statistiken baseras på insamlingen från hushåll för samtliga materialslag. Statistiken för glasförpackningar inkluderar även verksamheter.
- Statistiken bygger på att insamlad mängd fördelas på de fast boende i kommunen. Kommuner med ett stort antal fritidsboende får därmed en överskattad mängd insamlat material räknat per person.

Enligt statistiken (år 2010) hävdar sig Söderköping väl i jämförelse med andra kommuner i länet när det gäller insamlad mängd per invånare. Vid en jämförelse med riksgenomsnittet ligger Söderköping på en högre insamlingsnivå för pappersförpackningar (inkl. wellpapp), metallförpackningar, och tidningar. Insamlingen av plastförpackningar är lägre och glasförpackningar ligger på samma nivå som riksgenomsnittet.

Som framgår av punkterna ovan har statistiken dock brister. Av småhus i Söderköping utgör andelen fritidshus t.ex. 38 procent, vilket är nästan dubbelt så mycket som riksgenomsnittet. Samtidigt är pendlingen till arbete utanför Söderköping betydligt större än inpendlingen, vilket troligtvis medför att en del tidnings- och förpackningsavfall lämnas i en annan kommun.

Sammantaget är det svårt att avgöra om Söderköping gynnas eller missgynnas i FTI:s redovisning.

Materialåtervinning av avfall som inte är förpackningar eller tidningspapper etc. finns för hushållen idag genom system för materialåtervinning av metall, elektronikavfall och kylmöbler.

I Söderköping lämnas källsorterad metall vid återvinningscentralen samt sorteras ut från grovavfall som samlas in. Efter förbränning av avfall vid avfallsförbränningsanläggningen avskiljs metall även ur förbränningsresterna.

Strategi

Innan eventuella förändringar genomförs i systemen för insamling av tidnings- och förpackningsavfall bör kommunen undersöka hur väl de befintliga systemen fungerar.

Avfall Sverige har gjort en generell kartläggning av plockanalyser av hushållens säck- och kärlavfall. Kartläggningen visar att säck- och kärlavfallet från ett svenskt hushåll i genomsnitt innehåller mellan 1,4 och 2,3 kg tidningar och förpackningar per vecka.

För att få klarhet i hur det förhåller sig i Söderköping är plockanalyser ett bra verktyg. När det gäller möjligheten att uppnå ett resultat som motsvarar det nationella målet är också hushållens upplevelse av tillgänglighet och service av stor betydelse. Plockanalyserna bör därför kompletteras av enkätundersökningar.

Hämtningsfrekvens, antal materialslag vid varje hämtning samt emballage (säckar, backar m.m.) för det källsorterade materialet bör också fortlöpande utvärderas och vid behov justeras i samråd med entreprenörer.

Som tidigare tagits upp under rubriken "Förebygga avfallets mängd och farlighet" skulle också en "återanvändningsplats", gärna i anslutning till återvinningscentralen vid Hjälmsborg, kunna bidra till ökad återanvändning.

Lokala mål

2. Senast 2015 ska i kommunen finnas minst en plats där begagnade produkter och material kan lämnas för återanvändning.

(ovanstående mål finns tidigare angivet under rubriken "Förebygga avfallets mängd och farlighet")

8. Senast 2013 ska det finnas kunskap om andelen ej källsorterat tidnings- och förpackningsavfall i säck- och kärlavfallet.

9. Senast 2012 ska det finnas kunskap om vilka mängder av samtliga avfalls- och materialfraktioner som samlas in från hushåll samt hur de behandlas.

Bygg- och rivningsavfall

Nationellt etappmål

Återanvändningen och materialåtervinningen av icke-farligt bygg- och rivningsavfall är minst 70 procent år 2020.

Situationen i Söderköping

Bygg- och rivningsavfall är ett avfallsslag som ligger utanför kommunens ansvarsområde.

Det finns idag inte någon statistik över hur stor mängd bygg- och rivningsavfall som uppkommer i Söderköpings kommun eller hur stor del av avfallet som återanvänds eller materialåtervinns.

I samband med de flesta rivningar upprättas kontrollplaner av vilka det framgår hur olika byggnadsmaterial ska hanteras. Bygg- och miljönämnden ställer krav på att hälso- eller miljöfarliga material sorteras ut och tas omhand. Det finns också krav på källsortering för att gynna återvinning och minimera deponering. Ibland sker källsortering på plats av till exempel metaller, trä, övrigt brännbart avfall och ev. deponirest. Lämnas en blandfraktion görs sorteringen istället av anlitad entreprenör. En relativt liten del av bygg- och rivningsavfallet bedöms idag återanvändas eller materialåtervinnas. I stort sett saknas idag möjlighet för kommunen att ställa mer långtgående krav på återanvändning eller materialåtervinning.

Strategi

För att kunna uppnå en högre återanvändning och materialåtervinning i enlighet med målet krävs troligtvis centrala riktlinjer och omfattande system för hantering av bygg- och rivningsavfall. Sannolikt kommer det också att behövas någon form av ekonomiska styrmedel, då kostnader för hanteringen initialt kommer att öka. För att det ska vara möjligt att i högre utsträckning kunna återanvända material och utrustning, till exempel taktegel, tegelstenar, betongelement, fönster och dörrar ställs också helt andra krav på tillvägagångssättet vid rivning.

Kommunen har i dagsläget inte de verktyg som behövs för att ställa krav som väsentligt gynnar återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall, men bör dock uppmuntra och stödja privata initiativ. I kommunala projekt bör möjligheterna till återanvändning och materialåtervinning särskilt beaktas.

Kontroll och uppföljning

Inriktningsmål för Söderköping

- Avfallshanteringen ska förknippas med god service.
- Lokal miljöpåverkan från avfallshantering ska minimeras.
- Avfallshanteringen ska ske i en god arbetsmiljö.
- Avfallshanteringen ska vara kostnadseffektiv.

Strategi

För att kunna förvalta och utveckla den kommunala avfallshanteringen i enlighet med inriktningsmålen, behövs information och kommunikation med avfallslämnare och fastighetsägare men också mer omfattande analyser och utvärderingar. Dessutom krävs en förbättring av systemet för insamling och hantering av statistik avseende avfallsmängder och behandling av insamlat avfall. Frågor rörande system för statistik, behov av plockanalyser och krav på åiterrapportering från anlitade entreprenörer återfinns under andra målområden ovan.

Förutom kunskap om faktiska avfallsmängder och sorteringsresultat är det också viktigt att kommunen har kunskap om hur de som använder avfallssystemet upplever servicenivå och tjänsteutbud. Likaså är det viktigt att kunderna känner till vilka regler som gäller avseende källsortering, hämtningsintervall tillgängliga anläggningar och avlämningsställen. De informations- och kommunikationskanaler som redan finns skulle i detta syfte kunna kompletteras av enkätundersökningar och riktade kampanjer.

Lokala mål

10. Invånarna ska ha god kunskap om hur kommunens avfallshantering fungerar.

11. Senast 2015 ska det finnas kunskap om hushållens uppfattning om information, service tillgänglighet och effektivitet i avfallshanteringen.

Handlingsplan

MÅL	ÅTGÄRD	ANSVAR FÖR ÅTGÄRD	TIDPLAN FÖR ÅTGÄRD
1. Senast 2013 ställs relevanta krav för att förebygga avfallens mängd och farlighet i samband med upphandling av varor och tjänster i kommunal verksamhet.	1.1 Utarbeta checklistor för att inför varje upphandling beakta frågan om hur avfallsmängd och farlighet kan påverkas.	Kommunala enheter med upphandlingsansvar och Upphandlingscenter	Genomfört senast under 2012
2. Senast 2015 skall i kommunen finnas minst en plats där begagnade produkter och material kan lämnas för återanvändning.	2.1 Etablera en "Återanvändningsållats" i anslutning till Hjlemsborgs avfallsupplag".	Tekniska nämnden	Införs senast under 2012
3. Mängden farligt avfall i säck- och kärlavfall minskar kontinuerligt.	3.1 Förbättra servicen för insamling av farligt avfall genom tätare turer med miljöbilen och i vissa fall möjlighet till budning av miljöbilen.	Tekniska nämnden	Införs senast under 2012
	3.2 Genomföra återkommande plockanalyser för att få kunskap om mängden farligt avfall i säck- och kärlavfall. (Samordnas med åtgärd 8.1)	Tekniska nämnden	Första plockanalysen genomfört senast under 2013 och därefter minst vart tredje år
4. Matavfallet i den kommunala verksamheten minskar till 2015 med 20 % jämfört med 2012.	Berörda enheter tar fram och genomför handlingsplaner för att minska matavfallet i verksamheterna.	Kommunledningskontor	Genomfört senast under 2012
5. Senast 2013 införs system för insamling av källsorterat matavfall som behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.	5.1 I samband med nästkommande upphandling av insamling och behandling ställs krav på insamling av källsorterat matavfall som används för biogasproduktion.	Tekniska nämnden	I samband med nästkommande upphandling
6. Allt lagrat slam vid Söderköpings avloppsreningsverk ska vara återfört till åkermark senast 2015.	6.1 Upprätta en plan för återföring av lagrat slam till åkermark.	Tekniska nämnden	Genomfört senast under 2012

REMISSHANDLING

7. All utsorterad urin skall återföras till åkermark.	7.1 Skärpa kontrollen av att reglerna för hantering av utsorterad urin följs.	Tekniska nämnden	Kontinuerligt
8. Senast 2013 ska det finnas kunskap om andelen ej källsorterat tidnings- och förpackningsavfall i säck- och kärlavfallet.	8.1 Genomföra återkommande plockanalyser för att få kunskap om mängden ej källsorterat tidnings- och förpackningsavfall i säck- och kärlavfallet (samordnas med åtgärd 3.2)	Tekniska nämnden	Första plockanalysen genomfört senast under 2013 och därefter minst vart tredje år
9. Senast 2012 ska det finnas kunskap om vilka mängder av samtliga avfallsslag och materialfraktioner som samlas in från hushåll samt hur de behandlas.	9.1 Upprätta en förteckning över de uppgifter om avfall som entreprenörer ska redovisa till tekniska kontoret.	Tekniska nämnden	Genomfört senast under 2012
	9.2 Vid upphandling av avfallstjänster ställa krav på att redovisning sker enligt tekniska kontorets förteckning.	Tekniska nämnden	I samband med nästkommande upphandling
10. Invånarna ska ha god kunskap om hur kommunens avfallshantering fungerar.	Genomföra återkommande informationsinsatser	Tekniska nämnden	Kontinuerligt och särskilt i samband med förändringar
11. Senast 2015 ska det finnas kunskap om hushållens uppfattning om information, service, tillgänglighet och effektivitet i avfallshandlingen.	Genomföra återkommande kundenkäter	Tekniska nämnden	Första kundenkäten genomfört senast under 2012 och därefter vart tredje år

REMISSHANDLING

Bilaga 1 - Fakta och bakgrund

Lagstiftning och ekonomiska styrmedel

Miljöbalkens hänsynsregler och avfallsförordningen

Miljöbalkens hänsynsregler gäller alla verksamheter. Hushållnings- och kretsloppsprincipen har en stark koppling till avfallsområdet och innebär till exempel att man ska hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheten till återanvändning och återvinning. Andra betydelsefulla hänsynsregler är kunskapskravet, försiktighetsprincipen och produktvalsprincipen.

I avfallsförordningen regleras mer detaljerat hur hantering, förvaring, transport och dokumentation av olika slags avfall ska göras samt hur ansvaret är fördelat.

En ny avfallsförordning, som syftar till att genomföra EU:s ramdirektiv om avfall träder ikraft 9 augusti 2011. Förordningen innebär bland annat att nya definitioner införs, att Naturvårdsverket får ansvaret att besluta om en nationell avfallsplan och ett program för förebyggande av avfall.

Producentansvar

Producentansvaret innebär att den som producerar produkter har ansvar för att samla in och återvinna dessa när de blivit ett avfall. Syftet är att minska mängden avfall, öka återvinningen och uppnå en mer miljöanpassad produktutveckling. För närvarande finns lagstadgat producentansvar för elektriska och elektroniska produkter inklusive glödlampor och belysningsarmaturer, bilar, förpackningar, returpapper, däck samt radioaktiva produkter. Frivilliga åtaganden omfattar kontorspapper, bygg- och rivningsavfall och lantbruksplast.

Kommunal avfallsplanering

Sedan 1991 ska alla kommuner ha en avfallsplan som omfattar allt avfall i kommunen och redovisar vilka åtgärder som behövs för en miljö- och resursmässigt lämplig hantering. Avfallsplaneringen har bidragit till en förbättrad hantering och att omfattande system för källsortering och återvinning har byggts ut i landet under de senaste 20 åren

Förbud mot deponering av brännbart och organiskt avfall

Från 2002 är det förbjudet att deponera brännbart avfall. Från 2005 är det förbjudet att deponera organiskt avfall. Syftet med förbuden är att öka resurshushållningen och minska miljöpåverkan. Länsstyrelserna kan ge dispens för ett år i taget.

Deponiskatten

Lagen om skatt på avfall som deponeras infördes i januari 2000. Allt avfall som kommer in till en avfallsanläggning beskattas. Det avfall som förs ut från anläggningen ger skatteavdrag. Skatten uppgår idag till 435 kr per ton. Hittills har skatten bidragit till väsentligt ökad återvinning och minskad deponering.

Skatt på avfallsförbränning

Riksdagen införde 2006 en skatt på förbränning av hushållsavfall. Syftet med skatten var bland annat att stimulera till ökad materialåtervinning. Skatten har

utvärderats i en särskild utredning. För brännbart avfall som inte kan materialåtervinnas är förbränning med modern teknik en bra metod att ta hand om avfallet och samtidigt utvinna energi. Utredarna bedömde att styreffekten inte blivit den avsedda och skatten avskaffades i oktober 2010.

Skärpta krav på deponering och avfallsförbränning

Genom skärpta krav från EU har förordningar om deponering och förbränning av avfall införts för att minska miljöpåverkan på mark, vatten och luft. Befintliga deponerings- och förbränningsanläggningar ska uppfylla reglerna efter 2005 respektive 2008. Regelverken om deponering kräver att deponier utformas, drivs och sluttäcks utifrån avfallets föroreningsnivå. Sedan 2005 ska avfall som ska deponeras kontrolleras och karaktäriseras. Syftet är att styra rätt typer av avfall till rätt typer av deponier.

EU:s ramdirektiv

Europaparlamentet och rådet beslutade under hösten 2008 om ett nytt ramdirektiv om avfall. Det nya ramdirektivet innebär flera viktiga förändringar och får stor betydelse för de svenska avfallsbestämmelserna. Förenklat innehåller det nya ramdirektivet följande delar:

- definitioner och omfattning av direktivet
- avfallshierarkin och bestämmelser som styr mot den
- hantering av avfall inklusive tillstånd
- planering av avfallshanteringen
- administrativa krav kring rapportering, inspektioner och översyn

Människor och arbeten i kommunen

Befolkning

Folkmängd

I tabellen till höger redovisas folkmängden i Söderköpings kommun under åren 1999 till 2009. Av redovisningen framgår att några betydande förändringar av folkmängden inte noterats under perioden. År 2009 var det 74 fler invånare än år 1999. Den senaste prognosen för de närmaste åren är att med nuvarande befolkningsstruktur, födelsetal, flyttningsrörelser kommer folkmängden att minska.

År	Folkmängd
1999	13968
2000	13936
2001	13932
2002	14009
2003	14082
2004	14095
2005	14025
2006	14051
2007	14020
2008	13959
2009	14042

Åldersstruktur

Medelåldern i Söderköpings kommun har ökat mellan år 2000 och 2007. 2000 var den 39,9 år och 2007 42,3 år. I Östergötlands län var medelåldern 2007 41,1 år och i riket 41,0 år. Prognosen för de närmaste åren är att medelåldern kommer att fortsätta att öka.

Fortfarande har dock kommunen jämfört med omvärlden en hög andel av befolkningen i åldersgruppen 17 år och yngre. Andelen var där 22,0 procent av befolkningen. Motsvarande siffra för länet var 20,6.

Boendestruktur

Ungefär hälften av befolkningen bor i Söderköpings stad. Enligt statistik från 1997 bor ungefär hälften i egna villor och knappt hälften i hyreslägenheter. Andelen bostadsrätter är låg. Hyreslägenheterna finns framförallt i Söderköpings stad. Ungefär hälften av bostäderna är på fyra rum eller mer. Jämfört med riket har kommunen en relativt gammal bebyggelse.

Av tabellen till höger framgår folkmängden i Söderköpings tätorter respektive utanför tätorter under år 2005. Av redovisningen framgår att 39,8 procent av Söderköpings befolkning var bosatta utanför tätorter. Detta är betydligt högre än riksgenomsnittet på 16,4 procent.

Ort	Folkmängd 2005
Mogata	308
Snövelstorp	209
Söderköping	6951
Västra Husby	518
Östra Ryd	455
Ej tätort	5584
Totalt	14025

Fritidsboende

I kommunens skärgård finns ett omfattande fritidsboende. Andelen fritidshus av småhusbeståndet var 2008 38,1 procent. Länsgenomsnittet var 19,2 procent och riksgenomsnittet 19,8 procent. Det är inte ovanligt att fritidsboende omvandlas till permanentboende och därmed bidrar till ökad inflyttning till kommunen. År 2000 fanns i kommunen 4 933 taxerade småhusenheter fördelade på helårsbostäder 3 089 och fritidshus 1 904.

Besökare/Båtar/Friluftsliv

Varje år har Söderköping mellan 1,5 och 2 miljoner besökare. Av dessa övernattar cirka 96 000. Det motsvarar 6,8 övernattningar per invånare. Det krävs 20 st. övernattningar per invånare för att en kommun ska bli klassad som en besöks- och turistkommun. Söderköping ligger på 55 plats bland Sveriges kommuner enligt de kriterier som används av Svensk besöksnäring. Ungefär 4 000 fritidsbåtar passerar varje år gästhamnen.

Pendling

I den senaste kommungruppsindelningen tillhör Söderköpings kommun gruppen "Förortskommuner till större städer" (22 kommuner). I denna grupp finns de kommuner där mer än 50 procent av de som förvärvsarbetar pendlar till arbetet i någon annan kommun. Det vanligaste utpendlingsmålet ska vara någon av storstäderna. I Söderköping är utpendlingen 57 procent.

Söderköping ligger i en region där Norrköping och Linköping dominerar utvecklingen. Framförallt har närheten till Norrköping betydelse för Söderköping. År 2007 arbetspendlade 2 933 personer från Söderköping till Norrköping och 947 från Norrköping till Söderköping.

Näringsliv och arbetsmarknad

Sysselsättningsutvecklingen har varit gynnsam för kommunen och ökat med 15,3 procent mellan 1995-2007 att jämföra med 5,7 procent i Norrköping och 15,1 procent i Linköping.

Arbetsmarknaden för söderköpingsborna är regionen. Pendlingsrörelserna beskriver detta tydligt. De dominerande näringsgrenarna i kommunen är tjänstesektorn med drygt 50 procent av antalet arbetsställen. Kommunen är den största arbetsgivaren. Något riktigt stort företag finns inte. Det största privatägda företaget har cirka 200 anställda.

I tabellen nedan redovisas de olika näringsgrenarnas betydelse i Söderköping som procent av det totala antalet arbetstillfällen.

Näringsstruktur arbetstillfällen (dagbefolkning) 2008 (%)		
Näringsgren	Söderköping	Riket
Jordbruk, skogsbruk och fiske	5	2
Tillverkning och utvinning	18	15
Energi och miljö	2	1
Byggverksamhet	9	7
Handel	11	12
Transport	4	5
Hotell och restaurang	4	3
Information och kommunikation	1	4
Kreditinstitut och försäkringsbolag	1	2
Fastighetsverksamhet	2	1
Företagstjänster	3	11
Civila myndigheter och försvaret	3	5
Utbildning	13	10
Vård och omsorg	16	16
Personliga och kulturella tjänster mm	5	4
Okänt	3	1

Avfallshanteringen i kommunen

Organisation och ansvar

Kommunen

Under kommunfullmäktige är det tekniska nämnden som ansvarar för kommunens renhållningsfrågor. Tekniska nämnden har också ett arbetsutskott bestående av fem ledamöter. Operativt sköts arbetet av tekniska förvaltningen. För insamling och transport anlitas entreprenörer. I dagsläget sköts insamling och transport av hushållsavfall i tätorten och på landsbygden genom SITA Allren AB. För tömning av sopmajor på öarna anlitas Skärgårdsservice AB och Forsmans Fisk och Stuguthyrning.

Kommunen äger och driver också Hjälsborgs avfallsanläggning med återvinningscentral och omlastningsstation för hushållsavfall.

Tillsynsansvaret för att de lagar och förordningar som reglerar avfallshanteringen följs, ligger hos kommunens Bygg- och miljönämnd.

Kommunen ansvarar för insamling, transport och behandling av hushållsavfall. För avfall med producentansvar som sorteras ut från hushållsavfallet, har producenterna det lagstadgade ansvaret för insamling, transport och behandling, se nedan under "Avfall med producentansvar". I Söderköping har kommunen dock valt att ta ett större ansvar och öka servicen till kommuninvånarna genom att tillämpa hämtning vid fastigheten, s.k. "grindhämtning" av källsorterade förpackningar och tidningar.

Verksamhetsutövarna

Verksamhetsavfall är avfall som uppkommer från verksamheter, till exempel byggarbetsplatser, industrier, köpcentra m.m. och som är en följd av den verksamhet som bedrivs och inte av att människor uppehåller sig på platsen. Verksamhetsutövaren ansvarar själv för att avfallet transporteras till en behandlingsanläggning eller insamlingsplats för producentansvarsavfall.

Producenterna

Både i hushållsavfall och i verksamhetsavfall kan ingå avfall med producentansvar. Lagstadgat producentansvar finns idag för returpapper, förpackningar (glas, plast, metall och papp), bilar, däck, batterier, elektriskt/elektroniskt avfall, läkemedel samt radioaktiva produkter. Producenterna, d.v.s. de som tillverkar säljer importerar förpackningar och produkter, har skyldigheter som regleras i respektive producentansvarsförordning. Producenternas skyldigheter varierar för de olika avfallsslagen. Generellt innebär ansvaret dock att producenterna ansvarar för att informera och tillhandahålla lämpliga insamlingsystem samt för att insamlat avfall transporteras till återvinning.

Praktiskt uppfylls producentansvaret i regel genom att berörda företag (producenter) ansluter sig till de serviceföretag som administrerar insamling, transport och behandling av avfallet. Exempel på sådana serviceföretag är REPA (Plastkretsen, Returkartong, Metallkretsen och Pressretur), Svensk Glasåtervinning, Svensk Däckåtervinning och Elkretsen. Dessa samarbetar i sin tur ofta med kommunerna för att ordna lämpliga insamlingsplatser m.m.

Hushållen

Hushållen har skyldighet att sortera ut och lämna sitt avfall till de olika insamlingsystem som finns. Hushållen har också skyldighet att följa reglerna för avfallshanteringen i kommunen.

Information och samverkan

I Söderköping förmedlas information om renhållningen genom utskick från kommunen och SITA Allren AB. Dessutom finns information på kommunens hemsida. Tidningen Miljö-Ramunder ger tips och information om aktuella projekt och avfallsfrågor. Tidningen delas ut till alla hushåll.

Regionalt sker ett samarbete och informationsutbyte inom DEF Waste ekonomisk förening som är öppen för kommuner och av kommuner helägda bolag inom d-, e-, f- och h- län. Föreningens syfte är att samordna medlemskommunernas gemensamma frågor inom avfallsområdet, samordna informationsinsatser och tillsammans driva en utveckling av avfallshanteringen. Föreningen fungerar också som ett gemensamt kompetens- och resurscenter. I dagsläget har föreningen cirka 25 medlemskommuner.

Nationellt finns Avfall Sverige, den svenska branschorganisationen för avfallshandling och återvinning. Avfall Sverige har cirka 400 medlemmar – främst kommuner, kommunalförbund och kommunbolag. Organisationen representerar kommunmedlemmarna gentemot politiker, beslutsfattare, myndigheter och EU. Avfall Sverige bedriver också en omfattande kurs- och seminarieverksamhet och driver informationskampanjer.

Ekonomi och finansiering

Renhållningstaxan

Kostnaden för kommunens avfallshandling finansieras genom renhållningstaxan. Den betalas av fastighetsägare och andra som ger upphov till hushållsavfall. För boende i flerfamiljshus är avgiften nästan alltid en del av hyran.

I renhållningstaxan för hushåll ingår också hämtning källsorterat material enligt ett särskilt schema. Även hämtning av grovsopor ingår med ett antal hämtningar per år. För hämtning av latrin och för slamtömning tas däremot en avgift ut. Särskilt abonnemang kan också tecknas för hämtning av trädgårdsavfall som då hämtas 6 gånger per år.

Hushållen får också lämna källsorterade fraktioner vid återvinningscentralerna utan extra kostnad. För att lämna avfall som utgör verksamhetsavfall, till exempel osorterat byggavfall, betong, asfalt etc. utgår dock en avgift.

Grovavfall får lämnas kostnadsfritt vid Hjlemsborg. Vid SITAS anläggning tas en transportavgift ut.

Industrier och andra verksamhetsutövare som ger upphov till verksamhetsavfall måste själva stå för kostnaderna för bland annat transport och behandling. Detta gäller även när avfall lämnas vid återvinningscentralerna.

Återvinning och i vissa fall insamling och av det avfall som producenterna ansvarar för, finansieras genom en avgift som läggs på priset för nya förpackningar och produkter. Avgifterna ska täcka producenternas kostnader för att samla in och ta hand om avfallet samt för att sprida information i den omfattning som behövs. Avfall med producentansvar får således lämnas utan kostnad på återvinningscentralerna. Undantaget är bil- och traktordäck för vilka en hanteringsavgift tas ut.

Jämförelse med andra kommuner

SABO-företagens gör en årlig jämförelse av kostnaden för avlopp, el, uppvärmning och avfallshantering för ett fiktivt flerfamiljshus placerat i olika kommuner. När det gäller avfallshanteringen redovisas kostnaden i länets kommuner i tabellen intill. Jämförelsetalet har dock beräknats om från kronor per kvadratmeter bostadsyta till kronor per hämtat 370-liters kärl.

Kommun	2009	2010	Prisökning	Ranking
Ödeshög	25.2	25.2	0.0%	251
Ydre	16.1	16.1	0.0%	78
Kinda	17.3	16.8	-2.9%	93
Boxholm	18.1	18.1	0.0%	132
Åtvidaberg	16.0	16.4	2.1%	85
Finspång	16.7	16.7	0.0%	91
Valdemarsvik	16.3	16.3	0.0%	84
Linköping	18.2	18.2	0.0%	138
Norrköping	20.8	20.8	0.0%	181
Söderköping	16.7	17.2	3.0%	102
Motala	16.9	16.2	-4.3%	80
Vadstena	16.9	16.2	-4.3%	80
Mjölby	27.0	27.0	0.0%	272

Avfallsslag i kommunen

Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall

”Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall” är det avfall som kommer från hushållen samt motsvarande avfall som uppkommer vid företag och verksamheter. Man kan definiera hushållsavfall som sådant avfall som regelmässigt uppkommer till följd av att människor bor eller uppehåller sig på en plats.

Hushållsavfallet kan delas in enligt följande:

- Hushållssopor/Kärl- och säckavfall
- Grovavfall
- Trädgårdsavfall
- Tidnings- och förpackningsavfall
- Farligt avfall från hushåll
- Fettavskiljarslam
- Latrin
- Slam från slamavskiljare och slutna tankar
- Urin
- Avfall från fartyg i hamn

Hushållssopor/Kärl- och säckavfall

Hushållssopor hämtas minst en gång per vecka vid flerfamiljshus och minst en gång varannan vecka vid enfamiljshus. Abonnenterna kan välja mellan tre olika kärlstorlekar. I Söderköping samlas matavfall in blandat med övrigt avfall. Cirka 300 hushåll komposterar dock själva sitt matavfall.

Mängden hushållssopor som samlas in uppgår till totalt cirka 3 800 ton per år. Avfallet lastas om vid Hjälmsborg och transporteras till Tekniska Verkens förbränningsanläggning vid Gärstad.

Grovavfall

”Grovavfall” är hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl. Exempel på grovavfall är möbler, cyklar och trädgårdsredskap.

I hushållens abonnemang ingår hämtning av grovsopor. Vid permanentbostäder hämtas grovsopor 8 ggr/år och vid fritidshus landsbygden 3 ggr/år. I tätorten hämtas utställt grovavfall med lastbil. På landsbygden ställs containrar för grovavfall ut under en vecka per tillfälle. Det insamlade grovavfallet sorteras av SITA vid anläggningen på Telegatan. De sorterade fraktionerna blandas med motsvarande fraktioner av insamlat verksamhetsavfall. Detta innebär att det är svårt att beräkna hur stora del av respektive fraktion som kommer från hushållen. Grovavfall kan också lämnas kostnadsfritt på återvinningscentralen vid Hjälmsborgs avfallsanläggning. Även SITA Allren tar emot grovavfall vid sin anläggning på Telegatan men tar då ut en kostnad baserad på volym.

Trädgårdsavfall

Trädgårdsavfall räknas inte som grovavfall och får alltså inte lämnas vid insamling av grovavfall. För hämtning av trädgårdsavfall (6 ggr/år) kan särskilt abonnemang tecknas. Trädgårdsavfall kan också lämnas kostnadsfritt vid Hjälmsborgs avfallsanläggning.

Tidnings- och förpackningsavfall

För avfall med producentansvar har producenterna ett lagstadgat ansvar för insamling och omhändertagande. I Söderköping har kommunen dock tagit på sig en del av ansvaret genom att hämtning av källsorterade tidnings- och förpackningsavfall ingår i abonnemanget för hushållsavfall. Hämtning av sådant källsorterat avfall, s.k. grindhämtning, sker i tätorten var tredje vecka med tre fraktioner per gång. På landsbygden hämtas källsorterat material (en fraktion per gång) i samband med sophämtning varannan vecka. Dessutom får småbatterier alltid lämnas vid hämtning av källsorterat material.

Farligt avfall från hushåll

Farligt avfall är avfall som innehåller farliga ämnen eller som på annat sätt har egenskaper som gör det farligt för miljön eller för människors hälsa. Farligt avfall kan identifieras genom att avfallet är markerat med en asterisk (*) i bilaga 2 till avfallsförordningen (2001:1063) eller har en eller flera av de egenskaper som anges i bilaga 3 till förordningen.

Hushållens farliga avfall hämtas med miljöbilen en gång om året. Övriga tidpunkter på året hänvisas till återvinningscentralerna vid Hjälmaborg och Telegatan. Kasserade kylskåp och frysar kan också hämtas efter budning. Småbatterier kan även lämnas i samband med grindhämtning av tidnings- och förpackningsavfall.

Avfall från fettavskiljare

Fett och fettavskiljar slam skall samlas in inom ramen för kommunens avfallshandling. Fett som tillförs avloppsvattnet kan orsaka stopp, översvämning och dålig lukt. Fastigheter med verksamheter som hanterar livsmedel i större omfattning måste därför ha en separat handtering av fettavskiljare på utgående avlopp. Behovet av tömning är beroende av fettavskiljarens utformning samt av belastningen. Tömning sker efter budning.

I Söderköping är de insamlade mängderna från fettavskiljare små. Det insamlade avfallet lämnas för behandling vid Tekniska Verken i Linköping.

Latrin

Cirka 250 latrinkärl per år hämtas av kommunen via entreprenören SITA Allren AB. På Hjälmaborgs avfallsanläggning töms latrinkärlet i en särskilt maskin som i sin tur slamsugs. Slammet/latrinet körs därefter till avloppsreningsverket medan de tömda, rensade plastkärlet utgör ett brännbart avfall. Latrin kan också komposteras inom den egna tomten efter tillstånd av Bygg- och miljönämnden. Cirka 150 hushåll i kommunen har tillstånd för latrinkompostering.

Slam från slamavskiljare och slutna tankar

Slam från slamavskiljare och slutna tankar hämtas med slamsugningsbilar enligt stående beställning eller efter budning. I kommunen töms årligen cirka 2 700 slamavskiljare, tankar och minireningsverk. Några fritidshusområden har också större gemensamhetsanläggningar. Slammängden som transporteras från enskilda avloppsreningsverk till kommunens avloppsreningsverk uppgår till cirka 7 100 ton per år.

Urin

Mellan 300-400 hushåll på landsbygden har urinsorterande anläggningar. För de som inte själva vill eller har möjlighet att sprida urinen inom den egna fastig-

heten hämtas urinen kostnadsfritt en gång per år. Insamlad urin tas emot av lantbrukare i regionen för att användas som gödning.

Avfall från fartyg i hamn

Enligt gällande lagstiftning ska hamnar vara utrustade med de anordningar som behövs för att kunna ta emot avfall från de båtar som normalt lägger till i hamnen.

Anordningar för att ta emot hushållssopor, källsorterat tidnings- och förpackningsavfall samt toalettavfall från båtar finns vid kommunens hamnar vid Storån och Tyrislöt. Även Kanalhamnen tar emot dessa fraktioner medan övriga gästhamnar tar emot hushållssopor och i de flesta fall källsorterat förpackningsavfall.

Annat avfall som omfattas av producentansvar

Bilar

Bilar omfattas av producentansvar sedan 2007. Tillverkaren eller den som yrkesmässigt fört in bilar till Sverige är skyldig att återta och se till att material och delar från bilen återanvänds eller återvinns i så stor utsträckning som möjligt. Auktoriserade bildemonterare tar emot bilar som ska skrotas.

Däck

Däck omfattas av producentansvar och lämnas till återförsäljare eller (mot avgift) vid Hjälmshögs avfallsanläggning.

Läkemedel

Läkemedelsavfall omfattas av producentansvar och ska lämnas till Apotek. Vissa läkemedel som också utgör farligt avfall, till exempel cytostatika, ska dock lämnas som farligt avfall vid återvinningscentral eller till miljöbilen.

Vissa radioaktiva produkter och strålkällor

Från och med september 2007 gäller producentansvar för vissa radioaktiva produkter och strålkällor. Producentansvaret gäller både för konsumentprodukter och för produkter som endast används i professionella sammanhang. Till strålkällor hör till exempel brandvarnare, utrustning för mörkerseende, sikten, sjukhusutrustning mm.

Verksamhetsavfall

Verksamhetsavfall uppkommer till följd av att en speciell verksamhet bedrivs, exempelvis byggverksamhet, handel eller industri. Avfallet kan delas upp branschspecifikt avfall, till exempel processavfall och spill och ej branschspecifikt avfall, till exempel emballage och förpackningar.

För borttransport av verksamhetsavfall ansvarar varje verksamhetsutövare.

Det finns idag ingen sammanställd information om vilka avfallsmängder som uppkommer från olika verksamheter i Söderköpings kommun. En del företag lämnar uppgifter om avfallsmängder i sina miljörapporter men många verksamheter som ger upphov till stora mängder avfall omfattas inte av krav på rapportering. Exempel på sådana branscher är bygg- och anläggningssektorn och handelssektorn. Det finns heller inte något redovisningskrav för entreprenörer

som transporterar avfall. Därför saknas tillgänglig statistik över det avfallsflöde som rör avfall utanför det kommunala renhållningsansvaret.

Anläggningar

Hjälmsborgs avfallsanläggning

Hjälmsborgs avfallsanläggning, som ägs och drivs av kommunen, är belägen cirka 6 km söder om Söderköpings tätort. Efter 2006 deponeras inte längre något avfall på deponin vid Hjälmsborg. Däremot pågår avslutningsåtgärder med sluttäckning. Kommunen planerar också att anlägga en våtmark nedströms deponin för lokal behandling av lakvatten.

Vid Hjälmsborgs avfallsanläggning sker idag omlastning av brännbart hushålls- och verksamhetsavfall som sedan transporteras till förbränningsanläggning. Här finns också en återvinningscentral där källsorterade avfallsfraktioner tas emot.

Enligt bilagan till förordningen om (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är återvinningscentralen klassificerad enligt följande koder:

C 90.40 "Anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall om den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton"

C 90.60 "Anläggning för mellanlagring av farligt avfall som utgörs av uttjänta motordrivna fordon eller om mängden avfall inte vid något tillfälle uppgår till

1. mer än 5 ton oljeavfall,
2. mer än 30 ton blybatterier,
3. mer än 100 ton elektriska eller elektroniska produkter,
4. mer än 30 ton impregnerat trä, eller
5. mer än 1 ton annat farligt avfall."

SITA Allren AB, Telegatan 3

SITA Allren AB driver en avfallsanläggning på Telegatan 3. Här sorterar bolaget insamlade fraktioner från verksamheter och hushåll (grovavfall) samt tar även mot avgift emot källsorterade eller blandade fraktioner.

I anslutningen till anläggningen finns en återvinningsstation för källsorterat tidnings- och förpackningsavfall. Även farligt avfall får av hushåll lämnas kostnadsfritt.

Kommunen övertog miljötillsynen från Länsstyrelsen år 2004, i samband med att lagstiftningen ändrades så att de mängder farligt avfall som fick tas emot vid anmälningspliktiga anläggningar ökade. Tillämpliga koder enligt bilagan till förordningen om (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är:

C 90.80 "Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 ton per kalenderår".

C 90.60 "Anläggning för mellanlagring av farligt avfall som utgörs av uttjänta motordrivna fordon eller om mängden avfall inte vid något tillfälle uppgår till

1. mer än 5 ton oljeavfall,
2. mer än 30 ton blybatterier,
3. mer än 100 ton elektriska eller elektroniska produkter,
4. mer än 30 ton impregnerat trä, eller
5. mer än 1 ton annat farligt avfall."

Källsorteringsstationer i fritidshusområden

Källsorteringsstationer för tidningar och förpackningsavfall finns i följande områden:

- Hagsätter
- Luddingsbo
- Snövelstorp
- Husbyvik (Udden)
- Djupdalen
- Sjöhagen
- Kullen (Yxtorpsviken)
- Östra Bottna
- Ekenäs
- Kornudden
- Ramsdal

Sopcontainrar och källsorteringsstationer i skärgården:

För fritidsbåtar och annat rörligt friluftsliv i Skärgården finns containrar för hushållsavfall och källsorteringsstationer på fastlandssidan. Avfallet hämtas av SITA Allren vid sju platser. Dessa är Kungshällsudden, Lagnö (fastlandssidan), Lergraven, Vrångö, Sanden, Tyrislöt och Södra Finnö.

Kjell Gustavsson Skärgårdsservice AB anlitas för skötsel och tömning av sopmajorna på öarna Marö, Ormöarna, Risö, Äpskär, Grytsholm, Missjö norra, Västerön och Mansö. På Aspöja Lånjö och Birkö töms sopmajorna av företaget Formans Fisk och Stuguthyrning.

Nedlagda deponier

Hjälmsborgsdeponin

Hjälmsborgs avfallsanläggning togs i drift 1969. Deponering av avfall upphörde helt till verksamhetsåret 2007. Sluttäckning av deponin pågår och den södra slänten är helt sluttäckt. Nästa etapp som sluttäcks är troligtvis den norra slänten. Sist i ordningen kommer de centrala delarna av deponin samt slänten mot lakvattendammen. Innan någon ny sluttäckningsetapp kommer våtmarken för behandling av lakvatten att färdigställas och tas i drift.

Provtagning och analys av lakvatten, ytvatten och grundvatten i anslutning till deponin sker enligt ett särskilt provtagningsprogram.

Övriga

År 1998 genomfördes en översiktlig undersökning av gamla avfallsupplag i Söderköpings kommun. Totalt inventerades 8 avfallsupplag och en riskbedömning för negativ miljöpåverkan gjordes. Efter flera års uppföljning genom vattenprovtagning finns idag inga noterade planer för ytterligare uppföljning eller kontroll.

Benämning	Fastighet	Genomförda åtgärder	Bedömd återstående åtgärd
Stensätter	Dal 5:15	Vattenprovtagning	Ingen
Ekängen	Karlshov 1:4	Vattenprovtagning	Ingen
Petersburg 1	Söderköping 2:3	Vattenprovtagning	Ingen
Petersburg 2	Söderköping 2:1	Vattenprovtagning	Ingen
Petersburg 3	Söderköping 2:1	Vattenprovtagning, åtgärder för att minska utlakning	Ingen
Björkbrinken	Bostebo 5:1	Ingen	Ingen
Östra Ryd	Hälla 5:2	Ingen	Ingen
Brännburen	Skattetorpet 1:1	Vattenprovtagning	Ingen

Bilaga 2. Förutsättningar och konsekvenser av separat insamling av matavfall

Bakgrund

Ett eventuellt införande av separat insamling och behandling av matavfall innebär relativt omfattande förändringar av avfallshanteringen i Söderköpings kommun. Matavfallsfrågan bedöms därför vara en mycket viktig del av avfallsplanen. I denna bilaga till avfallsplanen görs en mera detaljerad redovisning av de konsekvenser för miljö och ekonomi som ett införande av separat insamling av matavfall medför.

Konsekvenserna är i vissa stycken olika beroende på vilket insamlingssystem som kommunen väljer. Där så är möjligt redovisas även dessa skillnader. Ambitionen är dock primärt att peka på konsekvenserna när det gäller insamling av matavfall och inte att utgöra underlag för val av ett visst insamlingssystem.

Nationellt etappmål

Minst 40 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker år 2015 skall behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.

Nuläge på nationell nivå

Införande av källsortering av matavfall

Med biologisk behandling avses inte bara den enskilda behandlingsanläggningen. Det är tvärtom en lång kedja av olika funktioner som ska fungera i samklang. Den långa kedjan består bland annat av insamling, förbehandling, huvudprocess samt avsättning. Information, kontroll och uppföljning är mycket viktiga delar som följer hela kedjan.

Insamlingsarbetet börjar redan i hushållen. Där finns det ofta sorteringsutrustning i form av något slags påse med tillhörande påshållare, som delas ut av kommunerna. Påsarna kan vara gjorda av papper, majsstärkelse eller plast. Det är viktigt att anpassa påsarna efter vilken slutbehandling som ska ske.

I vissa kommuner sker insamling av matavfall i stället via spillvattennätet med hjälp av avfallskvarnar i köket.

I Sverige fanns i slutet av 2010 separat insamling av källsorterat matavfall i 154 kommuner. Dessa kommuner har mer eller mindre utbyggda system för insamlingen. Exempelvis hade 22 av dessa kommuner enbart insamling från storkök och restauranger.

Erfarenheter

Det har gjorts ett flertal utredningar för att beskriva konsekvenserna av separat insamling och behandling av matavfall som alternativ till nuvarande avfallsförbränning. Resultatet visar bland annat följande:

Negativa konsekvenser

Hushållens arbetsinsats, liksom kraven på att sortering sker med en hög noggrannhet, ökar när matavfallet skall sorteras ut separat. Detta kräver också en större informations- och uppföljningsinsats.

Separat insamling och rötning av matavfall är dyrare än förbränning. Jämfört med förbränning tillkommer kostnader för ökade transporter, alternativt för optisk sortering, samt en något högre behandlingskostnad per ton. De jämförelser som gjorts i landet visar att hushållens kostnad för avfallshanteringen ökar med i genomsnitt 15 % när separat insamling och rötning av matavfall införs.

I energi räknat ger produktion av biogas ur matavfall ungefär hälften så mycket energi som produktion av värme och el vid förbränning av avfallet. Separat insamling och rötning av matavfall är också mer resurskrävande än avfallsförbränning. Systemet ger en ökad energiförbrukning genom ökade transporter, drift av rötningsanläggningar samt uppgradering av rötgasen till fordonsgas-kvalitet.

Positiva konsekvenser

Ur miljö- och särskilt ur klimatsynpunkt anses biogasen ha ett betydligt högre värde än värme och el då den kan ersätta fossila bränslen för fordonsdrift. När biogas ersätter bensin och diesel reduceras utsläppen av koldioxid och andra föroreningar från trafiken.

Energiförlusterna vid insamling och behandling är relativt begränsade och man räknar grovt med att systemet ger ett överskott på upp till 75 % när energiförluster för transport och behandling dragits bort.

Ur miljösynpunkt ger rötning också fördelen av att de näringsämnen som finns i matavfallet kan tas omhand och återföras till jordbruket. Ur resurssynpunkt är återföring av fosfor särskilt viktig eftersom detta viktiga näringsämne är en ändlig, icke förnyelsebar resurs. Fosforåtervinning ur energiaska är också fortfarande både komplicerat och dyrt.

Söderköpings specifika förutsättningar

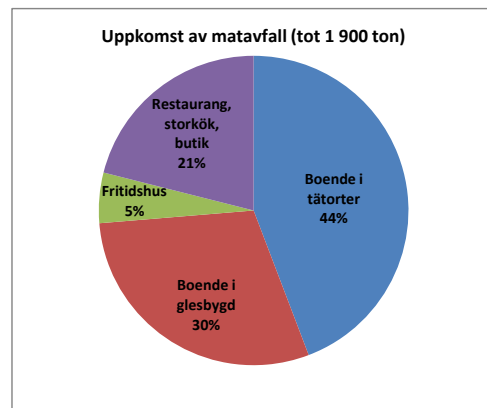
Mängden matavfall och insamlingspotential

Teoretisk mängd matavfall som uppkommer

Totalt beräknas ungefär 1 400 ton matavfall årligen produceras av Söderköpings invånare. I denna mängd ingår de ca 100 ton matavfall som invånarna idag komposterar själva (ca 300 hushåll). Till detta kommer cirka 100 ton från fritidsboende. I dagsläget sker ingen separat insamling av matavfallet.

När det gäller mängden matavfall som uppkommer i restauranger, storkök och butiker beräknas den vara cirka 400 ton per år. Insamling av verksamhets avfall är inte ett kommunalt ansvar. Någon separat insamling av betydelse bedöms dock inte pågå i nuläget.

Den totala mängden matavfall som uppkommer i Söderköpings kommun är då cirka 1 900 ton per år.



Insamlingspotential

Mängden insamlat matavfall är beroende av hur många hushåll som är anslutna till systemet och vilken sorteringsgrad som uppnås. När det gäller Söderköping är en grov uppskattning att ett väl fungerande system skulle kunna ansluta mellan 85 och 90% av de permanentboende.

Uppskattningen bygger på att de 300 hushåll (ca 6% av befolkningen) som idag komposterar sitt matavfall själva kommer att göra detta även i fortsättningen. Sannolikt kommer ungefär lika många hushåll till att stå utanför systemet av andra skäl t. ex utrymmesbrist eller svårtillgänglighet.

När det gäller sorteringsgraden (den andel av matavfallet som sorteras ut) är erfarenheterna från andra kommuner att den brukar vara mellan 50 och 70%. Hur väl man lyckas är beroende av ett flertal faktorer, som informationsinsatser, service, boendetyp, kontroll, uppföljning, mm. Här görs ett antagande att man i Söderköping kommer att uppnå en sorteringsgrad på 60%.

Utifrån ovanstående antaganden beräknas den insamlade mängden matavfall från permanentboende kunna bli knappt 750 ton. Det motsvarar knappt 39% av den totala mängden matavfall. Detta är i nivå med det nationella målet till år 2015.

Utöver detta finns det goda skäl att anta att delar av det matavfall som uppkommer i restauranger, storkök och butiker (400 ton) också kommer att sorteras ut.

Boendestruktur

Höga andel boende utanför tätort

Ungefär hälften av befolkningen bor i Söderköpings stad. Enligt statistik från 1997 bor ungefär hälften i egna villor och knappt hälften i hyreslägenheter. Andelen bostadsrätter är låg. Hyreslägenheterna finns framförallt i Söderköpings stad. Ungefär hälften av bostäderna är på fyra rum eller mer. Jämfört med riket har kommunen en relativt gammal bebyggelse.

Av tabellen till höger framgår folkmängden i Söderköpings tätorter respektive utanför tätorter under år 2005. Av redovisningen framgår att 39,8 procent av befolkningen var bosatta utanför tätorter. Detta är betydligt högre än riksgenomsnittet på 16,4 procent.

Ort	Folkmängd
	2005
Mogata	308
Snövelstorp	209
Söderköping	6951
Västra Husby	518
Östra Ryd	455
Ej tätort	5584
Totalt	14025

Det finns också permanentboende på öar i skärgården vilket kräver särskilda lösningar för avfallsinsamlingen.

Ett stort antal fritidshus

I kommunens skärgård finns ett omfattande fritidsboende. Andelen fritidshus av småhusbeståndet var 2008 38,1 procent. Länsgenomsnittet var 19,2 procent och riksgenomsnittet 19,8 procent. Det är inte ovanligt att fritidsboende omvandlas till permanentboende och därmed bidrar till ökad inflyttning till kommunen. År 2000 fanns i kommunen 4 933 taxerade småhusenheter fördelade på helårsbostäder 3 089 och fritidshus 1 904.

Nuvarande insamlingssystem

Insamling av säck- och kärlavfall sker idag varannan vecka. Detta avfall transporteras till Hjlemsborgstippen för mellanlagring/omlastning för vidare transport till förbränning i Gärstadverket i Linköping.

Utöver detta sker vid fastigheterna också insamling av källsorterat avfall, s.k. producentansvarsfraktioner. Insamlingen är organiserad på olika sätt i respektive utanför tätorter

Insamling i tätort

I tätorten sker insamlingen av säck- och kärlavfall varannan vecka med en enfacksbil. Av det källsorterade avfallet hämtas tre fraktioner med en trefacksbil var tredje vecka. Det totala transportarbetet för båda bilarna är ca 5 300 mil per år.

Insamling utanför tätort

På landsbygden sker både insamling av både säck och kärlavfall samt en fraktion källsorterat förpackningsavfall med en tvåfacksbil varannan vecka. Transportarbetet för tvåfacksbilen är ca 4 400 mil per år.

Alternativ för insamling av matavfall

Nedan redovisas översiktligt de huvudalternativ som finns för separat insamling av matavfall. Vid beskrivning av alternativen förutsätts att samma servicenivå för insamling av både säck- och kärlavfall samt källsorterade fraktioner bibehålls.

1. Separata kärl för matavfall

Systemet innebär att hushållen sorterar matavfallet i separata kärl. De anpassningar som behövs är att hushållen installerar en extra hållare i köket för påsar med matavfall. Ett extra sopkärl köps in som ställs på hämtningsplatsen. För insamlingen krävs olika lösningar inom respektive utanför tätorter.

Insamling i tätorter

Insamlingen anpassas så att den enfacksbil som idag hämtar säck- och kärlavfallet byts ut mot en tvåfacksbil. Matavfall och resterande avfall som ska till förbränning kan då samlas in vid samma hämtningstillfälle varannan vecka.

Källsorterade "förpackningsfraktioner" samlas in med en trefacksbil var tredje vecka, d.v.s. på samma sätt som idag.

Insamling utanför tätorter

Ett alternativ utanför tätort är att använda en trefacksbil för insamlingen. Den skulle varannan vecka kunna hämta matavfall, avfall till förbränning samt 1 fraktion källsorterat förpackningsavfall. Denna anpassning är dock av praktiska skäl inte möjlig på grund av begränsad framkomlighet för en sådan bil.

Det alternativ som bedöms vara genomförbart är att använda en tvåfacksbil för att samla in matavfall respektive avfall till förbränning varannan vecka och att sätta in ytterligare en tvåfacksbil för insamling av källsorterat förpackningsavfall. För att upprätthålla samma servicenivå som idag (1 fraktion varannan vecka) skulle insamling av återvinningsmaterial med tvåfacksbilen ske var 4:e vecka

2. Olikfärgad påsar för optisk sortering

Systemet innebär att hushållen sorterar avfallet i olikfärgade påsar, t ex en röd påse för brännbart avfall och en grön påse för matavfall. Påsarna läggs därefter blandade i samma kärl som hämtas vid ordinarie hämtning och transporteras till en anläggning för optisk sortering.

För detta krävs att hushållen installerar en extra hållare för påsen med matavfall samt använder en särskild påse för det brännbara avfallet. I övrigt kräver systemet inte några särskilda förändringar av den befintliga avfallshanteringen.

Miljökonsekvenser

Nuläge/Nollalternativ

Idag förbränns matavfallet tillsammans med övrigt hushållsavfall i Gärstadverket i Linköping. Nuvarande förbränning av 750 ton matavfall beräknas ge ca 380 000 kWh el och 970 000 kWh värme.

Det ekonomiska värdet av den producerade energin beräknas grovt vara ca 60 öre per kWh för värme och ca 80 öre per kWh för el (konsumentpris). Det blir totalt strax under 900 000 kr.

Ur miljö- och klimatsynpunkt är den producerade energin betydelsefull eftersom den delvis ersätter fossila bränslen som ger utsläpp av koldioxid. Det finns olika sätt att räkna ut hur stor mängd koldioxid som ersätts av denna energi. Eftersom skillnaden är mycket stor (en tiopotens) görs ingen detaljerad beräkning här.

Konsekvenser av att separat insamling och behandling av matavfall

Produktion av fordonsgas

750 ton matavfall ger 730 MWh biogasenergi som kan driva en biogasbil ca 94 000 mil eller ca 60 bilar med en genomsnittlig körsträcka på ca 1 500 mil. Det motsvarar lite mindre än 1% av den totala personbilsanvändningen i Söderköpings kommun.

Det ekonomiska värdet som fordonsdrivmedel beräknas vara ca 1 000 000 kr (konsumentpris). Koldioxidutsläppen minskar med ca 225 ton när den producerade fordonsgasen ersätter fossila drivmedel.

Den producerade gasen räcker till att transportera 140 pendlare med personbil till och från arbetet i Norrköping varje dag. Motsvarande miljönytta skulle uppnås om samma antal pendlare i stället åkt buss till arbetet. Kostnaden för 140 årskort på Östgötatrafiken är ca 900 000 kr.

En annan jämförelse är att den producerade fordonsgasen räcker till att driva de tre sopbilarna som idag används vid insamling av avfall samt ytterligare 1-2 st.

Återanvändning av näringsämnen

750 ton matavfall innehåller näringsämnen som räcker till att gödsla knappt 50 ha åkermark. Det motsvarar ca 0,35% av åkerarealen i Söderköpings kommun.

Det ekonomiska värdet av de näringsämnen som finns i det rötade matavfallet (kväve, fosfor och kalium) beräknas vara ca 100 000 kr. Ur miljösynpunkt bedöms värdet främst vara att 1,5 ton fosfor återanvänds. Detta eftersom fosfor är en ändlig resurs.

Energiförluster vid produktion av fordonsgas

Vid produktion av fordonsgas behövs energi. Den totala energiåtgången beräknas grovt vara en fjärdedel av den producerade gasens energiinnehåll. Vid produktion av fordonsgas ur 750 ton matavfall beräknas den totala förbrukningen därför bli ca 180 000 kWh. Halva förbrukningen, 90 000 kWh, beräknas vara el och resterande 90 000 kWh beräknas vara värme. Det ekonomiska värdet av energiförlusten beräknas totalt vara ca 125 000 kr.

Ökat transportarbete

Transporterna till externa behandlingsanläggningar sker med fullastade större fordon och utgör normalt därför en relativt liten del av transportarbetet. Det är idag oklart var rötningen av matavfallet kommer att ske men oavsett val av anläggning bedöms det inte innebära några betydande förändringar jämfört med nuvarande transporter till Gärstadverket i Linköping.

Vid införande av källsortering av matavfallet bedöms dock transportarbetet för insamling att öka. Hur stor ökningen blir beror på vilket källsorteringssystem som kommer att väljas, optisk sortering eller separata kärl.

Nuvarande insamling av avfall (matavfall samt källsorterade förpackningar i Söderköpings kommun beräknas totalt innebära ett transportarbete på ca 9 600 mil. Vid transporter förbrukas ca 48 000 liter diesel som motsvarar en energimängd på ca 470 MWh. Detta ger ett utsläpp av ca 125 ton koldioxid.

Optisk sortering

Det system som ger minst ökning av transportarbetet är optisk sortering. Systemet gör att man i princip kan behålla nuvarande insamlingsrutiner. Trots detta förväntas transportarbetet öka något eftersom matavfallet inte bör komprimeras lika hårt för att undvika att påsarna blir platta eller går sönder. En grov uppskattning är att transportarbetet med anledning av detta ökar ca 5%. Detta motsvarar ca 25 MWh diesel och ett utsläpp på ca 6 ton koldioxid.

Separata kärl

Om ett system med separata kärl införs påverkas transportarbetet mer. I tätorten kan dock nuvarande insamlingsrutiner behållas om man övergår från en enfacksbil till en tvåfacksbil för insamling av hushållsavfallet.

På landsbygden krävs att en tvåfacksbil hämtar hushållsavfall varannan vecka och att ytterligare en tur med en tvåfacksbil införs var 4:e vecka för att samla in förpackningar. Det innebär att transportarbetet på landsbygden ökar med upp till 50%. Sammantaget betyder detta att arbetet med insamling av avfall i hela Söderköping ökar med ca 20%. Detta motsvarar ca 95 MWh och ett utsläpp på ca 25 ton koldioxid.

Sammanfattande energi/resursjämförelse

I tabellen nedan görs en energi/resurs-jämförelse mellan nuvarande avfallshantering och alternativet att samla in och behandla matavfall separat. De svarta siffrorna anger tillförsel av energi och de röda anger energiförluster.

	El (MWh)	Värme (MWh)	Diesel* MWh	Fordonsgas (MWh)	Näring ha åkermark
Nuläge/0-alternativ	380	970	470		
Matavfall	90	90	495-565	730	50

*Observera att bränsleförbrukningen även omfattar grindhämtning av producentansvarsfraktioner.

Tabellen visar att nuvarande avfallshantering ger ett betydligt större energiöverskott än matavfallsalternativet. Som nämnts tidigare anses dock fordonsgas ha ett högre värde ur miljösynpunkt än el och inte minst värme eftersom den kan ersätta fossil energi.

Det miljömässiga värdet av producerad el diskuteras flitigt. Skall man räkna koldioxidutsläppen som ett genomsnitt av den svenska produktionen, som marginalet (kolkondens) eller i ett framåtblickande perspektiv. Synen på detta är avgörande för om produktion av fordonsgas ur matavfall kan anses vara en bra idé ur miljösynpunkt.

Ekonomi

De erfarenheter av införande av separat insamling av matavfall i landet är att det medför generellt en kostnadsökning med ungefär 15%. En bedömning är att kostnadsökningen i Söderköping skulle kunna bli något högre mot bakgrund av de specifika förutsättningarna när det gäller kommunstorlek, boendestruktur och nuvarande insamlingsystem. Någon detaljerad analys av den förväntade kostnadsökningen specifikt i Söderköping görs dock inte inom ramen för arbetet med denna avfallsplan.

Nedan redovisas de vanligaste merkostnaderna vid ett införande av separat insamling och behandling av matavfall. För de poster där det varit möjligt anges kostnaden per hushåll. Dessa grundar sig på erfarenheter i andra kommuner.

Merkostnader oberoende av system

Införande (engångskostnad)

- Personal (informatörer, etc) (100-150 kr per hushåll)
- Informationsinsatser (15-200 kr per hushåll)
- Sorteringsutrustning, d.v.s. påsar och hållare till hushållen (20-60 kr per hushåll)

Drift (kontinuerlig kostnad)

- Personal (informatörer, etc)
- Kontinuerliga informationsinsatser
- Påsar (50-60 kr per hushåll)
- Kvalitetsarbete
- Behandlingsavgift inklusive kostnad för transporter till extern anläggning (Kan bli högre än nuvarande kostnad för förbränning av avfall. I vissa kommuner har kostnaden minskat).

Merkostnader separata kärl

Införande (engångskostnad)

- Anpassning/byte av fordon
- Inköp av kärl
- Övrigt t ex eventuella kostnader ombyggnad av omlastning

Drift (kontinuerlig kostnad)

- Ökat transportarbete vid insamling

Merkostnader optisk sortering

Drift (kontinuerlig kostnad)

- Avgift för sortering
- En liten ökning av transportarbetet

Bilaga 3 - Uppföljning av handlings- program i tidigare avfallsplan

Åtgärd i Handlingsprogram 1998-2001	Kommentar
Söderköpings kommun kommer att aktivt verka för (gärna i samarbete med andra kommuner) för att få fram ett avtal med Förpackningsinsamlingen som helt täcker nuvarande kostnader för grindhämtningen av förpackningar. Målet är en insamlingsnivå som är bättre än den lagstiftningen anger i kombination med full kostnadstäckning.	Söderköpings kommun har inte uppnått full kostnadstäckning för grindhämtningen.
Utreda möjligheten att stimulera till en ökad hemkompostering primärt på landsbygden.	Cirka 300 hushåll hemkomposterar hushållsavfall i dagsläget. Dessa finns både på landsbygden och i tätorten. Dessutom har cirka 150 hushåll på landsbygden tillstånd till latrinkompostering.
Följa utveckling och erfarenheter av källsortering av komposterbart hushållsavfall i andra kommuner.	Utvecklingen i många kommuner, däribland Norrköping, har gått i riktning att främja hushållens källsortering av farligt avfall, avfall med producentansvar samt i allt högre utsträckning även matavfall. I kärlavfallet prioriteras att få en så ren matavfallsfraktion som möjligt. Den resterande, brännbara fraktionen, energiåtervinns i avfallsförbränningsanläggningar.
Följa den utveckling som sker i Norrköping och eventuellt andra kommuner när det gäller källsortering och behandling av en ren brännbar fraktion ur hushållsavfallet.	
Ta initiativ till samarbete med andra kommuner, till exempel Valdemarsvik och Åtvidaberg, när det gäller en framtida etablering av en behandlingsanläggning för komposterbart hushållsavfall.	Samverkan sker i olika frågor, bl.a. genom föreningen Def.waste där cirka 25 kommuner ingår. Diskussion om ett nära samarbete med Valdemarsvik och Åtvidaberg för att samla in och återvinna matavfall pågår.

<p>Ta fram anvisningar för upprättande av rivningsplaner.</p>	<p>Kommunen har inga kommunspecifika anvisningar för rivningsplaner. Vid rivning inom detaljplanelagda området krävs normalt en kontrollplan där det ska framgå hur olika material sorteras ut och omhändertas.</p>
<p>En sorteringsramp byggs vid Allrens anläggning på industriområdet så att avfallslämnarna på ett enkelt sätt kan sortera sitt "grovavfall".</p>	<p>Företaget Allren har såldes 2009 till SITA Sverige AB och det nya bolagsnamnet är Sita Allren AB. Någon sorteringsramp har inte byggts vid SITA Allrens anläggning. Allmänheten hänvisas nu i första hand till Hjälsborgs återvinningscentral för att lämna källsorterat grovavfall.</p>
<p>Mottagningen av farligt avfall vid kommunens centralförråd flyttas till Allrens anläggning. Tillstånd för detta söks enligt miljöskyddslagen och mottagningen utformas på det sätt som länsstyrelsen föreskriver i sitt tillståndsbeslut.</p>	<p>Farligt avfall tas idag emot vid Hjälsborgs avfallsanläggning och vid SITA Allrens anläggning på Telegatan.</p>
<p>En våg installeras vid Allrens anläggning för kontroll av avfallsmängder och administration av avfallsskatten.</p>	<p>Någon våg har inte installerats vid den aktuella anläggningen.</p>
<p>Hjälsborgstippen stängs och öppnas endast för transporter av utsorterat avfall som skall mellanlagras och omlastas för borttransport samt för avfall som sorterats ut för deponering.</p>	<p>Ingen deponering sker längre vid Hjälsborg. Vid avfallsanläggningen tas källsorterat avfall emot vid återvinningscentralen och brännbart hushålls- och verksamhetsavfall lastas om.</p>
<p>Fortsätta genomföra vattenprovtagning Petersburgsupplagen.</p>	<p>Omfattande kontrollinsatser har genomförts och i dagsläget bedöms inte längre finnas behov av fortsatt vattenprovtagning.</p>
<p>Utarbeta rutiner för bedömning av om krav på besiktning skall ställas inför rivningar.</p>	<p>En individuell bedömning görs av varje byggnad som ska rivas. Normalt görs en besiktning/inspektion av kommunens tjänstemän. Om det bedöms att det finns risk för att hälso- eller miljöskadliga material eller skadedjur/ohyra kan finnas i byggnaden krävs besiktning och utlåtande av sakkunnig.</p>

Bilaga 4 - Miljöbedömning

Enligt Miljöbalken 6 kap. och förordningen 1998:905 om miljökonsekvensbeskrivningar ska avfallsplaner i normalfallet miljöbedömas.

För att ta reda på om en miljöbedömning ska göras, görs en behovsbedömning. Behovsbedömningen har följande kriterier:

- Planen antas medföra betydande miljöpåverkan vid bedömning utifrån kriterierna i bilaga 4 i förordning 1998:905 om miljökonsekvensbeskrivning.
- Planen anger förutsättningar för kommande tillstånd för verksamheter eller åtgärder som kan påverka miljön.

Om en avfallsplan uppfyller något av dessa kriterier ska en miljökonsekvensbeskrivning göras.

Söderköpings kommuns avfallsplan uppfyller inte något av dessa kriterier och behöver därmed inte miljöbedömas.