



LUNDS
UNIVERSITET

Källsortering vid större evenemang

-En studie kring aktuella lösningar

Examensarbete i Miljövetenskap, 15 hp

Alexandru Daramus

Juni 2010

Handledare: Lars Nerpin, Miljöförvaltningen i Malmö

Examinator: Per Nyström

Abstract

This essay is written in collaboration with the Environment Department in Malmö. The essay is a study in how the recycling of waste caused by visitors at major public events works. These events last for a shorter period of time and usually attract large numbers of visitors, thus large amounts of waste are produced during this short period. Previous investigations show that only a few major events in the current situation have implemented a recycling of waste. Three festivals using this system in the current situation were investigated, two in which visitors are free to separate their waste themselves and a third one in which employees themselves sort out the waste caused by the visitors. The essay describes how this works out at these festivals. Results show that this system works out at all three festivals, but the recycling level at the two festivals where the visitors sort out their own waste is still relatively low and could be further improved. Malmö Arena, one of the largest and most modern arenas in Sweden, was also investigated whether it offers this possibility or not. It turned out that in the current situation there is no such recycling of waste possibility.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemformulering och syfte	2
1.3 Material och metoder	2
1.4 Avgränsningar	3
2. Undersökta festivaler	3
2.1 Helsingborgsfestivalen	3
2.1.1 Involverar ungdomar	4
2.1.2 Kostnadsbesparingar	4
2.1.3 Transport av avfallet	6
2.1.4 Fortsatt samarbete med NSR	6
2.2 Sweden Rock Festival	6
2.2.1 Sorterar avfallet själva	7
2.2.2 Vill få igenom ändring på klassningen av avfall	8
2.3 Peace & Love-festivalen	9
2.3.1 Tidigare problem med avfallshanteringen	9
2.3.2 Samarbete med SSAB	10
2.3.3 Skräphagar inom festivalområdet	11
2.3.4 Insamling och transport av avfallet	11
2.3.5 Utvärdering av källsorteringssystemet	12
3. Källsortering vid större idrottsarenor	13
3.1 Malmö Arena	14
4. Kommunernas avfallshantering	15
4.1 Hushållsavfall	15
4.2 Producentansvar	15
4.3 Avfallsplan	16
4.4 Helsingborg	16
4.5 Sölvesborg	17
4.6 Borlänge	17
5. Hushållsavfall eller verksamhetsavfall?	18
6. Slutsatser	19
7. Diskussion	20
7.1 Förslag till förbättringar	21
8. Tack	23
9. Referenser	24
Bilaga 1: Frågeformulär vid intervjuer	27

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Den ökande konsumtionen i samhället har under en längre tid bidragit till en ökning av mängden avfall. EU har tagit fram ett avfallsdirektiv som syftar till att minimera uppkomsten av avfall samt att på ett lämpligt sätt behandla det bildade avfallet (Avfall Sverige 2010 a). Denna avfallshierarki består av fem steg i vilket det viktigaste är att förebygga förekomsten av avfall. Det andra respektive det tredje steget syftar till att återanvända samt att återvinna avfallet. Det fjärde steget innebär en energiutvinning från avfallet, exempelvis genom förbränning av denna. Sådant avfall som inte lämpar sig för någon av de beskrivna behandlingsmetoderna kan i sista hand deponeras. Inom Sverige har vi på senare år blivit allt bättre på att källsortera vårt hushållsavfall. Källsorteringen har fördelat sett ur flera perspektiv. Systemet bidrar till ett mer effektivt utnyttjande av ändliga resurser genom återvinning av materialråvara. Återvinning av dessa råvaror ger samtidigt möjligheter till energibesparingar vilket bland annat leder till minskade utsläpp av växthusgaser.

Under festivaler och andra liknande större evenemang genereras vanligtvis stora mängder avfall. De många besökarna under de dagar aktiviteterna pågår ger upphov till detta avfall. Avfallet består till stor del av brännbart material, men utgörs även av fraktioner som exempelvis plast, aluminium samt matavfall. De flesta evenemang av detta slag saknar i dagsläget någon form av källsortering på plats, och det bildade avfallet transporteras och behandlas därför som osorterat blandavfall. En implementering av ett källsorteringssystem på publika evenemang går således i linje med dagens målsättning av en bättre hantering av det uppkomna avfallet. Genom att ha ett sådant system kring ett större offentligt evenemang så bidrar detta även till en positiv image av evenemanget, då allmänheten oftast associerar miljötankande med källsortering.

Miljöförvaltningen i Malmö bedriver sedan 2009 ett projekt i samarbete med Malmöfestivalen. Projektet, som sträcker sig under tre år framåt, går ut på att utveckla miljöarbetet inom festivalen i syfte att göra denna miljövänligare (Sydsvenskan 2009). Detta år fokuserar man bland annat på hanteringen av det uppkomna avfallet inom festivalen. Tanken är att implementera ett källsorteringssystem kring matsserveringsplatserna. En kartläggning av andra festivaler eller andra större evenemang som har lyckats implementera

ett sådant fungerande system anses vara av stort intresse för det fortsatta miljöarbetet kring Malmöfestivalen.

1.2 Problemformulering och syfte

De olika festivalerna brukar pågå under några dygn och lockar många besökare under denna period. Den korta tid som denna typ av evenemang varar gör att det är svårare att skapa rutiner för ett fungerande källsorteringssystem än i övriga fall. Den bristfälliga insamlingen av det uppkomna avfallet leder till såväl resursslöseri som nerskräpning av festivalområdet. I slutändan bidrar denna nerskräpning även till dålig image för kommunen. Att utveckla nya lösningar kring avfallshanteringen vid dessa evenemang vore därför lämpligt sett ur både miljösynpunkt samt imagesynpunkt.

Denna rapport är skriven i samarbete med Miljöförvaltningen och är tänkt att ingå som ett led i delprojektet som går ut på att införa ett källsorteringssystem på Malmöfestivalen. Rapporten avser behandla följande:

- Undersöka ifall man har lyckats att införa ett källsorteringssystem inom festivaler eller andra större evenemang inom Sverige, som lockar till sig större mängder besökare.
- Beskriva hur källsorteringssystemet fungerar på de platser som har implementerat ett sådant system, samt lämna förslag till förbättringar.
- Undersöka kommunernas ansvar gällande avfallshantering, samt hur avfallshanteringen ser ut vid de undersökta kommunerna.

1.3 Material och metoder

Denna undersökning baseras till stor del på telefonintervjuer och mailkontakt via internet med kontaktpersoner. Ett frågeformulär (Bilaga 1) framställdes i början av undersökningen, innehållande de frågor som jag ansåg vara viktiga för denna rapport. Tre stycken årliga förekommande festivaler, som i dagsläget har ett fungerande källsorteringssystem för det avfall som bildas under respektive evenemang undersöktes. Kontakten med de som ansvarar för frågor kring källsortering skedde till en början per telefon. Vid dessa intervjuer användes främst det framställda frågeformuläret, men då varje festival arbetar på sitt eget sätt med källsortering uppstod även följdfrågor baserade på den information som erhöles under intervjun. Förutom kontakten med de inom festivalen ansvariga för dessa frågor, togs även kontakt med andra utomstående aktörer som är inblandade kring festivalernas källsorteringssystem, bland annat återvinningsföretagen som tar hand om festivalavfallet.

Förutom festivalerna så undersöktes även hur idrottsarenor arbetar med källsorteringsfrågorna. Syftet var att undersöka huruvida dessa evenemang av mindre skala än festivalerna erbjuder besökarna möjligheten att källsortera sitt avfall. Två stycken platsbesök på Malmö Arena gjordes med några dagars intervall vid undersökningens början. Arenan är landets näst största inomhusarena och här äger främst idrottsevenemang och konserter rum. Den invigdes i slutet av 2008 och var vid denna tidpunkt landets samt en av Europas modernaste multiarenor, och därför fokuserade jag på hur man inom denna arbetar med källsorteringsfrågor med avseende på det avfall som besökarna ger upphov till.

1.4 Avgränsningar

Denna rapport utgörs av en undersökning som fokuserar kring vilka lösningar som de större evenemangen har utvecklat med avseende på källsorteringsfrågan. Gällande festivaler är det endast årliga förekommande sådana som studeras, och rapporten fokuserar kring källsortering av det avfall som uppkommer från besökarna. Avfall från restauranger och övriga matserveringsställen nämns kort i vissa delar av texten men fokus ligger på hanteringen av det avfall som besökarna själva sorterar. I rapporten ingår inga ekonomiska kalkyler för exempelvis vad den ekonomiska vinsten skulle bli vid en viss behandling av en avfallsfraktion. Detta eftersom systemet med källsortering av avfall kring de undersökta evenemangen inte varit igång under en längre tid och sorteringsgraden inte är tillräcklig hög i dagsläget. Vad gäller idrottsarenor varierar dessa i utformning och storlek. Rapporten fokuserar kring huruvida en av de största i landet, Malmö Arena, har implementerat ett källsorteringssystem avsett för avfall från besökarna.

2. Undersökta festivaler

2.1 Helsingborgsfestivalen

Helsingborgsfestivalen är en årligt förekommande festival som äger rum i Helsingborg under juli månad. Denna festival varar i tre dagar och har ca 400 000 besökare varje år (Helsingborgsfestivalen 2010 a). Vid varje upplaga av festivalen bildas det cirka 40 ton sopor (Helsingborgsfestivalen 2010 b). Det uppkomna avfallet har tidigare bidragit till stora nedskräpade områden runtom festivalområdet (Meimermond A 2010, pers. komm).

För att komma tillrätta med avfallsproblematiken ingick Helsingborgsfestivalen år 2008 ett avtal med NSR (Nordvästra Skånes Renhållnings AB), ett avtal som från början var tänkt att sträcka sig över de tre kommande festivalerna. NSR bidrar med fyra större containers till

festivalen, vardera containern försedd med separerade fack för olika fraktioner av avfall. Containrarna avses för källsortering av plast, papper, aluminiumprodukter, PET-flaskor samt övrigt brännbart avfall. Dessa placerades strategiskt på de fyra mest förorenade platserna inom festivalområdet (Meimermondt A 2010, pers. komm). Det första året fungerade det nya källsorteringssystemet relativt dåligt. Trots att det nu fanns en möjlighet till att källsortera sitt avfall så utnyttjades inte detta på ett optimalt sätt utan avfallet låg fortfarande till stora delar blandat liksom tidigare år. Förra året såg man en förbättring med avseende på sorteringsgraden av avfallet, men fortfarande förekom stora mängder av blandavfall. Tanken med ett källsorteringssystem inom festivalen var från början tänkt som ett led i arbetet med källsortering inom kommunen. Då man arbetar aktivt med källsortering inom kommunen så borde ju även Helsingborgsfestivalen omfattas av källsortering. I dagsläget existerar inga juridiska styrmedel i kommunen med avseende kring källsortering vid Helsingborgsfestivalen. Inom festivalledningen såg man på införandet av ett sådant system som en moralisk skyldighet, och även om det inte är lagstyrt så bör möjligheten till källsortering ändå finnas där (Meimermondt A 2010, pers. komm).

2.1.1 Involverar ungdomar

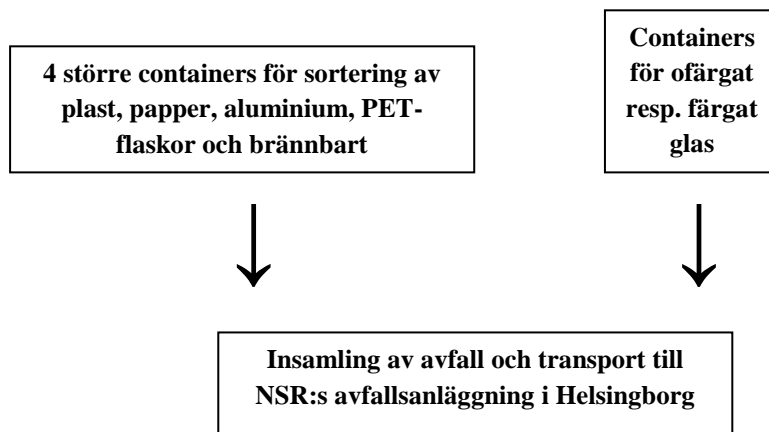
Trots att källsorteringssystemet från början inte fungerade så bra som det var tänkt, välkomnades detta initiativ från allmänheten. Redan då idén presenterades för första gången fick den positiv kritik från berörda parter. För att minska på kostnaderna samt involvera allmänheten i det nya avfallshanteringssystemet anlätades bland annat idrottsföreningen Helsingborg Basketbollklubb. De fick som uppgift att hjälpa till med plockstädningen av avfallet inom festivalområdet samt att stå som värdar vid de fyra återvinningsstationerna och hjälpa besökarna att sortera rätt i containrarna (Meimermondt A 2010, pers. komm). Helsingborgsfestivalen och stadsbyggnadsförvaltningen delar lika på kostnaderna för denna tjänst. I samband med årets festival har festivalledningen ålagt alla försäljningsstånd en skyldighet att källsortera sitt avfall. Denna skyldighet sker, liksom implementeringen av den generella källsorteringen inom festivalområdet, på festivalledningens eget initiativ. Trots att vissa av försäljarna är negativt inställda till denna nya skyldighet så välkomnar ändå de flesta försäljarna detta nya system (Meimermondt A 2010, pers. komm).

2.1.2 Kostnadsbesparingar

Rätt sorterat avfall bidrar till minskade avfallskostnader vad gäller tippavgifterna. Det uppkomna avfallet samlas in och transporteras därefter vidare till NSR där det omhändertas. Kostnaderna bestäms av mängden uppkommet avfall, man betalar en avgift för varje ton

inlämnat avfall. Dock betalar man inte för inlämnat pappersavfall som är sorterat och man får dessutom betalt för inlämnat väl sorterat glasavfall (Meimermond A 2010, pers. komm).

Glaset sorteras separat i containers för ofärgat samt färgat glas. Dessa containers togs i bruk 2008, samma år som de övriga containrarna för källsortering. Sorteringsgraden för glas är lägre jämfört med den för andra fraktioner såsom wellpapp och plast (Larsson B 2010, pers. komm). Man har endast lyckats samla in små mängder glas och det förekommer i hög grad även andra avfallsfraktioner i glascontainrarna. NSR har således inte betalat ut någon ersättning för det inkomna glasavfallet då sorteringsgraden anses vara för låg (Larsson B 2010, pers. komm).



Figur 1: Flödesschema över källsorterat avfall vid Helsingborgsfestivalen

Vid sortering av matavfall används speciellt utformade kärl. Ett vanligt sådant kärl rymmer 140 l och ofta är de ventilerade för att fördröja lukt som denna typ av avfall ger upphov till. De bör även stå i svalare utrymmen och kräver en daglig tömning (Brynningsen T 2010, pers. komm). Dessa kärl används inte vid Helsingborgsfestivalen i dagsläget. Enligt Björn Larsson på NSR pågår diskussioner med festivalledningen om att eventuellt införa en sådan sortering vid matförsäljningsstånden redan till årets festival. Mängderna matavfall är relativt små i jämförelse med annat avfall, menar Björn Larsson. Trots att det inte rör sig om några större avfallsmängder som skulle transporteras för att omvandlas till biogas i NSR:s anläggning, så är det viktigt ur opinionssynpunkt, även ifall den ekonomiska lönsamheten inte är så stor (Larsson B 2010, pers. komm).

2.1.3 Transport av avfallet

NSR står själva för transportkostnaderna för det avfall som samlas i de fyra stora containrarna avsedda för källsortering samt containrarna avsedda för glasavfall. Avfallet samlas in och körs vidare till avfallsanläggningen som är placerad i utkanten av Helsingborg (Meimermond A 2010, pers. komm). De kostnadsökningar som beror på transporten av det källsorterade avfallet är något som NSR har gått med på att bekosta, för det goda syftets skull som källsorteringssystemet innebär. Det handlar om att lära folk att göra rätt, menar Magnus Andersson, säljare på NSR.

2.1.4 Fortsatt samarbete med NSR

Samarbetet mellan Helsingborgsfestivalen och NSR var från början tänkt att vara i tre år, men när man sedermera utvärderat och bedömt källsorteringssystemet, trots att det fungerade dåligt i början har en gradvis förbättring skett, så har parterna bestämt att samarbetet ska fortsätta även framöver. Inom festivalledningen menar man att källsorteringen allra främst har ett symboliskt värde, att man sänder ut ett budskap till allmänheten genom att ha ett källsorteringssystem inom festivalen, och genom detta visa att man prioriterar frågorna kring avfallsproblematiken. Trots att man uppnått en viss kostnadsminskning vid avfallshandlingen så är inte de ekonomiska faktorerna den främsta drivkraften kring detta arbete (Meimermond A 2010, pers. komm).

NSR har märkt sina containers med företagets logotyp. Detta samarbete hjälper på så sätt till med en positiv marknadsföring av företaget. En ny utvärdering ska ske till hösten efter att årets festival avslutats, då ska man bland annat undersöka möjligheterna till att ytterligare utveckla det befintliga källsorteringssystemet. I dagsläget finns dock inga konkreta förslag till detta (Meimermond A 2010, pers. komm).

2.2 Sweden Rock Festival

Sweden Rock Festival är idag den största festivalen för hårdrock i Sverige. I år uppträder över 60 band under de fyra dagar som festivalen varar (Sweden Rock Festival 2010 a). Festivalen startade 1992 och ägde då rum i Olofström. Denna första upplaga av Sweden Rock Festival varade endast en dag. Sedermera flyttade festivalen till Norje Havsbad utanför Sölvesborg där den äger rum än idag (Sweden Rock Festival 2010 b).

2.2.1 Sorterar avfallet själva

Då festivalen numera varar fyra dagar (tog bort orden ”många besökare”)hinner det även bildas stora mängder avfall. Under festivalen 2009 uppgick den totala mängden insamlat avfall till 67 ton (Berntsson S 2010, pers. komm). Idag finns det inget källsorteringssystem avsett för det första ledet, det vill säga för besökarna. Under 2005 togs initiativ inom festivalledningen om att införa ett källsorteringssystem i anslutning till festivalen. Syftet var att uppnå en effektivare avfallshantering och därigenom uppnå lägre avfallskostnader (Berntsson S 2010, pers. komm). Systemet bestod av sopkärl för tre avfallsfraktioner; pant, papptallrikar och bestick samt övriga sopor. Sopkärlen placerades i anslutning till matförsäljningsstånden och barerna inom festivalområdet. Detta system visade sig emellertid inte fungera som det var tänkt. Avfallet sorterades inte på rätt sätt, bland annat slängdes glödande cigarettfimpar tillsammans med det övriga avfallet vilket flertalet gånger ledde till att avfallet antändes (Berntsson S 2010, pers. komm). Samma år avskaffades systemet och man valde istället inom Sweden Rock Festival att själva källsortera det uppkomna avfallet. Idag finns drygt 300 sopkärl utplacerade på diverse platser inom festivalområdet. Sweden Rock Festival har inlett ett samarbete med Sölvesborgs IK (Sölvesborgs Ishockeyklubb) som går ut på att medlemmar i föreningen hjälper till med källsorteringen av avfallet under festivaldagarna. Då sopkärlen är fyllda tas de om hand av ungdomarna och töms på en specifik yta, ”plattan”, som ligger en bit avsides. Här töms sopsäckarna och avfallet sorteras på plats. De fraktioner som sorteras är plast, glas, wellpapp, metall samt övrigt brännbart avfall (Berntsson S 2010, pers. komm).

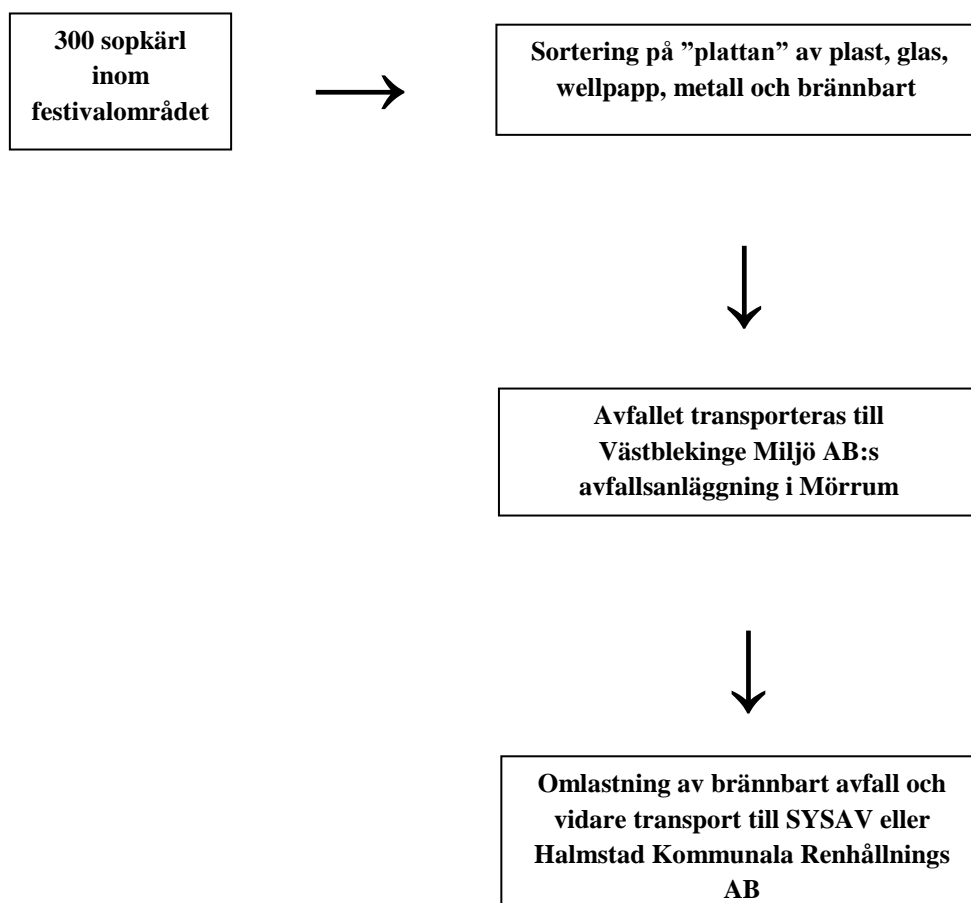
Förutom de pengar som klubbmedlemmarna tjänar från festivalen för detta arbete, får de även behålla de pengar som tjänas ihop från de olika returförpackningarna då dessa lämnas in på pant. Festivalledningen funderar även kring ifall man framöver ska börja sortera ut komposterbart material från det övriga brännbara avfallet (Berntsson S 2010, pers. komm).

De försäljare som under festivalen har uppförda försäljningsstånd har en skyldighet att sedan 2003 källsortera sitt avfall inom samma fraktioner som övriga festivalen. Denna ålagda skyldighet tillkom på festivalledningens eget initiativ och merparten av försäljarna är positivt inställda till detta. Första året upptäcktes dock vissa brister i systemet. Dessa berodde främst på bristande information och kommunikation mellan ledningen och försäljarna, främst bland de försäljare som inte är svensktalande. Man har, genom att skicka ut ett antal ur festivalpersonalen som ska gå runt till de olika försäljningsställena och bistå med nödvändig

information, uppnått en klar förbättring av källsorteringssystemet (Berntsson S 2010, pers. komm).

2.2.2 Vill få igenom ändring på klassningen av avfall

Det uppkomna avfallet transporteras till det kommunala avfallsverket VMAB (Västblekinge Miljö AB) som har sin anläggning i Mörrum. Sweden Rock Festival står för transportkostnaderna (Berntsson S 2010, pers. komm). Det brännbara avfallet lastas om på nytt då detta når anläggningen, för att sedan transporteras vidare till SYSAV i Malmö eller Halmstad Kommunala Renhållnings AB (Johansson M 2010, pers. komm). Vilket av dessa avfallsverk som avfallet transporteras till beror på vilken av anläggningarna som har möjlighet att ta emot avfall under just den perioden (Berntsson S 2010, pers. komm).



Figur 2: Flödesschema över källsorterat avfall vid Sweden Rock Festival

Festivalledningen strävar efter att få en ändring i bestämmelserna gällande den egna avfallshanteringen. Då avfallet klassas som hushållsavfall ingår detta i det kommunala avfallsmonopolet. Det innebär att kommunen har rätten att bestämma kring hanteringen av detta avfall. För att äga rätten kring den egna avfallshanteringen så krävs det att avfallet är klassat som verksamhetsavfall. I detta fall skulle Sweden Rock Festival som verksamhetsutövare själva kunna bestämma kring hanteringen av sitt eget avfall (Berntsson S 2010, pers. komm). Det skulle innebära en kostnadsminskning att själva få transportera det sorterade avfallet samt det brännbara avfallet till någon av de båda förbränningsanläggningarna i Västsverige, än det är i dagsläget då det är VMAB som tar hand om avfallet, på grund av de höga avgifterna för det inlämnade avfallet vid denna (Berntsson S 2010, pers. komm). Dessutom vore det en miljövinst ifall man kunde minska de onödiga transporter till Mörrum, då avfallet kunde köras direkt till Malmö eller Halmstad. Sweden Rock Festival för diskussioner med den kommunala tillsynsmyndigheten Miljöförbundet Blekinge Väst kring en ändring gällande klassningen av avfallet från festivalen. Inget beslut har ännu fattats angående detta (Berntsson S 2010, pers. komm).

2.3 Peace & Love-festivalen

Peace & Love-festivalen är Sveriges största festival räknat kring antal betalande besökare (Hammar P 2010, pers. komm). Den första festivalen ägde rum 1999 i Borlänge och är sedan dess ett årligt förekommande evenemang. Peace & Love-festivalen är en rockfestival som även profilerar sig som en mötesplats för alla oavsett ålder, kultur och bakgrund. Festivalen har valt att med bland annat ledord som gemenskap och mångfald locka till sig en bred publik och har under årens lopp vuxit i storlek och popularitet (Peace & Love-festivalen 2010). Denna festival pågår under sommarmånaderna och varar sex dagar under 2010. Det större campingområdet, som utgör en del av festivalområdet, fungerar som boplats för ditresta festivalbesökare och är välfyllt under de dagar evenemangen äger rum. Under de senaste åren har campingerna haft ca 25 000 besökare (Olander K 2010, pers. komm).

2.3.1 Tidigare problem med avfallshanteringen

Tidigare har bland annat campingområdet kännetecknats av en nerskräpad miljö i samband med den dåliga avfallshanteringen under festivaldagarna. På de flesta områden inom campingerna låg det uppkomna avfallet utspritt på marken (Olander K 2010, pers. komm). De sopkärl som fanns inom festivalområdet stod ofta fel placerade och användes inte tillräckligt bra. Avfallsproblematiken som uppstod i samband med festivalen ledde varje gång till stort missnöje bland kommuninvånarna (Hammar P 2010, pers. komm).

Katarina Olander (initiativtagare till "Clean Town", se nedan), själv bosatt i Borlänge, ville ta reda på hur man kunde arbeta för att komma tillrätta med dessa problem. Hon ansåg att det var viktigt att engagera allmänheten för att uppnå önskat resultat, att involvera den enskilda besökaren i detta arbete. Då festivalbesökarna till största del består av en ung publik, är det viktigt att agera positiv förebild åt dessa och därigenom få de engagerade i arbetet, menar hon. Hennes strävan var att motbevisa den allmänna uppfattningen om att festivaler nödvändigtvis måste vara förenliga med nerskräpade områden, och visa på att det går att ha rena och städade miljöer även i samband med en festival (Olander K 2010, pers. komm).

Borlänge hade, som en av de första kommunerna i landet, redan under tidigt 1990-tal infört källsortering för hushåll inom kommunen. Eftersom man inom kommunen hade använt systemet under en längre tid, borde det kunna gå att implementera ett sådant system även inom festivalen (Olander K 2010, pers. komm).

2.3.2 Samarbete med SSAB

Katarina Olander tog 2008 initiativet till "Clean Town", ett projekt vars syfte var att skapa en renare miljö kring festivalen. Projektet innebar bland annat tillsättandet av ett antal städvärdar med huvudansvar för städning under festivaldagarna. I projektet ingick även införandet av ett källsorteringssystem avsett för avfall som uppkommer från besökarna under festivalen. Vid denna tidpunkt arbetade Katarina som konsult åt SSAB (Svenskt Stål AB). Hon presenterade sitt projektförslag till företaget, som tyckte att förslaget lät intressant och därmed gick med på att under kommande festival låna ut tio av sina anställda till att arbeta som städvärdar (Olander K 2010, pers. komm). På företaget menade man på att ett lyckat resultat kring avfallshanteringen skulle marknadsföra företaget på ett positivt sätt. Genom att märka värdarnas tröjor med företagets logga skulle det framgå att dessa värdar tillhörde SSAB, som hade sänt ut sina anställda till festivalens förfogande. Värdarna hade som uppgift att hjälpa till med städningen på campingområdet, dela ut soppåsar till campinggästerna samt bistå med nödvändig information kring det nya källsorteringssystemet (Olander K 2010, pers. komm). Jonas Larsson, miljöchef på SSAB, menar liksom Katarina, på att det är viktigt att nå ut med budskapet till besökarna. Företaget ser det som sitt samhällsansvar att agera god förebild åt allmänheten, menar han. Genom att inför varje festival låna ut egen personal till att arbeta som städvärdar under festivaldagarna, ska den enskilda besökaren uppmuntras till att själv vilja ta större ansvar för att uppnå en renare miljö. Peace & Love-festivalen är en stor och populär festival som uppskattas av de allra flesta, både av besökare och av Borlängeborna. SSAB ställer sig därför positivt till att bidra med sina egna resurser för att uppnå en bättre och

effektivare avfallshantering (Larsson J 2010, pers. komm). Förutom de tio anställda som sedan 2008 ingår i Clean Town-projektet under varje festival, bidrar SSAB även med material som skyddshjälmår åt scenbyggarna samt skyddsplåtar som används för att täcka över diken vid olika områden. Företaget bidrar även med elbilar, som av städvärdarna används vid avfallshanteringen inom campingområdet. Dessa bilar, som är försedda med släpvagnar, är mindre än vanliga fordon och kan lättare ta sig igenom trängre områden (Larsson J 2010, pers. komm).

2.3.3 Skräphagar inom festivalområdet

Avsikten med källsorteringen var redan från början att denna skulle ligga på en praktisk genomförbar nivå. Systemet innebar att 40 stycken så kallade skräphagar placerades ut på olika platser inom såväl camping- som i övriga festivalområdet (Olander K 2010, pers. komm). Varje sådan hage bestod av ett antal kärl för olika avfallsfraktioner. Inom campingområdet bestod varje skräphage av två större kärl, för pantförpackningar samt för brännbart avfall (inklusive plast), och på ena sidan en mindre behållare för batterier (se figur 4). Till årets festival tillkommer även ett tredje kärl för metallförpackningar (konservburkar och dylikt). Inom det övriga festivalområdet bestod skräphagarna hittills förutom kärl för pant och brännbart även av ett kärl för glasavfall. Detta kärl ska avskaffas inför kommande festival då all försäljning av glasförpackningar upphör (Olander K 2010, pers. komm).

Under 2009 tillkom ytterligare 60 hagar och till årets festival ökar antalet hagar återigen lika mycket. Förutom skräphagarna har även två stycken sorteringsstationer placerats ut inom campingområdet. På dessa bemannade stationer finns möjlighet till att låna redskap, bland annat krattor och säckar, som används till städning. Peace & Love-festivalen har ingått ett samarbete med elever från Hushagsgymnasiet i Borlänge, som har ansvarat för byggandet av de hagar i vilka sopkärlen placeras. Ungdomarna blir på så sätt involverade och får känna sig delaktiga i arbetet med att skapa en renare miljö inom festivalområdet. De tilldelas även biljetter till de olika evenemangen under festivalen, som tack för hjälpen (Olander K 2010, pers. komm).

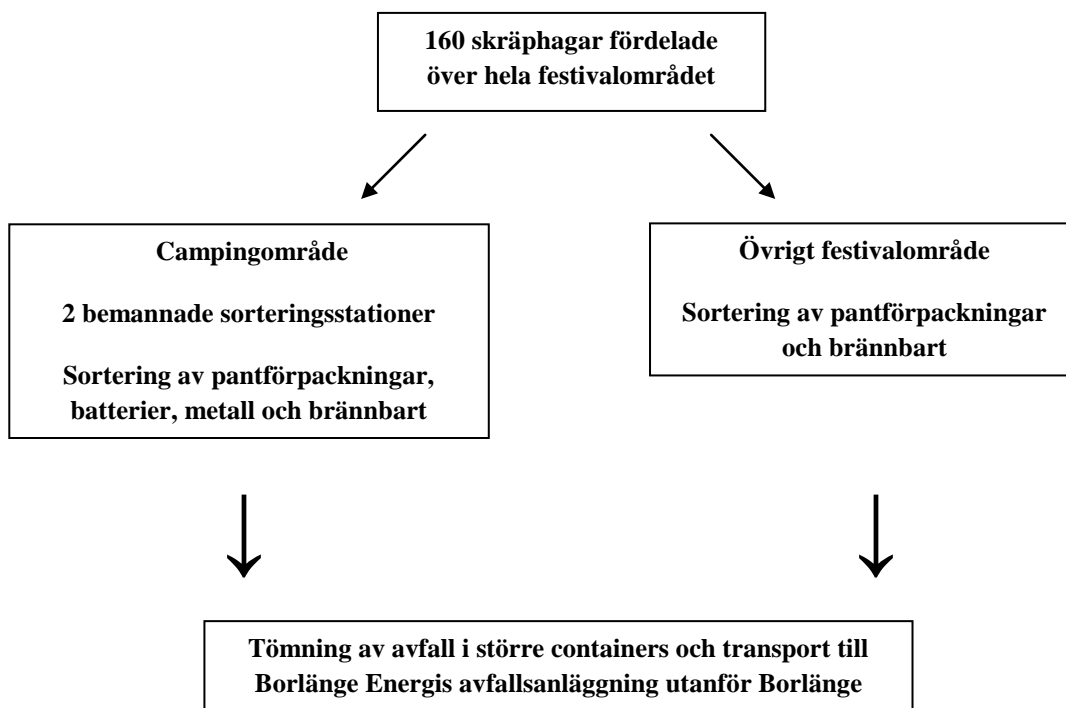
2.3.4 Insamling och transport av avfallet

Avfallet i skräphagarna töms i stora flerfackscontainers och transporteras därefter till Borlänge Energi, det kommunalägda bolag som tar emot och behandlar detta avfall.

Kostnaderna för det inlämnade sorterade avfallet utgör endast en tredjedel av de gamla kostnaderna, då avfallet lämnades in osorterat. Borlänge Energi sorterar avfallet på plats,

bland annat metall med hjälp av magneter, i de fall sorteringsgraden inte är tillräckligt hög (Olander K 2010, pers. komm). Under festivalen samlar Borlänge Energi själva in avfallet från containrarna och kör bort detta med egna lastbilar vidare till anläggningen. Det nya källsorteringssystemet har inte lett till ökade kostnader för Peace & Love-festivalen vid tömning och transport av sorterade avfallet (Matsson K-O 2010, pers komm).

Då avfallet når anläggningen tar hanteringen av denna längre tid än hantering av vanligt blandavfall, men då man inom kommunen under en lång tid arbetat med källsortering av avfall från hushåll, har man på Borlänge Energi genom åren utvecklat rutiner för en effektiv hantering av detta avfall (Matsson K-O 2010, pers komm).



Figur 3: Flödesschema över källsorterat avfall vid Peace & Love-festivalen

2.3.5 Utvärdering av källsorteringssystemet

Implementeringen av detta källsorteringssystem vid festivalen har även bidragit till kostnadsbesparingar. Förutom de lägre tippavgifterna för det inlämnade avfallet, bidrar den effektivare avfallshanteringen även till lägre kostnader då städningen av festivalområdet går snabbare (Hammar P 2010, pers. komm).

Trots att sorteringsgraden vid det publika avfallet i dagsläget ännu inte är optimal, så har man åstadkommit en klar förbättring med avseende på avfallshanteringen. Campingområdet har exempelvis blivit betydligt mer välstädat under festivaldagarna vid de två senaste festivalerna sedan Clean Town-projektet startade 2008. Generellt har arbetet med städning av hela festivalområdet fungerat på ett bättre sätt än vid tidigare festivaler. Inför kommande festivaler strävar man bland annat efter att förbättra sorteringen av det avfall som uppkommer från restauranger inom festivalen, exempelvis förbättra sorteringen av wellpappavfallet från dessa. Även antalet sophagar inom festivalområdet ska utökas till kommande festivaler (Olander K 2010, pers. komm).



Figur 4: En av de skräphagar som sedan 2008 finns utplacerade inom festivalområdet (Källa: Clean Town-Den lilla handlingen är den stora, Olander K 2009)

3. Källsortering vid större idrottsarenor

Idrottsevenemang som fotboll och ishockey drar varje säsong mycket publik till de olika arenorna runt om i landet. Det avfall som bildas kring dessa evenemang består huvudsakligen av avfall från de olika matserveringarna vid dessa arenor. Avfallsfraktionerna utgörs vanligtvis av brännbart avfall samt plastavfall.

I dagsläget saknas ett källsorteringssystem avsett åt det första ledet, det vill säga för besökarna, i de flesta av dessa större arenor (Mårtensson B 2010, pers. komm).

3.1 Malmö Arena

Malmö Arena är, näst efter Globen i Stockholm, landets största multiarena med en publikkapacitet på drygt 15 000 åskådare under konserter. Vid idrottsevenemang rymmer arenan en kapacitet på 13 000 åskådare (Gunnesson G 2008, pers. komm). Här sker årligen olika evenemang, från ishockeymatcher och konserter till diverse konferenser och mässor. Idag sker en källsortering endast för det avfall som uppkommer vid arenans tre restauranger. Man har inom ledningen diskuterat möjligheten att eventuellt framöver införa ett källsorteringssystem för det avfall som besökarna ger upphov till vid de olika evenemangen. För att kunna ha ett sådant fungerande system som besökarna kan använda skulle det krävas större sopkärl med separerade fack på flertal platser runtom i arenan. Det stora hindret för detta är att arenan från början inte var utformad för att ha det nödvändiga utrymme som skulle krävas för sådana sopkärl. Vid hockeymatcher varierar publikantalet beroende på vilken typ av match som spelas, de populäraste matcherna lockar upp till 13 000 besökare (Brynningsen T 2010, pers. komm). Det stora antal människor som bland annat ska handla mat och dryck i arenans kiosker samt uppsöka toaletter i matchernas periodpauser ger upphov till trånga utrymmen i gångarna till de olika sektionerna. Dessutom bidrar även barerna som finns placerade vid gångarna till de trånga utrymmena. Att ha tillräckligt många sopkärl för det avfall som bildas vid dessa evenemang ses i dagsläget inte som ett rimligt alternativ på grund av det begränsade utrymmet (Brynningsen T 2010, pers. komm). Idag finns 100 stycken kärl runtom i arenan avsedda för det avfall som uppkommer vid de olika evenemangen.

Vid de olika evenemangen så hjälper personalen från kioskerna till med att byta ut de fulla sopsäckarna och ersätta dessa med nya säckar. Avfallet som uppkommer vid dessa evenemang utgörs till största del av brännbart avfall. Att ha kärl avsedda för diverse avfallsfraktioner placerade runt om i arenan skulle bland annat kräva en användning av 660 l kärl för att motsvara de uppkomna mängderna brännbart avfall (Brynningsen T 2010, pers. komm). De befintliga kärnen som idag används töms manuellt i komprimatorerna i arenans soprum. En tömning av ett 660 l kärl skulle behöva lyftas med hjälp av mekaniska sopkärlslyft, då en manuell tömning av arbetsmiljömässiga skäl anses olämpligt. Taket i soprummet är dock för lågt för att möjliggöra ett sådant lyft. I dagsläget finns alltså inga alternativa lösningar för att komma tillrätta med de problem som uppkommer vid implementering av ett källsorteringssystem. Eftersom arenan inte har varit igång under så lång tid så har man inte prioriterat denna fråga ännu men eventuellt kommer man framöver

undersöka de möjligheter som finns för ett införande av ett sådant system (Brynningsen T 2010, pers. komm).

4. Kommunernas avfallshantering

4.1 Hushållsavfall

Varje kommun i landet ansvarar för hanteringen av allt hushållsavfall, enligt miljöbalkens 15 kap 8 §. Den kommunala renhållningsskyldigheten innebär att kommunerna ansvarar för hushållsavfallet inom kommunen, för insamlingen av avfallet och vidare transport av detta till en behandlingsanläggning (15 kap 8 § Miljöbalken). Enligt miljöbalken definieras hushållsavfall som avfall som uppkommer från hushåll eller jämförligt avfall som uppkommer från annan verksamhet (15 kap 2 § Miljöbalken). I de fall kommunen inte själv står för transporten, anlitar den ett företag som ansvarar för detta (15 kap 21 § Miljöbalken).

4.2 Producentansvar

Kommunerna undantas ansvaret för det avfall som går under producentansvaret (15 kap 6 § Miljöbalken). Till detta räknas avfall som uppkommer från produkter som producenten tillverkat. I denna kategori ingår avfall som exempelvis diverse förpackningar (av papp, plast, glas samt metall). Producentansvaret omfattar även avfall såsom returpapper, glödlampor, bilar, batterier, elektriska och elektroniska produkter (Naturvårdsverket 2009 a). Detta avfall samlas in till kommunernas återvinningsstationer och bemannade återvinningscentraler. För att samordna insamlingen och återvinningen av avfallet, har olika materialbolag bildats (Naturvårdsverket 2009 b). Dessa fem materialbolag är MetallKretsen, Plastkretsen, Returkartong, Pressretur och SvenskGlasÅtervinning. FTI (Förpacknings- och Tidningsinsamlingen) är ett företag som ägs av de fyra förstnämnda bolagen och bedriver även ett samarbete med SvenskGlasåtervinning. Företaget ansvarar för insamlingen av tidningar och förpackningar och har ett rikstäckande insamlingssystem med 5800 återvinningsstationer runt om i landet för detta ändamål (FTI 2010). I dagsläget utökas inte antalet återvinningsstationer under de dagar de olika festivalernas evenemang äger rum. Mia Steinbach, regionchef på FTI i bland annat Dalarna, menar att vissa festivaler själva utvecklar speciella lösningar för avfallshanteringen inom festivalområdet, där Peace & Love-festivalen med sitt källsorteringssystem är ett sådant exempel. I övriga fall används de vanliga återvinningsstationerna. Renlighetsgraden på avfallet är dessutom inte tillräckligt hög, jämfört med det avfall som samlas in från hushållen, för att ett ökande av antalet återvinningsstationer

under evenemangsdagarna ska kännas befogat, menar hon (Steinbach M 2010, pers. komm). I miljöbalkens förordning (2006:1273) om producentansvar för förpackningar, finns den andel av förpackningar av olika material som enligt lag ska återvinnas, angiven. Denna andel uttrycks i viktprocent (SFS 2006:1273). Dagens befintliga stationer räcker till för att uppnå detta mål som avser producentansvaret, menar Anneli Viberg, regionchef på FTI i Skåne och Blekinge (Viberg A 2010, pers. komm).

4.3 Avfallsplan

Enligt miljöbalkens 15 kap 11 § så ska det för varje kommun finnas en så kallad renhållningsordning. Denna ska, förutom de inom kommunen gällande föreskrifterna för avfallshantering, även innehålla en avfallsplan. Denna plan ska innehålla uppgifter kring kommunens avfall samt kring åtgärder för att uppnå en minskad mängd och farlighet av avfallet. Regeringen eller en myndighet på regeringens uppdrag får meddela föreskrifter kring avfallsplanens innehåll (15 kap 11 § Miljöbalken).

4.4 Helsingborg

Renhållningsverket, som ingår inom Tekniska Förvaltningen, ansvarar för avfallshanteringen i Helsingborgs kommun. Anlitade entreprenörer står för insamling och transport av avfallet. NSR tar emot och ansvarar för behandlingen av detta avfall (Avfallsplan Helsingborg 2006). Allt hushållsavfall och till stor del även avfall från närliggande företag i kommunen transporteras till huvudanläggningen som drivs av detta bolag (NSR 2009 a). Där behandlas avfallet olika beroende på dess sammansättning. En av landets största biogasanläggningar ligger placerad vid anläggningen (Avfallsplan Helsingborg 2006). Det källsorterade organiska avfallet blandas med vatten och pressas därefter ihop. Detta bildar då en så kallad pressvätska samt en torrare återstod av avfallet. Pressvätskan samlas in och behandlas i en biogasanläggning, där detta genom en rötningsprocess bildar biogas samt biogödsel. Biogasen uppgraderas till biobränsle och det biogödsel som bildas vid rötning används som näring vid lantbruken (Avfallsplan Helsingborg 2006). Helsingborgs stadsbussar drivs sedan 2005 av biobränsle som utvinns från denna anläggning (Skånetrafiken Miljödovisning 2009). NSR satsar på en ökad framställning av denna gas och utvecklar det som ska bli världens största anläggning för uppgradering av metangas till flytande biogas. Denna anläggning ska tas i bruk hösten 2011 (Avfall Sverige 2010 b).

I huvudanläggningen bedrivs även återvinning av övrigt avfall. Anläggningen tar också emot avfall för slutförvaring genom deponering (NSR 2010 b). Brännbart avfall transporteras vidare till andra anläggningar, bland annat SYSAV i Malmö.

4.5 Sölvesborg

Det kommunala bolaget VMAB, som ägs av Sölvesborg, Olofström och Karlshamn, ansvarar för avfallshanteringen i dessa kommuner. Avfallsanläggningen ligger i Mörrum, centralt placerat mellan dessa tre ägarkommuner. Bolagets anlitate entreprenörer ansvarar för transporten av avfallet till anläggningen (Avfallsplan Sölvesborg 2009).

Förutom behandlingsmetoder som återvinning, deponering och mellanlagring av avfall, sker på denna anläggning även kompostering av organiskt avfall (Avfallsplan Sölvesborg 2009). Under våren 2010 har de vanliga sopkärlen för hushållsavfall i de tre kommunerna successivt byts ut till förmån för flerfackskärl, avsedda för separat sortering av olika avfallsfraktioner. Även de äldre sopbilarna har ersatts med moderna biogasdrivna fordon som är försedda med inbyggda fraktioner. Dessa fordon är anpassade för tömning av de nya kärlen. Syftet med detta nya källsorteringssystem är att uppnå en högre sorteringsgrad på det bildade avfallet (Maximiljö 2010).

Anläggningen tar även emot trädgårdsavfall från kommunerna. Här mals avfallet, tillsammans med sorterat matavfall, ned i en kvarn och komposteras därefter. Denna kompostjord säljs till allmänheten och är vanligtvis eftertraktad då den används som gödsel samt jordförbättringsmedel (Avfallsplan Sölvesborg 2009). I dagsläget sker ingen biologisk behandling i form av rötning av det organiska avfallet från dessa tre kommuner, utan endast kompostering. Inom VMAB diskuteras möjligheten till att införa ett sådant system framöver, men ännu så länge finns dock inte de ekonomiska förutsättningarna för detta (Johansson M 2010, pers. komm).

4.6 Borlänge

Allt brännbart avfall samt hushållsavfall från Borlänge transporteras till Borlänge Energi som ansvarar för avfallshanteringen. Insamlingen av detta avfall sker med bolagets egna fordon. Borlänge Energi ansvarar även för allt det avfall som uppkommer från Peace & Love-festivalen. De behandlingsmetoder som idag används för det mottagna avfallet på anläggningen är återanvändning, återvinning, deponering, förbränning samt kompostering (Olhans C 2010, pers. komm).

Genom förbränning av brännbart avfall vid bolagets kraftvärmeverk produceras både fjärrvärme och el som därefter levereras till Borlänge kommun (Olhans C 2010, pers. komm).

I dagsläget återvinns 75 % av matavfallet genom biologisk behandling (Olhans C 2010, pers. komm). Detta ligger högt över det uppsatta nationella målet på 35 % biologisk behandling av matavfall vid utgången av 2010 (Avfall Sverige 2010 c). Matavfallet behandlas på komposteringsanläggningen och erbjuds därefter till försäljning som kompostjord åt allmänheten (Borlänge Energi 2006). Bolaget planerar att utveckla den biologiska behandlingen av organiskt avfall genom att bygga en anläggning för rötning av detta avfall framöver, det är i dagsläget ännu inte bestämt när bygget av denna kan komma till stånd (Olhans C 2010, pers. komm).

5. Hushållsavfall eller verksamhetsavfall?

Av de undersökta festivalerna så var det av besökarna uppkomna avfallet från Helsingborgfestivalen respektive Sweden Rock Festival klassat som hushållsavfall. Däremot räknades motsvarande avfall från Peace & Love-festivalen som verksamhetsavfall (Mattsson K-O 2010, pers. komm). Detta avfall var tidigare klassat som hushållsavfall. Det saknas idag en tydlig definition på vad som är verksamhetsavfall. Till denna kategori räknas idag det avfall som uppkommer från olika verksamheter, exempelvis livsmedelsindustrier. Sådant avfall kan då utgöras av slam från avloppsbehandling på produktionsstället, jord från rengöring och tvättning av betor och liknande (Avfallsförordning 2001:1063). Detta avfall omfattas inte av kommunens ansvar, det vill säga av det kommunala monopolet (Östlund C 2010, pers. komm). Den lokala tillsynsmyndigheten i respektive kommun bestämmer kring klassningen av avfallet vid olika evenemang. De kan även vända sig till myndigheter som Naturvårdsverket eller Länsstyrelsen för vägledning kring denna klassning (Östlund C 2010, pers. komm). Då avfallet från Peace & Love-festivalen räknas som verksamhetsavfall så har festivalen frihet att själva välja den avfallsanläggning som ska ta emot avfallet. Peace & Love-festivalen har under alla år transporterat sitt avfall till Borlänge Energi och då samarbetet med dessa har fungerat på ett bra sätt så har festivalen valt att fortsätta anförtro detta avfallsbolag behandling av sitt avfall (Mattsson K 2010, pers. komm).

6. Slutsatser

Denna uppsats har fokuserat kring hur de större evenemangen arbetar med källsorteringsfrågan kring det avfall som uppkommer från besökarna. Av de kontaktade arrangörerna hittades tre stycken årligt förekommande festivaler som undersöktes. Dessa evenemang har utvecklat ett fungerande källsorteringssystem som i dagsläget används vid sina respektive evenemang. Systemet har ännu inte varit i bruk under en längre period vid någon av dessa festivaler, och även om sorteringsgraden av avfallet i dagsläget inte är så hög, menar de ansvariga på festivalerna att det viktigaste är att nå ut med budskapet till besökarna.

Vissa festivaler utvecklar egna lösningar kring avfallshanteringen inom det egna festivalområdet. De i rapporten undersökta festivalerna är sådana exempel. Två av festivalerna har ett system där besökarna själva erbjuds att källsortera sitt eget avfall i något av de flerfackskärl som finns placerade inom festivalområdet. Den tredje festivalen anställer värdar som tar hand om sopsäckarna med osorterat avfall på en avsides plats inom festivalområdet, varpå avfallet sorteras på denna yta. I dagsläget är sorteringsgraden högst vid den sistnämnda festivalen, eftersom i man detta fall har värdar vars uppgift är att sortera det uppkomna avfallet rätt.

Även en av landets största idrottsarenor undersöktes kring hur man vid denna arbetar med källsorteringsfrågan. Trots att denna är en av de modernaste i landet, saknas idag möjligheten för besökarna att källsortera sitt avfall. De främsta hindren mot implementering av ett sådant system är de begränsade utrymmena. De olika gångarna som besökarna passerar på väg mot ingångarna till läktarna, är inte dimensionerade för de ytterligare sopkärl som skulle krävas för källsortering av avfallet. I dagsläget har man ingen lösning på detta problem och inget beslut har ännu fattats kring ifall ett källsorteringssystem skall införas framöver.

Kommunernas ansvar vid avfallshantering undersöktes i rapporten. Enligt gällande lagstiftning så är kommunerna ansvariga för det avfall som är klassat som hushållsavfall. Kommunen ansvarar för insamling samt behandling av detta avfall. Avfall som uppkommer från produkter som en viss producent tillverkat går under det så kallade producentansvaret. Denna kategori avser förpackningar av olika slag men även returpapper, batterier, glödlampor, elektriska och elektroniska produkter ingår i producentansvaret. FTI (Förpacknings- och Tidningsinsamlingen) är ett företag inom återvinningsbranschen som ansvarar för 5800 återvinningsstationer avsedda för insamling av förpackningar och tidningar. I dagsläget utökas inte antalet stationer vid större evenemang som exempelvis festivaler.

Hantering av avfallet som uppkommit vid publika evenemang ingår som en del av kommunernas avfallsstrategi. Behandlingen av avfallet skiljer sig mellan de olika städerna. Exempelvis utvinns biogas av organiskt avfall i Helsingborg, medan Borlänge och Sölvesborg i dagsläget endast har kompostering av detta avfall. I Borlänge produceras, genom förbränning av brännbart avfall, fjärrvärme samt el som därefter levereras till kommunen. Sölvesborgs avfallsanläggning är bland annat en mellanstation för brännbart avfall där detta lastas om för att sedan transporteras vidare till andra avfallsanläggningar.

7. Diskussion

Denna undersökning visar på att flertalet av de större festivalerna i dagsläget saknar någon form av källsortering för det publika avfallet, det vill säga det avfall som besökarna ger upphov till. Av de festivalarrangörer runt om i landet som jag tog kontakt med så fann jag endast tre festivaler som i dagsläget har ett källsorteringssystem för detta avfall. Vid kontakt med fritidsförvaltningen i Lund, som ansvarar för olika sorters evenemang, inräknat festivaler, fick jag beskedet att frågan är aktuell och har diskuterats tidigare, men att man hittills inte har åstadkommit mycket inom denna fråga. Visserligen finns möjligheten att under evenemang vid exempelvis Victoriastadion sortera sina förpackningar från det övriga avfallet, men mycket arbete kring frågan med källsortering vid allmänna platser och lokaler kvarstår, menar man.

Många av landets festivaler har någon form av källsortering som de anställda inom restauranger och andra matserveringsställen använder för egna avfallet, men möjligheten för besökarna att själva sortera sitt eget avfall är i dagsläget begränsat till endast ett fåtal festivaler. De festivaler som utvecklat ett sådant system har gjort detta på eget initiativ. Den befintliga lagstiftningen utgör idag inget krav för att en sådan källsortering ska användas vid denna typ av evenemang.

De ansvariga vid de undersökta festivalerna menar på att budskapet till besökarna är det viktiga, att man ska erbjudas möjligheten att kunna källsortera på festivalen på samma sätt som man gör i samhället i övrigt. Två av festivalerna, Helsingborgsfestivalen samt Peace & Love-festivalen avsåg från början att införa sina respektive källsorteringssystem under en testperiod vid kommande festivaler, för att därefter besluta kring det fortsatta användandet av systemet. Båda festivalerna anser att, trots att avfallet inte alltid sorteras rätt, att det är viktigt att kunna erbjuda besökarna denna möjlighet. Förutom den goda reklamen som detta initiativ

leder till för dessa festivaler, har även lägre avfallskostnader för det inlämnade avfallet uppnåtts.

Att engagera ungdomar från olika idrottsföreningar för att hjälpa till med arbetet kring källsorteringen har visat sig fungera bra. Förutom de kostnadsbesparingar som detta leder till, involveras ungdomarna och de får känna sig delaktiga i arbetet. Det är viktigt att den unga generationen får lära sig ta eget ansvar kring detta arbete, då det är dessa som i framtiden ska arbeta och leda utvecklingen kring dessa frågor.

Klassificeringen av avfallet är en viktig fråga. Idag räknas avfallet vid både Helsingborgsfestivalen samt Sweden Rock Festival som hushållsavfall, vilket innebär att avfallet ingår i kommunens ansvar. I dagsläget saknas en tydlig definition kring vad som menas med verksamhetsavfall. Inom Sweden Rock Festival menar man på att avfallet som uppkommer vid festivalen borde klassas som verksamhetsavfall, då det uppkommer under festivalen som ju är en verksamhet. Då skulle man själva äga rätten för hanteringen av det egna avfallet. Istället för att detta skulle köras till avfallsverket i Mörrum där det brännbara avfallet lastas om, skulle man kunna anlita entreprenörer som transporterar det direkt till någon av de anläggningar dit det i slutändan ändå hamnar. Detta skulle bidra till färre transporter samt en kostnadsminskning för festivalen på det inlämnade avfallet. Denna fråga kring klassificering av festivalernas publika avfall skulle kunna utvecklas vidare, då man i vissa fall har möjlighet att uppnå en effektivare avfallshantering.

Inför besöket på Malmö Arena förväntade jag mig att finna ett fungerande källsorteringssystem, då denna arena öppnade så sent som november 2008 och marknadsfört sig själva i media som en miljövänlig arena. Jag fick förklarat att man inte har arbetat med denna fråga och i dagsläget källsorteras endast avfallet som uppkommer i storköken vid arenans restauranger. Huvudanledningen till att man ännu inte infört ett sådant system är att det skulle behövas många fler sopkärl för de olika avfallsfraktionerna och det befintliga utrymmet anses inte räcka för detta. Gångarna mellan de olika ingångarna och exempelvis barerna i arenan känns redan nu trånga vid evenemang som lockar uppemot 12 000-13 000 åskådare. Samtidigt säger man sig inom ledningen positiva till att framöver arbeta med utveckling av lösningar för att eventuellt kunna införa ett sådant källsorteringssystem.

7.1 Förslag till förbättringar

Trots att dessa undersökta festivaler använder ett källsorteringssystem, är sorteringsgraden av avfallet fortfarande relativt låg. En bra kommunikation är nödvändig för att utveckla systemet

ytterligare. Ett förslag vore att samla ihop några av de berörda parterna till möten i god tid före festivalen. De olika matförsäljarna bör samlas till dessa möten, för att upplysas om det nya källsorteringssystemet på festivalen, så att de i sin tur kan nå ut till besökarna med exempelvis informationsskyltar vid sina matstånd. Andra intressanta parter kan vara de olika varuleverantörerna, man kan förmoda dessa att använda, för detta ändamål lämpliga förpackningar av lägre vikt och volym, för att minimera avfallsvolymer.

Undersökningar över vilka mängder av de enskilda avfallsfraktionerna som uppkommer vid dessa evenemang vore ett bra underlag för framtida prioriteringar, då det i dagsläget inte finns några konkreta siffror kring detta.

Eftersom de flesta festivalerna saknar ett källsorteringssystem och de festivaler som har ett sådant endast har haft detta under en kortare period, är det viktigt att nå ut till besökarna. Den enskilde besökaren ska informeras om möjligheten att kunna källsortera sitt avfall. Festivalerna skulle kunna engagera exempelvis ungdomar från olika idrottsföreningar, som går runt bland publiken, delar ut informationsblad, eventuellt med en karta över festivalområdet där de olika källsorteringsstationerna finns markerade. Man skulle kunna ha en överenskommelse med de olika artisterna om att dessa någon gång under sina framträdanden, då det ofta samlas större folkmassor, kort nämner källsorteringsmöjligheten på festivalen. Ett annat sätt att nå ut med denna information till den breda allmänheten vore exempelvis att använda sig av kommunens hemsidor samt de lokala tidningarna.

Då festivalområdet ofta är stort och de olika matserveringsstånden är utspridda, kan det vara svårare att uppnå en effektiv källsortering då man placerar de olika avfallsstationerna på ett fåtal platser runtom i området. Då man som festivalbesökare befinner sig mitt i en större folkmassa och har avfall som man snabbt önskar bli av med, är sannolikheten stor att man slänger alltsammans i närmaste sopkärl ifall man exempelvis har ett avstånd på 100 meter till närmaste källsorteringsstation. Ett förslag vore därför att samla all matservering kring en enda stor plats och där ha en eller ett fåtal större sådana avfallsstationer.

Större festivalarrangörer skulle exempelvis kunna bilda ett gemensamt nätverk i vilket man bland annat ger goda råd och utbyter erfarenheter med varandra.

Vad gäller arenorna bör dessa redan i tidigt planeringsskede anpassas för en utformning som tillåter ett källsorteringssystem.

Som tidigare nämnt så är sorteringsgraden i dagsläget högst vid Sweden Rock Festival som har värdar med ansvar för sortering av det publika avfallet, jämfört med de övriga två festivalerna där besökarna själva sorterar sitt avfall. I Malmöfestivalens fall bör man satsa på ett källsorteringssystem motsvarande det sistnämnda, det vill säga ett där allmänheten ansvarar för sortering av det egna avfallet. Genom att använda de ovan nämnda förbättringsförslagen så skulle detta källsorteringssystem kunna förbättras ytterligare.

Sett ur det hållbara utvecklingskonceptets tre dimensioner (ekonomiskt, ekologiskt och socialt) så har den i rapporten beskrivna källsorteringen av avfall vid festivalerna hittills främst handlat om den sociala dimensionen, det vill säga budskapet till allmänheten. Vidare studier hade varit intressanta för att undersöka kring vilka möjligheter som finns för att uppnå förbättrade resultat med avseende på de övriga två dimensionerna.

8. Tack

Jag vill först och främst tacka min handledare Lars Nerpin på miljöförvaltningen, för dennes goda hjälp under hela arbetets gång. Vidare skulle jag vilja rikta ett varmt tack till alla kontaktpersoner vid de olika festivalerna och på Malmö Arena, samt alla kontakter på myndigheter och företag som hjälpt mig med nödvändig information till arbetet. Sist av allt vill jag tacka min underbara familj för allt stöd samt alla tips och råd de har gett mig under resans gång.

9. Referenser

Rapporter

Avfallsplan Helsingborgs Stad 2006-2010, fastställd 2006, hämtad 2010-05-18, ss 4-10

Avfallsplan för Karlshamns, Olofströms och Sölvesborgs kommuner 2009-2016, fastställd 2009, hämtad 2010-05-20, ss 12-16

Skånetrafiken Miljöredovisning 2009, s 3
hämtad 2010-05-20

Miljöbalken

15 kap 2 §: Definitioner

15 kap 6 §: Producentansvar

15 kap 8 §: Den kommunala renhållningsskyldigheten

15 kap 11 §: Kommunal renhållningsordning

15 kap 21 §: Hantering av avfall

Förordningen (SFS 2006:1273) om producentansvaret för förpackningar

Avfallsförordning (2001:1063), Bilaga 2: kap 020401 och kap 020305

Artiklar

Clean Town-Den lilla handlingen är den stora, Katarina Olander 2009

Tidningsartiklar

Sydsvenskan, artikel publicerad den 21 augusti 2009

<http://www.sydsvenskan.se/malmo/malmofestivalen/article541691/Miljovanligare-nastar.html>, hämtad 2010-05-04

Internetkällor

Avfall Sverige. 2010

[http://www.avfallsverige.se/m4n?oid=848&_locale=1], hämtad 2010-04-20

Refereras i texten som Avfall Sverige 2010 a

Avfall Sverige. 2010

[http://www.avfallsverige.se/m4n?oid=3276&_locale=1], hämtad 2010-05-20

Refereras i texten som Avfall Sverige 2010 b

Avfall Sverige. 2010

[http://www.avfallsverige.se/m4n?oid=854&_locale=1], hämtad 2010-05-25

Refereras i texten som Avfall Sverige 2010 c

Borlänge Energi. 2006

[<http://www.borlange-energi.se/1692.php>], hämtad 2010-05-25

Refereras i texten som Borlänge Energi 2006

Förpacknings- och Tidningsinsamlingen. 2010
[<http://www.ftiab.se/omfti.4.405877db1168b3d892a80003.html>], hämtad 2010-06-05
Refereras i texten som FTI 2010

Helsingborgsfestivalen. 2010
[<http://www.helsingborg.se/templates/StandardPage.aspx?id=32085&epslanguage=SV>],
hämtad 2010-04-23
Refereras i texten som Helsingborgsfestivalen 2010 a

Helsingborgsfestivalen. 2010
[<http://helsingborgsfestivalen.se/festivalen>], hämtad 2010-04-23
Refereras i texten som Helsingborgsfestivalen 2010 b

Naturvårdsverket. 2009. Producentansvar
[<http://www.naturvardsverket.se/sv/Produkter-och-avfall/Avfall/Producentansvar/>] hämtad
2010-05-28
Refereras i texten som Naturvårdsverket 2009 a

Naturvårdsverket. 2009. Organisationer
[<http://www.naturvardsverket.se/sv/Produkter-och-avfall/Avfall/Producentansvar/Forpackningar/Organisationer/>], hämtad 2010-05-28
Refereras i texten som Naturvårdsverket 2009 b

NSR 2009
[<http://www.nsr.se/Default.aspx?ID=221>], hämtad 2010-05-20
Refereras i texten som NSR 2009 a

NSR 2009
[<http://www.nsr.se/Default.aspx?ID=15>], hämtad 2010-05-20
Refereras i texten som NSR 2009 b

Peace & Love-festivalen. 2010
[<http://www.peaceandlove.nu/festival/information/om-peace---love/>], hämtad 2010-04-29
Refereras i texten som Peace & Love-festivalen 2010

Sweden Rock Festival. 2010
[<http://www.festivalinfo.se/festival/sweden-rock-festival-2010>], hämtad 2010-04-26
Refereras i texten som Sweden Rock Festival 2010 a

Sweden Rock Festival. 2010
[<http://www.swedenrock.com/index.cfm?pg=57&pr=1>], hämtad 2010-04-26
Refereras i texten som Sweden Rock Festival 2010 b

Västblekinge Miljö AB – Maximiljö
[http://www.karlshamn.se/VMAB/Maximiljo/Om_Maximiljo/], hämtad 2010-05-24
Refereras i texten som Maximiljö 2010

Muntliga referenser och e-post

Andersson Bengt-Göran, Order & Beställning
Hans Andersson Recycling AB, 2010-05-05

Andersson Magnus, Säljare
Nordvästra Skånes Renhållnings AB, 2010-06-03

Berntsson Sven, Områdes & Scenproduktion
Sweden Rock Festival, 2010-04-26

Bryningssén Tommy
Support Syd, Malmö Arena, 2010-04-13

Gunnesson Göran, Project coordinator
Parkfast AB, Malmö Arena, 2010-04-08

Hammar Patric, Festivalchef
Peace & Love-festivalen, 2010-06-01

Johansson Matilda, Drift behandling
Västblekinge Miljö AB, 2010-05-21

Larsson Björn, Marknadschef
Nordvästra Skånes Renhållnings AB, 2010-05-05

Larsson Jonas, Miljöchef
SSAB Tunnbrått AB, Borlänge, 2010-05-17

Matsson Kjell-Olof, Miljöingenjör
Borlänge Energi AB, 2010-06-03

Meimermond Andreas, Projektledare & Säkerhetsansvarig
Helsingborgsfestivalen, 2010-04-20

Mårtensson Bengt, Food & Beverage Manager på Malmö Arena
Food & Beverage, 2010-04-09

Olander Katarina
Open Design Development AB, 2010-04-15

Olhans Christian, Sektionschef renhållning
Borlänge Energi AB, 2010-05-24

Steinbach Mia, Regionchef Dalarna
Förpacknings- och Tidningsinsamlingen, 2010-06-03

Viberg Anneli, Regionchef Skåne och Blekinge
Förpacknings- och Tidningsinsamlingen, 2010-06-02

Östlund Catarina, Avfallshandläggare
Naturvårdsverket, 2010-06-02

Bilaga 1: Frågeformulär vid intervjuer

- ❖ Har ni infört någon form av källsorteringssystem för avfall som uppkommer i samband med era aktiviteter?
- ❖ Varför har ni infört ett källsorteringssystem? Bakomliggande faktorer till beslutet till exempel:
 - 1. På grund av tvång (lagar och bestämmelser, lokala och nationella)
 - 2. På grund av samarbetsavtal med era affärspartners
 - 3. Marknadsföringsmässiga skäl såsom goodwill, image.
- ❖ Hur länge har källsorteringssystemet använts?
- ❖ Vilka miljövinster bidrar ert system till (återvinning, gödningsmedel, biogas och dylikt)?
- ❖ Hur ser återvinningsstationen/stationerna ut (specifikt utformade kärl)? Vilka strategier hade ni för att nå besökarnas medvetenhet (bemannade stationer, information i förväg eller information på plats)?
- ❖ Vilka hinder och svårigheter har varit i vägen mot implementeringen av detta system?
- ❖ Vilka extra utgifter har detta källsorteringssystem inneburit? Tillkommer exempelvis extra avgifter vid upphämtning av avfallet eller dylikt?
- ❖ Vilka vinster har investeringen i källsorteringssystemet medfört?
- ❖ Hur väl fungerar systemet? Sorteras avfallet tillräckligt bra?
- ❖ Har ni hittills stött på klagomål från de inblandade parterna eller andra utomstående, exempelvis besökarna, kring detta system?
- ❖ Går det att förbättra eller utveckla systemet ytterligare?