

# Avfallsplan 2020

## Helsingborgs stad

Antagen av Kommunfullmäktige 24 maj 2016 (Dnr 00761/2015)  
Gäller från och med 1 juli 2016

# Sammanfattning

Alla kommuner måste enligt 15 kap. Miljöbalken ta fram en renhållningsordning med en tillhörande avfallsplan. Avfallsplanen ska innehålla mål och åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. Avfallsplanen har tagits fram i ett samarbete mellan Helsingborgs stad och Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR AB) under 2015.

Staden har tillsammans med ytterligare tio kommuner antagit sex övergripande mål för hela Skåne Nordväst-regionen. De tio kommunerna är Bjuv, Båstad, Ängelholm, Höganäs, Klippan, Landskrona, Perstorp, Svalöv, Åstorp, och Örkelljunga. Målen är högt satta och för att nå målen måste alla kommuner i Skåne Nordväst bidra utifrån sina förutsättningar. De sex övergripande målen för Skåne Nordväst som ska uppnås till år 2020 är följande:

**Avfallsminimering** - *Avfallsmängden (ej trädgårdsavfall) ska minska från 500 kg till 320 kg/person och år.*

**Materialåtervinning** - *Mängden restavfall ska minska från 200 kg till 100 kg/person och år.*

**Avgifta kretsloppen** - *Mängden farligt avfall i restavfallet ska minskas från 3 till 1,5 kg/hushåll och år.*

**God arbetsmiljö** - *Antalet arbetsskador ska halveras.*

**God service** - *Halvera antalet kundklagomål.*

**Kostnadseffektivisering** - *Nettokostnaden ska halveras.*

Utifrån de regionala målen för Skåne Nordväst har sex målområden valts ut som en gemensam målstruktur för NSR:s alla ägarkommuner. För att ytterligare specificera hur Helsingborgs stad bidrar till regionala och nationella målsättningar inom avfallsområdet har även ett antal delmål tagits fram för matavfall, textilavfall, producentansvarsmaterial och återanvändning.

Med utgångspunkt i en beteendestudie som genomförts i form av djupgående intervjuer och enkätundersökning har sex strategier tagits fram för att nå målsättningarna i Sopsamarbete Skåne Nordväst. Åtgärderna för att nå målen i avfallsplanen tar avstamp i dessa sex strategier som listas övergripande nedan:

1. **Insatser ska anpassas för olika målgrupper** - *Identifiera olika målgrupper och anpassa åtgärder och insatser utifrån deras drivkrafter.*
2. **Öka kunskapen** - *Förståelse ska skapas kring varför det är viktigt att minska sitt avfall genom smart konsumtion, motivera till förbättrad källsortering.*
3. **Ständigt ledande inom debatten** - *Skapa debatt, diskussion om insikt om konsumtion och ökade avfallsmängder.*
4. **Tillhandahålla hållbara lösningar** - *Lösningar ska på ett flexibelt sätt anpassas efter kommuninvånarnas behov.*
5. **Bra val ska löna sig** - *Det ska vara självklart att göra bra miljöval, både ur ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv.*
6. **Samverkan mellan olika aktörer** - *Förutsättningar för att genomföra utvecklingsprojekt ska skapas genom nätverk och samverkan mellan olika aktörer i samhället.*

# Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sammanfattning .....</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>1. Beskrivning av kommunen.....</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>2. Sopsamarbete Skåne Nordväst .....</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>3. Avfallsplanens mål år 2020 .....</b>                     | <b>8</b>  |
| 3.1 Förebyggande av avfall .....                               | 8         |
| 3.2 Materialåtervinning .....                                  | 10        |
| 3.3 Avgifta kretsloppen .....                                  | 13        |
| 3.4 God arbetsmiljö och hygien.....                            | 14        |
| 3.5 God service.....   | 15        |
| 3.6 Minskad klimatpåverkan .....                               | 15        |
| <b>4. Lagstiftning och mål .....</b>                           | <b>18</b> |
| 4.2 EU-mål .....   | 18        |
| 4.3 Nationella mål .....                                       | 19        |
| 4.4 Regionala mål – Skånes miljömål .....                      | 22        |
| 4.5 Lokala mål i Helsingborgs stad .....                       | 23        |
| <b>5. Framtidsutsikt .....</b>                                 | <b>26</b> |
| <b>6. Perspektiv på avfallshanteringen i Helsingborg .....</b> | <b>31</b> |
| 6.1 Helsingborg följer avfallstrappan.....                     | 31        |
| 6.2 Energiåtervinning och import.....                          | 33        |
| 6.3 Myter om avfallshanteringen i Helsingborg .....            | 35        |
| <b>7. Nulägesbeskrivning hushållsavfall .....</b>              | <b>37</b> |
| <b>8. Nulägesbeskrivning övrigt avfall .....</b>               | <b>46</b> |
| <b>9. Behandlingsanläggningar .....</b>                        | <b>47</b> |
| <b>10. Avfall som omfattas av producentansvar .....</b>        | <b>55</b> |
| <b>11. Uppföljning .....</b>                                   | <b>59</b> |
| <b>12. Referenser .....</b>                                    | <b>61</b> |
| <br>   |           |
| <b>Bilaga 1: Nedlagda avfallsupplag.....</b>                   | <b>62</b> |
| <b>Bilaga 2: Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) .....</b>        | <b>66</b> |
| <b>Bilaga 3: Uppgifter till Länsstyrelsen .....</b>            | <b>68</b> |
| <b>Bilaga 4: Handlingsplan.....</b>                            | <b>78</b> |

# 1. Beskrivning av kommunen

## 1.1 Folkmängd och fakta

Helsingborgs stad ligger i nordvästra Skåne och gränsar till kommunerna Landskrona, Bjuv, Svalöv, Åstorp, Ängelholm och Höganäs men också till Danmark. Helsingborg är till ytan 347 km<sup>2</sup> och hade 135 344 invånare vid årsskiftet 2014/2015, vilket gör Helsingborg till den åttonde största kommunen i Sverige. Till år 2020 beräknas befolkningmängden öka till cirka 143 000 invånare, fem procent. Helsingborg är en av medlemmarna i Skåne Nordväst som består av elva kommuner som samarbetar för att tillsammans skapa tillväxt, effektivitet och utveckling. Samarbetet bygger på att alla vinner – om inte vid varje tillfälle, så åtminstone över tid.

## 1.1 Boendestruktur

Fördelningen mellan flerbostadshus och småhus har hållit sig jämnt sedan mitten av 90-talet men på senare år har andelen flerbostadshus ökat och 2015 är fördelningen cirka 73 procent flerbostadshus och 27 procent småhus. Totalt finns cirka 63 800 hushåll i Helsingborg, varav cirka 21 200 hushåll i villor och 42 600 hushåll i flerfamiljshus. I det fortsatta bostadsbyggandet beräknas särskilt andelen bostäder i flerfamiljshus öka.

Översiktsplanen anger att i direkt anslutning till befintlig stadsbebyggelse finns tre stora områden där planering pågår för omfattande stadsutveckling, H+, Maria och Östra Ramlösa. I dessa områden kommer en stor del av bostadsutbyggnaden att ske de närmsta åren. En betydande del av Skåne, och mer specifik Helsingborg, är landsbygd. Det är viktigt att människor i alla delar av Helsingborg, både i centralorten och på landsbygden, ges förutsättningar för att bo, arbeta och bedriva verksamhet på landsbygden.

## 1.2 Näringslivsstruktur

Den enskilt största arbetsgivaren i staden är Helsingborgs stad med över 10 000 anställda. Det totala antalet arbetsställen i Helsingborg uppgick till 14 556 år 2014. Handeln är den dominerande näringsgrenen i Helsingborg, följt av vård- och omsorg, tillverkning och företagstjänster.

## 1.3 Avfallsorganisation

Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR) är sedan 1 januari 2012 beställare av all renhållning som Helsingborgs stad ansvarar för (inte gaturenhållningen). NSR ansvarar för och driver arbetet med planering, genomförande, uppföljning och utveckling av dessa tjänster. I skrivande stund sker insamling av allt hushållsavfall Helsingborgs stad i egen regi, förutom trädgårdsavfall och slam.

NSR AB ansvarar för att ta fram förslag på renhållningsordning med tillhörande avfallsplan och förslag på avfallstaxa. Upphandlad entreprenör utför tömning av trädgårdsavfall och slam. TMR har genom NSR ansvar för avsättning av insamlat avfall/material till godkända mottagare för återanvändning, återvinning och behandling av de olika avfallsslagen.

## 2. Sopsamarbete Skåne Nordväst

Sopsamarbete Skåne Nordväst är ett samarbete mellan kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Klippan, Landskrona, Perstorp, Svalöv, Åstorp, Ängelholm och Örkelljunga. Inom samarbetet har kommunerna enats om att jobba tillsammans för att minska avfallet och förbättra avfallshanteringen i regionen genom projektet Skitlite 2020. Som ett led i detta har man i alla kommuner beslutat om sex gemensamma övergripande mål för hushållsavfall som ska uppnås till år 2020. De sex övergripande målen för sopsamarbetet är följande:

1. Avfallsminimering, avfallsmängden ska minska från 500 kg till 320 kg/person och år.
2. Materialåtervinning, mängden restavfall ska minska från 200 kg till 100 kg/person och år.
3. Avgifta kretsloppen, mängden farligt avfall i restavfallet ska minskas från 3 till 1,5 kg/hushåll och år.
4. God arbetsmiljö, antalet arbetsskador ska halveras.
5. God service, halvera antalet kundklagomål.
6. Kostnadseffektivisering, nettokostnaden ska halveras.

De sex övergripande lokala målen för avfallsplanen som presenteras i nästa avsnitt överensstämmer med de övergripande mål som beslutats för Skåne Nordväst och de lokala miljömålen för Helsingborgs stad.

### 2.1 Beteendestudie om hushållens konsumtion

En viktig uppgift för Skitlite 2020 är att ta reda på människors förhållningssätt till avfall och konsumtion. Mellan åren 2012–2014 genomfördes därför en etnografisk studie som syftade till att kartlägga attityder och beteenden gällande hushållens konsumtion och kopplingen till det avfallskonsumtionen skapar. De frågor som ställdes inför studien handlade om bland annat om var överkonsumtionen i samhället finns och vilka målgrupper som kan bli bättre på att källsortera.

Resultatet av studien visar att det finns de som säger sig inte vara miljömedvetna men som ändå källsorterar av ekonomiska skäl. Storkonsumenter finns i flera olika grupper, med en viss övervikt för unga vuxna och barnfamiljer. Sammanfattningsvis har studien visat på att de främsta utmaningarna inom avfalls- och konsumtionsfrågan handlar om brukarens beteende och att tillhandahålla lösningar som kan underlätta för individen att fatta rationella beslut.

Generellt konsumerar höginkomsttagare mer än låginkomsttagare, men drivkraft och livsfas spelar troligen roll när det gäller matkonsumtion och den konsumtion som ger upphov till avfall av typen glas, plast och metall. När det handlar om källsortering bör fokus ligga på ungdomar som nyligen flyttat hemifrån och människor i flerfamiljshus. De uppger att de vet hur de ska göra, men orkar inte riktigt bry sig.

I studien sammanfattas följande områden som prioriterat att arbeta vidare med i arbetet med att nå en smart konsumtion och avfallshantering.

- **Sociala normer** – vi gör många gånger vad omgivningen förväntar sig. Här kan vi arbeta med att skapa förebilder som motiverar unga att leva mera hållbart.
- **Rutiner** – verka för att göra det till en vana för alla att källsortera.
- **Alternativ som tillfredsställer människors konsumtionsbehov** – gör det enklare att handla miljövänligt, köp tjänster i stället för varor.
- **Insikt om medvetna val** – vad innebär det att ta ansvar för sin konsumtion?
- **Socialt kapital** – särskilt i flerfamiljsområden. Anonymiteten är ett problem här, människor förväntas ta större ansvar om man upplever en gemenskap med grannarna.
- **Tillgänglighet för att minska känslan av uppoffring** – det ska vara enkelt och bekvämt att göra rätt.
- **Gemensamma mål** – ingen vill att den egna insatsen ska kännas som en droppe i havet. Tillsammans gör nordvästra Skåne skillnad.

## 2.2 Strategier för att nå gemensamma mål

Med utgångspunkt i den beteendestudie som genomförts, i form av djupgående intervjuer och enkätstudie, har avfallsbolagen kommit fram till sex strategier att förhålla sig till för att nå de övergripande målen. Dessa presenteras mer ingående i följande avsnitt.

### 2.2.1 Insatser ska anpassas för olika målgrupper

Invånarna i Helsingborgs stad är ingen homogen grupp och därför fungerar det inte att kommunicera ett budskap på samma sätt till alla människor. Alla individer har olika drivkrafter för ett förändrat beteende beroende på till exempel bakgrund, socioekonomisk status och status i livet. Därför är det av stor vikt att identifiera olika målgrupper och anpassa åtgärder och insatser utifrån vad de drivs av.

Viktiga aktörer i detta arbete är de stora fastighetsägarna i staden och i synnerhet det kommunägda bostadsbolaget Helsingborgshem som kan arbeta med områdesanpassade åtgärder gentemot sina hyresgäster. Nedskräpningsfrågan hanteras främst genom projektet *I love Helsingborg* som är inriktat på attitydförändringar och där unga är en viktig målgrupp. En etablerad aktivitet sedan flera år tillbaka är att arbeta målgruppsanpassat genom den Europeiska kampanjen *Europa minskar avfallet*.

### 2.2.2 Öka kunskapen

Genom att öka kunskapen om kopplingen mellan konsumtion, avfall och miljöpåverkan kan en förståelse skapas om varför det är viktigt att minska mängden avfall. Med en ökad förståelse skapas engagemang som leder till smartare konsumtion och motiverar till förbättrad källsortering. Strategin omfattar även kemikalier och annat farligt avfall och förståelsen för innehåll av farliga ämnen i olika produkter.

Beteendestudien indikerar att den befintliga information som idag når kommuninvånare inte är tillräcklig. Det behövs nya sätt att kommunicera gentemot kommuninvånarna. Genom att föregå med gott exempel kan Helsingborgs stad testa metoder för att förebygga avfall i sina egna verksamheter.

Även utredningar för att öka kunskapen om nya sätt att återvinna och återanvända föreslås i handlingsplanen.

### **2.2.3 Ständigt ledande inom debatten**

Att vara ständigt ledande inom debatten reflekterar behovet av insikt och diskussion kring frågor om konsumtion, de ökande avfallsmängder och kemikalier och farliga ämnen i produkter. Det finns många myter kopplade till avfallshanteringen och det är viktigt att bemöta dessa och bryta ned dem i sina beståndsdelar. Till exempel är en vanlig myt att allt avfall blandas och förbränns efter att man sorterat det.

De ambitiösa målsättningarna inom Sopsamarbete Skåne Nordväst är i sig ett sätt att skapa ringar på vattnet men det är även av stor vikt att Helsingborgs stad och de kommunala bolagen föregår med gott exempel med sin avfallshantering och sitt arbete med avfallsminimering.

### **2.2.4 Tillhandahålla hållbara lösningar**

Nya lösningar för en effektiv avfallshantering kommer i takt med den snabba samhällsutvecklingen. Det är viktigt att avfallsbranschen hänger med i utvecklingen och fångar upp lösningar som är anpassade för kommuninvånarnas behov. Ledorden i denna strategi är att *det ska vara lätt att göra rätt*, oavsett om man bor i villa, lägenhet eller på en campingplats. Det som avses med rätt handlar både om en korrekt källsortering av avfallet men även att bidra till en smart konsumtion, till exempel att kunna lämna återanvändbara prylar till återbruk.

Inom ramen för denna strategi föreslås utredningar för att hitta nya arbetssätt för återbruk, i synnerhet inrättande av strukturer för förberedelse för återanvändning. Det är även viktigt att det finns förutsättningar för nyckelaktörer såsom fastighetsägare att kunna erbjuda källsortering till sina hyresgäster, genom full sortering, information och skyltning. För villor erbjuds flerfackskärl för sortering av tidningar och förpackningar sedan många år tillbaka. Avfallsbranschen utvecklas i snabb takt och trenden är att allt mer digitaliseras. I det arbetet har Helsingborg redan tagit ett steg genom att erbjuda SMS-tjänster.

### **2.2.5 Bra val ska löna sig**

Strategin syftar till att val som inte är långsiktigt hållbara ska bli märkbart olönsamt jämfört med att göra hållbara val. En slutsats efter den genomförda beteendestudien är att det alltid ska finnas en vinning när man gör ett bra val för miljön, ekonomiskt eller på annat sätt fördelaktigt. I detta arbete ingår att avfallstaxan ska revideras regelbundet och vid varje revideringstillfälle ska den miljöstyras i den mån det är rimligt vid den givna tidpunkten.

### **2.2.6 Samverka med olika aktörer**

Det är av mycket stor vikt att slutsatserna från studien och de gemensamma målen förankras och kommuniceras. För att kunna nå målen krävs en bred samverkan och lösningar för finansiering av projekt. Inom ramen för denna strategi fortskrider samarbetet mellan de elva kommunerna i

Sopsamarbete Skåne Nordväst och de tre avfallsbolagen NSR, LSR och Närab. Inom respektive målområde i Skitlite-projektet finns olika typer av aktörer som kan samverka för att nå målen.

Inom målområdet *Förebyggande av avfall* omfattas aktörer som har huvudverksamhet med inriktning mot att få produkter att hålla längre, men även akademien inom beteende- och konsumentvetenskap är viktig. Inom målområdet *Materialåtervinning* bedöms fastighetsägare vara den i särklass viktigaste samarbetspartnern. Arbetet med att utveckla företagsklustret Vera Park är en viktig del i att skapa samverkan mellan olika aktörer. Vera Park samlar kompetens för att kunna sälja och förmedla den kunskap som successivt byggs upp och erfarenhetsutbytet gynnar även den kommunala renhållningsverksamheten.



## 3. Avfallsplanens mål år 2020

Helsingborg stad har antagit åtta tvärsektoriella politiska mål som bolagen, nämnderna och förvaltningarna ska arbeta mot. För 2016 är en av dessa målsättningar att Helsingborg ska vara ledande i miljö- och klimatfrågor. För att nå framgång är arbetet med att nå hållbar konsumtion och ett avfallssnålt samhälle en central del. Ett nyckeltal för att mäta detta mål är den totala mängden avfall per invånare.

För avfallsplaneringen i Helsingborgs stad finns sex övergripande mål. Målet för förebyggande av avfall har ett delmål för verksamheternas avfall. Med verksamheter avses avfallsproducerande företag i Helsingborg som geografiskt område. De tre sista målen som handlar om god service, god arbetsmiljö och minskad klimatpåverkan från avfallsverksamheten och berör endast det som omfattas av det kommunala renhållningsansvaret. För varje mål finns förslag på ett antal åtgärder som syftar till att uppnå målen. Varje åtgärd har en eller flera ansvariga där den som är huvudansvarig står överst och ska se till att åtgärden genomförs. Åtgärderna finns sammanställda i bilaga 4.

### 3.1 Förebyggande av avfall

Förebyggande av avfall är det översta steget i EU:s avfallstrappa. Allt avfall innebär en miljöbelastning på ett eller annat sätt och det bästa ur miljöperspektiv är om avfall aldrig uppstår över huvud taget.

#### 3.1.1 Övergripande mål för Förebyggande av avfall

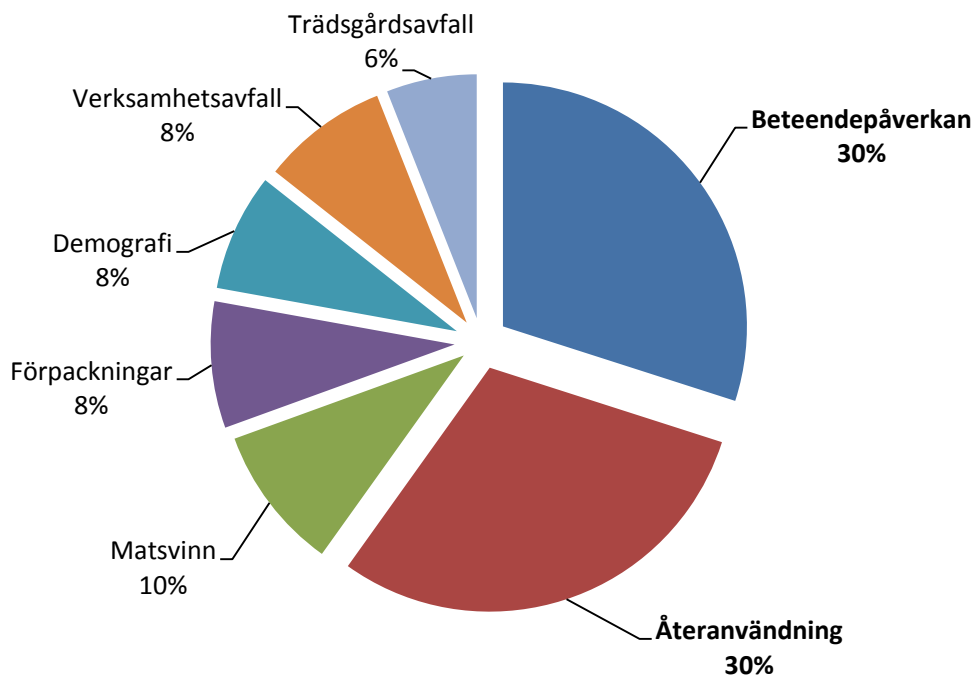
**Målformulering:** Den totala mängden hushållsavfall per invånare i Helsingborg ska minska till 320 kg år 2020.

**Beskrivning av mål:** Målet innebär en minskning med 167 kg mellan åren 2014-2020. Figur 1 ger en prognos av vilka källorna till minskningen av avfallsmängderna kan vara och vad som krävs för att nå målet.

**Mätning:** Den totala mängden hushållsavfall från hushållen i Helsingborg. Mätetalet anges som kg hushållsavfall per invånare och år. I denna siffra ingår säck- och kärlavfall (matavfall och restavfall), förpackningar och tidningar, farligt avfall och grovavfall som samlas in fastighetsnära, vid återvinningsstationer och vid återvinningscentralen i Helsingborg. Trädgårdsavfall ingår inte.

**Utfall:**

| År   | Kg per invånare |
|------|-----------------|
| 2010 | 506             |
| 2014 | 487             |



Figur 1. Prognos över vad minskningen av avfall i Helsingborg består av fram till år 2020. Förklaring av posterna ges nedan:

- **Beteendepåverkan:** Helsingborgs stads ansvar för att uppnå beteendeförändring.
- **Återanvändning:** NSR:s ansvar för att tillhandahålla lösningar för ökad återanvändning
- **Matsvinn:** Förebyggande av onödigt matavfall
- **Förpackningar:** Minskade förpackningsmängder ur ett producentperspektiv
- **Demografi:** Förändrad demografisk sammansättning med äldre befolkning
- **Verksamhetsavfall:** Omstyrning av det verksamhetsavfall som vägs in som hushållsavfall
- **Trädgårdsavfall:** Utsortering av trädgårdsavfall i restavfallet

### 3.1.2 Delmål för förebyggande av matavfall

**Målformulering:** Det finns inget onödigt matavfall år 2020.

**Beskrivning av mål:** Det är mer klimatsmart att förebygga uppkomsten av matavfall än att använda det för att producera fordonsbränsle. Som exempel är det tio gånger mer effektivt att förebygga matavfallet vid källan än att producera biogas som ersätter diesel. Enligt genomförda plockanalyser 2014 fanns det onödigt matavfall motsvarande cirka 10 kg per invånare i restavfallet och 6 kg per invånare i det källsorterade matavfallet. Med onödigt matavfall avses sådan mat som hade gått att äta om den hade hanterats på rätt. Målet motsvarar en minskning av onödigt matavfall med cirka 16 kg per invånare baserat på 2014 års statistik.

**Mätning:** NSR genomför årliga plockanalyser på matavfall på det insamlade hushållsavfallet. Helsingborgs stad följer upp sin verksamhet genom mätning av matsvinn på kommunala verksamheter. Båda dessa bör redovisas i uppföljningen.

**Utfall:**

| År   | Kg per invånare |
|------|-----------------|
| 2011 | 38              |
| 2014 | 16              |

### 3.1.3 Delmål för återanvändning av avfall

**Målformulering:** Minst 50 kg per invånare av den totala mängden avfall som samlas in från hushållen ska förberedas för återanvändning senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Återanvändning sker på många olika sätt i Helsingborg, men för att ha en säkert mätetal för delmålet avgränsas det till att gälla de mängder som förbereds för återanvändning inom den kommunala avfallsverksamheten (återbruk). Målet knyter delvis an till ett nationellt etappmål om en ökad grad återanvändning av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall och att det ska vara lätt att lämna avfall till förberedelse för återanvändning. Det nationella målet omfattar även materialåtervinning och annat materialutnyttjande och ska enligt målformuleringen uppgå till minst 70 viktprocent år 2020.

**Mätning:** Invägda mängder till återbruk från återvinningscentralen och fastighetsnära insamlat. Mängden material till återbruk dras bort i den totala mängden avfall i uppföljningen.

**Utfall:**

| År   | Kg per invånare |
|------|-----------------|
| 2010 | Ingen mätning   |
| 2014 | 1,5             |

### 3.1.4 Delmål för verksamheter

**Målformulering:** Helsingborgs stad ska verka för att minimera uppkomsten av avfall från verksamheter och att antalet miljömärkta verksamheter ökar.

**Beskrivning av mål:** Avfall Sverige lanserade kampanjen ”Miljönärvänlig” 2015 med syftet att uppmärksamma verksamheter som bidrar till att minska mängden avfall genom en miljömärkning. Verksamheter kan bli erbjudna eller själva ansöka om märkningen och NSR är den aktör som handlägger ansökningarna i skrivande stund.

**Mätning:** I nuläget finns ingen tillgänglig helomfattande statistik på verksamheternas mängd avfall. Målet för verksamheter följs upp med antal miljömärkta verksamheter i Helsingborg.

**Utfall:**

| År   | Antal miljömärkta |
|------|-------------------|
| 2010 | Ingen mätning     |
| 2014 | 18 st             |

## 3.2 Materialåtervinning

Materialåtervinning innebär att olika produkter och material blir nya produkter. En förutsättning för materialåtervinning är källsortering eller maskinell sortering för uppdelning i rena materialströmmar, vilket också innebär att så lite avfall som möjligt ska hamna i restavfallet. Istället ska så mycket som möjligt sorteras ut och bli till nya produkter eller återanvändas. I Helsingborg finns det en stor potential att sortera ut större mängder material för materialåtervinning från restavfallet enligt analyser gjorda på hushållsavfallet.

### 3.2.1 Övergripande mål för Materialåtervinning

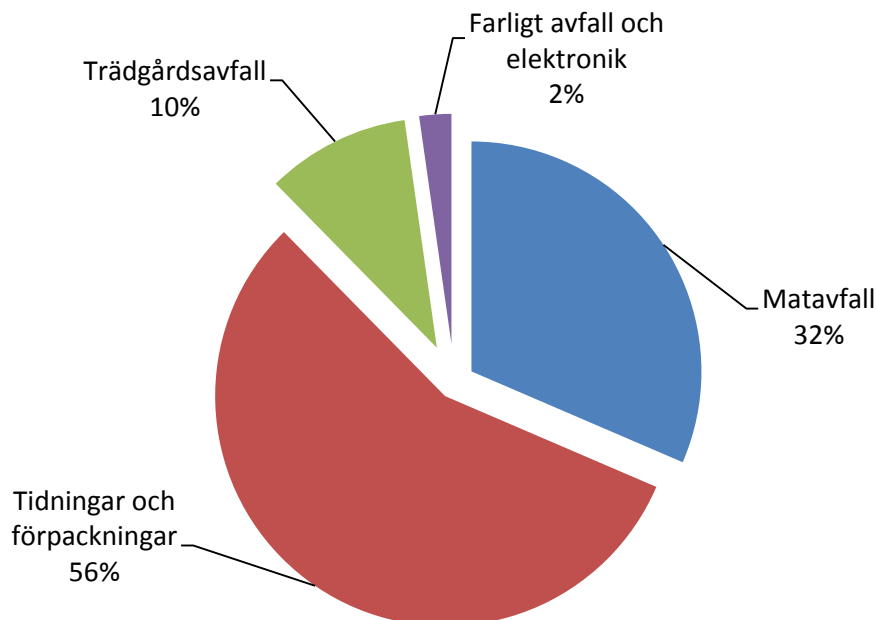
**Målformulering:** Den totala mängden fastighetsnära insamlat restavfall i Helsingborg ska minska till 100 kg per invånare senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Målet motsvarar en minskning med 88 kg per invånare och utifrån 2014 års plockanalyser ges en prognos av vilka fraktioner som minskningen av mängden restavfall utgörs av i figur 2. Enligt NSR:s statistik på restavfallsmängder producerar flerfamiljshus mer restavfall än villahushåll. Insatser mot flerfamiljshus är därför prioriterat för att nå detta mål. Det övergripande målet omfattar även att Helsingborgs stad ska verka för att så mycket som möjligt av verksamheternas avfall materialåtervinns.

**Mätning:** Den totala mängden fastighetsnära insamlat restavfall från hushållen i Helsingborg. Mätetalet anges som kg restavfall per invånare och år, både för Helsingborg som total men också fördelat på villor och flerfamiljshus.

**Utfall (kg per invånare):**

| År   | Helsingborg total | Villor      | Flerfamiljshus |
|------|-------------------|-------------|----------------|
| 2010 | 208               | Data saknas | Data saknas    |
| 2011 | 198               | 94          | 236            |
| 2013 | 188               | 90          | 224            |



Figur 2. Prognos över vad minskningen av restavfall, motsvarande 88 kg per invånare, består av fram till år 2020.

### 3.2.2 Delmål för insamling av tidningar och förpackningar

**Målformulering:** Andelen fastighetsnära insamlade tidningar och förpackningar i Helsingborg ska uppgå till minst 95 procent senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Det finns nationella målnivåer för förpackningar i Sverige om att materialutnyttjandet ska uppgå till minst 85 viktprocent för pappersavfall och metall, 50 viktprocent för plast och 90 viktprocent för glas. Målet i denna avfallsplan avser insamlingsförfarandet och baseras på sammansättningen av restavfallet 2014. Förpackningsmängderna i sig ska inte öka utan insamlingen av de mängder som uppstår ska snarare förbättras.

**Mätning:** Statistik förs årligen på kilogram per invånare.

**Utfall:**

| År   | Andel | Kg per invånare |
|------|-------|-----------------|
| 2011 | 69 %  | 103             |
| 2014 | 64 %  | 100             |

### 3.2.3 Delmål för insamling av textil

**Målformulering:** Den totala mängden insamlade textilier på återvinningscentralen i Helsingborg ska uppgå till minst 5 kg per invånare senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Det finns förslag på ett nationellt etappmål om att 25 procent av de textilier som satts på marknaden materialåtervinns i första hand till nya textilier senast år 2020. I Helsingborg sker insamling av textilier dels på återvinningscentralen men framförallt genom en rad olika aktörer. Plockanalyserna visar att det finns 5-10 kg textilier per invånare och år i restavfallet. Målets syfte är att ge en bild av utvecklingen inom textilåtervinning.

**Mätning:** Insamlade mängder på återvinningscentralen i Helsingborg. Mätetalet anges som kg per invånare.

**Utfall:**

| År   | Kg per invånare |
|------|-----------------|
| 2010 | Data saknas     |
| 2014 | 0,72            |

### 3.2.4 Delmål för insamling av matavfall

**Målformulering:** Andelen insamlat matavfall för biologisk behandling i Helsingborg ska uppgå till minst 95 procent senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Det finns ett nationellt etappmål om att minst 50 procent av hushållens matavfall ska samlas in för biologisk behandling senast år 2018. Mätningar på mängd insamlad matavfall sker löpande i Helsingborg och gör det därför möjligt att även sätta ett lokalt delmål. 2014 års statistik visar att den totala mängden matavfall i Helsingborg uppgår till cirka 81 kg per invånare. Plockanalyserna visade att cirka 16 kg av detta var onödigt matavfall, så kallat matsvinn, som ska förebyggas i enlighet med delmål 3.1.2. Minst 95 % av resterande 65 kg ska sorteras ut och behandlas biologiskt med produktion av biogödsel och biogas.

**Mätning:** Andelen insamlat matavfall. Mätetalet anges i procent och som kilogram källsorterat matavfall per invånare. Plockanalyser på restavfallens innehåll av matavfall för att bestämma andel insamlad mängd. Målet är satt med hänsyn till att det onödiga matavfallet ska förebyggas och att det oundvikliga matavfallet ska källsorteras.

**Utfall:**

| År   | Andel | Kg/invånare |
|------|-------|-------------|
| 2011 | 49 %  | 54,4        |
| 2014 | 62 %  | 50,8        |

### 3.2.5 Delmål för materialåtervinning av plastförpackningar

**Målformulering:** Andelen materialåtervinning av insamlade plastförpackningar i Helsingborg ska uppgå till minst 75 procent senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Det finns ett nationellt mål om att materialutnyttjandet av plastförpackningar ska uppgå till minst 50 viktprocent. Det är svårt att sätta ett mål för materialåtervinning av plastförpackningar eftersom det i skrivande stund inte finns någon heltäckande statistik. Nuläget för återvinningsgraden har uppskattats och målet syftar till att driva på utvecklingen för ökad återvinning av plast.

**Mätning:** Andel av insamlade plastförpackningar som går till återvinning.

**Utfall:**

| År   | Andel                |
|------|----------------------|
| 2010 | Mindre än 50 %       |
| 2014 | Cirka 50 % eller mer |

## 3.3 Avgifta kretsloppen

En viktig del i avfallshanteringen är att få bort giftiga och farliga ämnen ur kretsloppen. Det är också ett av huvudsyftena med framtagande av en avfallsplan, att minska avfallets farlighet. Helsingborgs stad samlar in stora mängder elavfall men fortfarande finns det en del elavfall och farligt avfall kvar i restavfallet som ska sorteras ut och insamlingsmålen kommer att skärpas på nationell nivå.

### 3.3.1 Övergripande mål för Avgifta kretsloppen

**Målformulering:** Det ska inte förekomma något farligt avfall och elavfall i restavfallet och matavfallet i Helsingborg senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Inom Sopsamarbete Skåne Nordväst finns ett halveringsmål för farligt avfall och elavfall i restavfallet. Det övergripande målet omfattar även att Helsingborgs stad ska verka för att farligt avfall från verksamheter sorteras ut och omhändertas på ett korrekt sätt.

**Mätning:** Årliga plockanalyser görs på villa- och flerfamiljsfastigheter i Helsingborg. Det finns problem med plockanalyser på farligt avfall och elavfall i restavfallet som påverkar resultatens tillförlitlighet och nya sätt att mäta detta mål utreds i skrivande stund.

**Utfall:**

| År   | Kg per hushåll |
|------|----------------|
| 2010 | 1,0            |
| 2014 | 2,1            |

### 3.3.2 Delmål för minskad nedskräpning

**Målformulering:** Helsingborgs stad ska verka för att minimera nedskräpningen.

**Beskrivning av mål:** Skräp som kommuninvånare gör sig av med i det offentliga rummet är även det ett hushållsavfall som ska tas omhand. Att minimera nedskräpningen handlar om att se till att skräpet tas omhand och inte hamnar i naturen.

**Mätning:** Uppgifter om mätning av nedskräpning saknas men ska tas fram.

**Utfall:** I nuläget finns ingen tillgänglig statistik gällande nedskräpning i Helsingborg. En åtgärd finns i handlingsplanen att statistik ska arbetas fram för att kunna mäta detta delmål.

### 3.3.3 Delmål för masshantering

**Målformulering:** Hantering av (förorenade) överskottsmassor från Helsingborgs stads projekt ska ske på ett tillförlitligt och spårbart sätt genom hela kedjan.

**Beskrivning av mål:** Målet syftar till att säkerställa en tillförlitlig hantering och spårbarhet av (förorenade) överskottsmassor från stadens olika projekt. Möjlighet till miljö- och hälsomässigt säker avsättning ska utredas i samband med anläggnings- samt sanerings- och efterbehandlingsprojekt.

**Mätning:** Uppföljning av hanteringen av förorenade massor från stadens projekt och mängd hanterade massor.

**Utfall:** Beskrivs kvalitativt i den årliga uppföljningen.

## 3.4 God arbetsmiljö och hygien

Renhållningsbranschen är och har varit mycket skadedrabbad genom åren. Förr var det allt för vanligt med tunga lyft och det var få sophämtare som kunde utföra sitt arbete ända fram till normal ålderspensionering. Idag är situationen annorlunda då säckar har ersatts med kärl eller andra typer av behållare och manuell hantering ersätts med ny teknik och automatiserade system.

För en renhållningsarbetare ligger fokus idag på besvärliga hämtningsförhållanden vid fastigheter. Exempel på arbetsmiljöproblem är trappor, dåliga drag- och transportvägar och trånga avfallsutrymmen. Framförallt är halkolyckor ett stort problem och viktigt att förebygga. Det finns många arbetsmiljöaspekter i branschen men även många sätt att driva förändringsarbete. Ett sätt är att påskynda införande av ny teknik som främjar arbetsmiljön.

### 3.4.1 Övergripande mål för God arbetsmiljö och hygien

**Målformulering:** Det ska inte förekomma olyckor inom den kommunala avfallsverksamheten i Helsingborg.

**Beskrivning av mål:** Inom Sopsamarbete Skåne Nordväst finns ett halveringsmål för antal skador. Men eftersom det bästa scenariot är att inga skador över huvud taget sker innebär målsättningen en nolltolerans. Målet är formulerat som olyckor eftersom skador kan uppstå först efter att en olycka skett. Det är viktigt att förbättra inrapportering av både tillbud och olyckor så att åtgärder kan genomföras.

**Mätning:** Entreprenörer rapporterar statistik över antalet olyckor till NSR.

**Utfall:**

| År   | Antal |
|------|-------|
| 2010 | 41    |
| 2014 | 9     |

## 3.5 God service

Avfallshanteringen är en samhällservice och en viktig del av ett fungerade samhälle. En god service till Helsingborgs invånare innefattar även arbetet att göra det lättare för invånare att göra miljöriktigt rätta val. Detta målområde spänner över en rad olika parametrar och många aktörer inom renhållningen är inblandade i att skapa en god service gentemot kommuninvånarna. Målet för Skåne Nordväst är att antalet kundklagomål ska halveras. Idag saknas dock statistik för Helsingborgs om antalet kundklagomål och fokus ligger därför på andelen nöjda kunder.

### 3.5.1 Övergripande mål för God service

**Målformulering:** Minst 90 procent av Helsingborgs invånare ska vara ganska eller mycket nöjda med hur avfallshanteringen fungerar senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Det råder en hög kundnöjdhet enligt de undersökningar som genomförts 2010, 2013 och 2014 och målet är att upprätthålla den höga kundnöjdheten.

**Mätning:** En enkätundersökning genomförs årligen där frågan ställs hur nöjda kommuninvånarna är med avfallshanteringen. Ett nöjdekundindex tas fram utifrån resultatet av enkätundersökningen.

**Utfall:**

| År   | Nöjdekundindex |
|------|----------------|
| 2010 | 4,0            |
| 2014 | 4,4            |

## 3.6 Minskad klimatpåverkan

Målområdet är starkt kopplat till det nationella miljökvalitetsmålet ”Begränsad klimatpåverkan” som handlar om att halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Tre till fem procent av de globala utsläppen av



växthusgaser kommer från avfallshanteringen. Arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser från avfallsverksamheten i Helsingborg innefattar transporter, utsläpp från deponier, avfallsbränder och energiåtervinning.

### 3.6.1 Mål för transporter

**Målformulering:** Transporter i avfallsverksamheten i Helsingborg ska till hundra procent drivas med fossilfria bränslen senast år 2020. Bränslen ska väljas med minsta möjliga totala negativa miljö- och hälsopåverkan under hela dess livscykel - från råvaruutvinning, via tillverkningsprocesser till slutanvändning.

**Beskrivning av mål:** Det finns ett regionalt miljömål som innebär att utsläppen av växthusgaser i Skåne ska år 2020 vara minst 30 procent lägre än 1990. Även fossilfria bränslen kan ge upphov till negativ miljöpåverkan i andra delar under dess livscykel, varför målformuleringen kompletterats med ett produktions- och livscykelperspektiv.

**Mätning:** Andel fossilfria transporter inom avfallsverksamheten. Entreprenörer redovisar statistik om årlig bränsleförbrukning samt bränsletyp.

Utfall:

| År   | Fossilfri renhållning | Övrig avfallsverksamhet |
|------|-----------------------|-------------------------|
| 2011 | 100 %                 | Data saknas             |
| 2014 | 70 %                  | Data saknas             |

### 3.6.2 Mål för läckage från deponier

**Målformulering:** Utsläpp av metangas från NSR:s deponier ska minska till 6300 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter senast år 2020.

**Beskrivning av mål:** Metanläckage från deponier har en stor negativ miljöpåverkan och är därför viktigt att förebygga i så stor utsträckning som möjligt. Varje kilogram metan motsvarar 21 kg koldioxid i växthuseffekt. Det finns en sluttäkningsplan för kommunala deponier och arbetet med sluttäckning kommer medföra mindre utsläpp till luft.

**Mätning:** Årliga mätningar på utsläpp från NSR:s deponier till luft.

Utfall:

| År   | Ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter |
|------|-----------------------------------|
| 2011 | 20 101                            |
| 2014 | 13 797                            |

### 3.6.3 Mål för avfallsbränder

**Målformulering:** Det ska inte förekomma avfallsbränder i Helsingborg.

**Beskrivning av mål:** Avfallsbränder är en miljöaspekt inom avfallsbranschen som har mycket stor negativ miljöpåverkan när de inträffar. Risken för brand är hög i avfallslager där lättantändligt och brännbart avfall samlas. Målet är därför att avfallsbränder helt ska förebyggas i Helsingborg. Aktivt förebyggande arbete med bränder på NSR:s återvinningsanläggning har gett goda resultat. Till exempel har brandposter med brandslangar och värmekameror installerats där brandrisken bedöms som störst. NSR:s gamla löslagerplats har dessutom täckts och tätats så att lagercellen blivit syrefri och svårantändlig. Detta delmål avser hela avfallsverksamheten, till exempel avfallsupplag, avfallsanläggningar, omlastningsstationer, mellanlager och behandlingsanläggningar.

**Mätning:** Antal avfallsbränder i Helsingborg. Delmålet mäts i två delar: antal bränder på NSR:s återvinningsanläggning och antal anmälda bränder till myndigheter.

**Utfall:** Data saknas

### 3.6.4 Mål för energiåtervinning

**Målformulering:** Helsingborg ska genom Filbornaverket möjliggöra energiåtervinning av utsorterat restavfall motsvarande den energi som kan nyttiggöras i energisystemet. Detta medför även ett ansvar att askorna hanteras på ett långsiktigt, miljöriktigt och spårbart sätt.

**Beskrivning av mål:** Utsorterat restavfall (efter källsortering och materialåtervinning) är en restprodukt i samhället som, om den inte tas tillvara genom energiåtervinning, går till spillo. Genom energiåtervinning av avfall kan andra bränslen i energisystemet ersättas och de globala koldioxidutsläppen minskas. Bottenaska kan användas som konstruktionsmaterial inom kontrollerade miljöer t ex avfalls- och återvinningsanläggningar och då ersätta andra konstruktionsmaterial och spara resurser. Flygaska måste i dagsläget deponeras. Målet är kopplat till Öresundskrafts ägardirektiv.

**Mätning:** Andelen deponerad aska i förhållande till nyttiggjord energi.

**Utfall:** Data saknas.

## 4. Lagstiftning och mål

Ett flertal lagar berör avfallsområdet både internationellt och nationellt. Övergripande gäller EU:s avfallsdirektiv som 2011 implementerades i svensk lagstiftning genom förändringar i Miljöbalken och nya avfallsförordningen 2011:927. I miljölagstiftningen finns det reglerat att alla kommuner i Sverige ska ta fram en kommunal avfallsplan som antas av kommunfullmäktige i respektive kommun. Innehållet i avfallsplanen regleras genom Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2006:6.

Enligt 15 kapitlet i miljöbalken och avfallsförordningen 2011:927 ska den kommunala avfallsplanen bland annat innehålla mål och åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. Målen i denna avfallsplan syftar till att minska avfallets mängd och farlighet, men också till att bidra till de mål som kommunerna inom sopsamarbete Skåne Nordväst gemensamt beslutat. Målen syftar också till att kommunen ska sträva uppåt i EU:s avfallshierarki.

### 4.2 EU-mål

Inom EU gäller avfallsdirektivet (2008/98/EG) som en rättslig ram för avfallshanteringen i Europa. Direktivet har utformats för att förtydliga betydelsen av rätt avfallshantering och återvinningsmetoder för att minska miljöpåverkan från avfallshanteringen och effektivisera utnyttjandet av resurser. Direktivet innehåller en avfallshierarki med styrande bestämmelser, en beskrivning av avfallshantering och tillstånd, planering kring avfallshantering samt administrativa krav kring rapportering.

Direktivet anger att avfallspolitiken bör ha som mål att minska resursanvändningen och lyfter fram behovet av att praktiskt tillämpa avfallshierarkin (figur 3). Prioriteringsordningen i avfallshierarkin innebär att man helst ska förebygga avfall, i andra hand återanvända det, i tredje hand materialåtervinna det och så vidare. Ordningen gäller under förutsättning att det är miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt. Regler och styrmedel ska utarbetas av medlemsländer för att styra avfallshanteringen i denna riktning.

#### Förebyggande i första hand

Generellt gäller alltså att resurshushållningen ökar ju högre upp i hierarkin man kommer. Enligt direktivets hierarki ska avfall i första hand förebyggas och i sista hand ska det läggas på deponi. Det finns dessutom ett krav på nationella program för förebyggande av avfall, vilket är ett sätt att ytterligare ge kraft åt avfallshierarkins prioriteringsordning.

För att klättra i avfallshierarkin belyser direktivet vikten av att utveckla styrmedel som leder till att uttaget av nya råvaror minskar eftersom minskad nyproduktion ger störst miljövinster. Styrmedlen bör fokusera på de avfallsströmmar som har potential att ge stora miljövinster.



Figur 3. EU:s avfallshierarki visar i vilken prioriteringsordning avfall ska hanteras (Källa: Avfall Sverige).

## 4.3 Nationella mål

### 4.3.1 Det svenska miljömålssystemet

Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och fjorton etappmål. Generationsmålet anger inriktningen för miljöarbetet och vad som behöver ske på samhällsnivå om vi ska ha ett hållbart samhälle. Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd som miljöarbetet ska leda till i Sverige och etappmålen anger mål på vägen som vi måste uppnå för att kunna nå generationsmålet.

#### **Generationsmålet**

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

#### **Miljökvalitetsmål**

Sveriges riksdag har antagit sexton miljökvalitetsmål som utgör grunden i den nationella miljöpolitiken. Miljökvalitetsmålen har ett antal preciseringar som ska förtydliga vad som ska uppnås.

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giffri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

Avfallsområdet berörs främst utav tre miljökvalitetsmål, God bebyggd miljö, Giffri miljö och Begränsad klimatpåverkan. Utöver detta har regeringen fastställt etappmål inom området avfall som anses var prioriterade områden.

#### **God bebyggd miljö**

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Det finns en precisering som direkt berör avfallsverksamheten, ”Avfallshanteringen är effektiv för samhället och enkel att använda för konsumenterna. Avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det

avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras”.

### **Giftfri miljö**

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna (riksdagens definition av miljö kvalitetsmålet).

### **Begränsad klimatpåverkan**

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås (riksdagens definition av miljö kvalitetsmålet).

### **Etappmål om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan**

Minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas till vara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara. Målet ska uppnås 2018.

Den biologiska återvinningen av matavfall ökar. År 2013 återvanns 31 procent av matavfallet genom biologisk behandling där näringsämnen togs tillvara. Att jämföra med 25 procent 2012. Även om de insamlade matavfallsmängderna har ökat under de senaste åren visar uppföljningen att utbyggnaden behöver öka ännu snabbare än i dagens takt för att klara återvinningsmålet på 50 procent. Mängden matavfall som rötas behöver nästan fördubblas för att målet ska nås.

### **Etappmål om byggnads- och rivningsavfall**

Återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent år 2010.

## **4.3.2 Nationella mål för producentansvar för förpackningar**

Sverige har implementerat EU:s direktiv om förpackningar och förpackningsavfall i svensk lagstiftning genom förordningen om producentansvar för förpackningar. Sverige har antagit högre återvinningsmål än direktivet anger. Syftet med direktivet är att förebygga och minska förpackningars inverkan på miljön och innehåller målnivåer för materialutnyttjande för olika material. Genom förordningen om producentansvar (2014:1073) gäller de målnivåer (återvinning genom materialutnyttjande i viktprocent) för förpackningar i Sverige som anges i tabell 1.

Tabell 1. Målnivåer för förpackningar i Sverige med avseende på återvinning genom materialutnyttjande i viktprocent.

| Fraktion                           | Mål före den 1 januari 2020 | Mål efter 1 januari 2020 |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Metall, ej dryckesförpackning      | 70 procent                  | 85 procent               |
| Papp, papper, kartong och wellpapp | 65 procent                  | 85 procent               |
| Plast, ej dryckesförpackningar     | 30 procent                  | 50 procent               |

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Glas                           | 70 procent | 90 procent |
| Dryckesförpackningar av metall | 90 procent | 90 procent |

### 4.3.3 Från avfallshantering till resurshushållning – Sveriges Avfallsplan 2012-2017

Den nationella avfallsplanen togs fram i enlighet med EU-direktiv och antogs i maj 2012. I avfallsplanen konstateras det att Sverige kommit långt med att minska miljöpåverkan från avfallshanteringen men att det finns en hel del kvar att jobba vidare med.

#### I avfallsplanen har Naturvårdsverket valt att peka ut fem prioriterade områden:

1. Avfall i bygg- och anläggningssektorn
2. Hushållsavfall
3. Resurshushållning i livsmedelskedjan
4. Avfallsbehandling
5. Illegal export av avfall till andra länder

Inom varje område har mål och förslag till åtgärder tagits fram. Man har lyft in de etappmål som finns under miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö i den nationella avfallsplanen. Naturvårdsverket har även belyst vad olika aktörer kan göra för att bidra till att målen uppnås, däribland förslag på vad kommunerna kan göra. De mål och åtgärder som föreslås ligger i linje med de mål som föreslås i den nationella avfallsplanen. Den nationella avfallsplanen finns att läsa i sin helhet på Naturvårdsverkets webbsida.

### 4.3.4 Nationella avfallsförebyggande programmet

Enligt EU:s avfallsdirektiv ska alla länder inom EU ha ett avfallsförebyggande program. Programmet ska innehålla mål och åtgärder för att minska avfallets miljöpåverkan, mängden avfall och farliga ämnen i material och produkter. Det avfallsförebyggande programmet innehåller åtta inriktningsmål och 167 exempel på åtgärder som företag, myndigheter, branschorganisationer, kommun och landsting kan göra. Inriktningsmålen presenteras nedan.

1. Mängden avfall ska minska kontinuerligt jämfört med år 2010.
2. Innehållet av farliga ämnen i material och produkter ska minska.
3. Matavfallet i hela livsmedelskedjan ska minska jämfört med år 2010.
4. Textilavfallet från hushåll ska minska jämfört med år 2010.
5. Andelen andrahandsvaror av den totala försäljningen av textilier ska öka jämfört med år 2014.
6. Textilbranschens kunskap om användning och innehåll av farliga ämnen i textil har ökat jämfört med år 2014.
7. År 2020 uppstår det mindre avfall per byggd m<sup>2</sup> jämfört med år 2014.
8. Senast år 2020 har förbehandlare och återvinnare av elavfall tillgång till ändamålsenlig information om produkternas sammansättning och innehåll av farliga ämnen jämfört med år 2014.

I programmet har man valt ut fyra fokusområden där det alstras mycket avfall eller där miljöpåverkan per kilo är stor från vagg till grav. De fyra fokusområdena är mat/livsmedel, textil, elektronik och byggande/rivning.

### **4.3.5 När Sverige målen och hur bidrar Helsingborg?**

Etappmålet om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan närmar sig. År 2013 återvanns 31 procent av matavfallet genom biologisk behandling där näringsämnen togs tillvara, en ökning från 2012 års siffror på 25 procent. Även om de insamlade matavfallsmängderna har ökat under de senaste åren visar uppföljningen att utbyggnaden behöver öka ännu snabbare än i dagens takt för att kunna uppnå återvinningsmålet på 50 procent. Mängden matavfall som rötas behöver nästan fördubblas för att målet ska nås på nationell nivå. År 2014 uppgick andelen insamlad mängd matavfall till 62 procent i Helsingborg, en ökning från 49 procent år 2011.

Etappmålet om ökad resurshushållning är troligen redan uppnått på nationell nivå när denna avfallsplan skrivs enligt Naturvårdsverket. Statistiken är dock bristfällig med flera osäkra uppgifter. Målet bedöms som uppnått under förutsättning att flödena av bygg- och anläggningsavfall som idag inte rapporteras in kan tillgodoräknas i uppföljningen av återvinningsmålet.

De nationella målen för återvinning av förpackningar och tidningar uppnås och överträffas år 2014 av Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI). Resultaten för 2014 för återvinning var 78 procent av pappersförpackningarna, 38 procent av plastförpackningarna, 72 procent av metallförpackningarna och 93 procent av glasförpackningarna. För tidningarna finns inga uppgifter om mängd producerat. Mängden återvunna tidningar uppgick till 284 000 ton. I Helsingborg samlades cirka 64 procent av tidningar och förpackningar in 2014 baserat på genomförda plockanalyser på restavfallet. Detta motsvarar 100 kg per invånare av potentiellt 157 kg per invånare om allt sorterades ut från restavfallet.

## **4.4 Regionala mål – Skånes miljömål**

Länsstyrelsen i Skåne län har i uppdrag av regeringen att samordna det regionala miljöarbetet, ansvara för att ta fram och besluta om regionala miljömål, samt följa upp resultatet för Skåne län utifrån de nationella miljö kvalitetsmålen. Skånes miljömål antogs 2013 och gäller från och med 27 juni 2013. Det enda miljö kvalitetsmålet som idag har regionala mål är begränsad klimatpåverkan.

### **4.4.1 Begränsad miljö påverkan**

#### **Utsläpp av växthusgaser**

Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska år 2020 vara minst 30 procent lägre än 1990. Målet gäller verksamheter som inte omfattas av systemet för handel med utsläppsätter. Utsläppen ska räknas som koldioxidekvivalenter.

#### **Biogas**

Biogasproduktionen i Skåne ska vara 3 terawattimmar år 2020.

#### **Transporter**

Utsläppen av växthusgaser från transporter i Skåne ska år 2015 vara 10 procent lägre än år 2007.

### **4.4.2 Skånska åtgärder för miljömålen**

För att nå miljö kvalitetsmålen i Skåne län har det arbetats fram ett regionalt åtgärdsprogram för Skåne. I programmet redovisas prioriterade åtgärder för att nå en hållbar utveckling i Skåne län.

Programperioden sträcker sig fram till 2016. I programmet pekas fem skånska utmaningar ut som

anses viktigast för att Skåne ska närma sig miljö kvalitetsmålen, varav främst två bedöms beröra avfallsområdet (se tabell 2).

Tabell 2. Åtgärder i åtgärdsprogrammet för miljö kvalitetsmålen i Skåne med beröringspunkter inom avfall.

| Skånska utmaningar           | Strategiskt viktiga åtgärder                                     |
|------------------------------|--|
| Hållbara transporter i Skåne | Ökad andel fossilbränslefri uppvärmning, el och transporter      |
| Hållbar konsumtion i Skåne   | Miljö- och sociala krav i upphandling                            |
| Hållbar konsumtion i Skåne   | Information för en giftfri vardag<br>Minskning av avfallsmängden |

#### 4.4.3 När Skåne målen och hur bidrar Helsingborg?

Målet för produktion av biogas går framåt men takten behöver öka. År 2014 uppgick den totala biogasproduktionen i Skåne till cirka 300 GWh. Under 2014 producerades totalt 100 GWh biogas i Helsingborg. Av detta kom 65 GWh från biogasanläggningen i VERA Park, 20 GWh från deponigas och 15 GWh från NSVA:s anläggning för rötning av avloppsslam. Totalt utgör Helsingborgs biogasproduktion en tredjedel av 2014 års totala biogasproduktion i Skåne.

Avfallshantering är globalt sett en stor bidragande faktor till växthuseffekten. För att minimera miljö påverkan har NSR satt upp mål om att vara en koldioxidneutral verksamhet år 2015, det vill säga att verksamhetens positiva miljö påverkan ska ta ut den negativa. Redan under hösten 2014 nåddes brytpunkten och NSR:s verksamhet hjälper nu totalt sett till att minska utsläppen av växthusgaser till atmosfären. Bidragande faktorer till det goda resultatet är transportplanering och den investering i biogasdrivna insamlingsfordon som gjordes under 2013 för att ersätta dieseldrivna fordon.

Detta kan sättas i förhållande till att befolkningen i NSR-regionen utgör cirka 19 procent av Skånes totala befolkning. Det regionala målet för minskade utsläpp av växthusgaser nåddes nästan redan år 2010 då utsläppen minskat med nära 29 procent jämfört med 1990. De minskade utsläppen beror till stor del på utbyggnaden av fjärrvärmenätet med högre andel förnybart bränsle samt på hushållens minskade oljeuppvärmning.

## 4.5 Lokala mål i Helsingborgs stad

Det finns en rad olika styrande dokument för Helsingborgs stad varav några innehåller målsättningar som berör avfallshanteringen. De viktigaste för avfallshanteringen redovisas under respektive program och plan i följande avsnitt.

### 4.5.1 Vision 2035

Helsingborg har en gemensam långsiktig vision, Helsingborg 2035. I Helsingborg vet vi vad vi vill med vår stad, vad vi siktar mot: en spännande, attraktiv och hållbar plats – en magnet för kreativitet och kompetens. Helsingborg är helt enkelt staden för dig som vill något. Helsingborg 2035 ska förena och ge riktning för utvecklingen av koncernen Helsingborgs verksamheter. Den ska även engagera och inspirera till utveckling av platsen Helsingborg. Invånare, företag, föreningar, organisationer och andra i omvärlden ska veta vilka ambitioner som finns i Helsingborg.



I nuläget är fokus på att visa vad vi redan idag gör för att ta tydliga steg i riktning mot Helsingborg 2035. Helsingborg 2035 innehåller fem prioriterade områden som beskriver livet i Helsingborg om tjugo år. År 2035 ska Helsingborg vara den skapande, pulserande, gemensamma, globala, balanserade staden för människor och företag. För att styra staden i denna riktning har åtta mål för 2016 och framåt antagits och som är tvärssektoriella mål som bolagen, nämnderna och förvaltningarna ska arbeta mot. Dessa åtta mål listas nedan:

1. Alla i Helsingborg ska ha möjlighet att påverka sina liv
2. Helsingborg ska vara en öppen och inkluderande stad
3. I Helsingborg ska det finnas lika möjligheter för alla barn och unga
4. Helsingborg ska ha det bästa klimatet för företagsamma människor
5. Helsingborg ska vara ledande i miljö- och klimatfrågor
6. Helsingborgs stad ska vara en attraktiv arbetsgivare
7. Helsingborgs stad ska vara ledande i att ta tillvara digitaliseringens möjligheter
8. Helsingborgs stads ekonomi ska vara god och balanseras med hänsyn till social och miljömässig hållbarhet

#### **4.5.2 Översiktsplan**

Den befintliga översiktsplanen för Helsingborgs stad antogs 18 maj 2010. Översiktsplanen visar Helsingborgs stads strategiska och långsiktiga utveckling. Bland annat finns följande skrivningar;

- Det ska vara enkelt för helsingborgarna att sortera avfall. En förutsättning för ökad sopsortering är fastighetsnära insamling av tidningar och förpackningar.
- Avfallshanteringen ska ses som en del av infrastrukturen. I samband med planering och utbyggnader av områden ska en effektiv och tillämpbar avfallshantering förberedas.
- Genom regionalt samarbete inom NSR, Nordvästra Skånes Renhållnings AB kan insamling av avfall planeras optimalt utan hänsyn till fysiska kommungränser och bli mer rationell och kostnadseffektiv. Helsingborgs stad ska inom samarbetet för Skåne Nordväst (Bjuv, Båstad, Höganäs, Helsingborg, Ängelholm, Åstorp, Örkelljunga, Klippan, Svalöv och Landskrona) verka för att få till stånd en gemensam vision för energi och avfallshanteringen för kommunerna i Skåne Nordväst. Filborna återvinningsanläggning är en resurs för återvinning och avfallshantering (Helsingborgs stad 2010 Översiktsplanen 2010).

#### **4.5.3 Livskvalitetsprogrammet**

Helsingborgs stad har ett antaget ledningssystem som alla förvaltningar och bolag följer. I ledningssystemet finns ett stort antal styrdokument som stadens organisation ska ta hänsyn till i sitt planeringsarbete. Livskvalitetsprogrammet samlar styrdokumentet och är jämte översiktsplanen det mest övergripande och långsiktiga styrdokumentet för Helsingborgs stad. Livskvalitetsprogrammet antogs av Kommunfullmäktige i januari 2016 och gäller fram till och med 2024. Programmet ska fokusera på förutsättningarna för god livskvalitet utifrån vår folkhälsa och miljön vi lever i och ersatte det miljöprogram som löpte ut 31 december 2015. Programmet samlar hela stadens arbete inom miljö och folkhälsa i ett styrdokument, och bildar ett paraply över många av de övriga programmen och

planerna som finns i staden, inklusive denna avfallsplan. Livskvalitetsprogrammet ska vara ett stöd i arbetet med mål och styrning, och spänner över förvaltnings- och bolagsgränser. Det syftar också till att inspirera näringsliv, föreningar och invånare i staden att delta i arbetet med livskvalitet.

En av programmets övergripande ambitioner är att vi ska ”*använda naturens resurser hållbart och förebygga uppkomsten av föroreningar och avfall*”. Viljeinriktningen ”*långsiktigt ansvarstagande*” definieras bland annat av att ”*vi har etablerat beteenden som förebygger uppkomsten av avfall och ökar återanvändningen och återvinningen av det avfall som uppkommer. Vi har skapat hållbara och ännu mer resurseffektiva kretslopp för jordbruk, energi, vatten, avlopp och avfall*”.

Livskvalitetsprogrammet visar viljeinriktning och avfallsplanen ska visa vägen genom konkreta mål och åtgärder.

#### 4.5.4 Energistrategi och Energiplan

Kommunfullmäktige i Helsingborg antog den 28 januari 2009 en energistrategi för kommunen. I denna finns mål för kommunens energiarbete fram till år 2035, med delmål till år 2020 samt ett antal mål med kortare tidshorisont. För att nå målen har åtgärder tagits fram, varav de som berör avfallshanteringen listas i tabell 3.

Tabell 3. Åtgärder i den kommunala energiplanen i Helsingborgs stad med beröringspunkter inom avfall.

| Åtgärd   | Ansvar   | Tid     |
|--|--|---------|
| <b>Bedriva Forskning och Utveckling (FoU).</b>   | NSR och NSVA                                       | Löpande |
| <b>Öka biogasproduktionen till totalt 80 GWh.</b>  | NSR  | 2014    |
| <b>Genomföra ett arrangemang riktat mot allmänheten kring biogas. MN sammankallande.</b>   | ÖKAB, NSR, NSVA, SLF (Miljöbyrån) och Miljönämnden | 2014    |
| <b>Miljönämnden bedriver tillsyn med fokus på förbättrad utsortering av matavfall i livsmedelsbutiker.</b>                                       | Miljönämnden                                       | 2015    |
| <b>Översyn av hanteringen av organiskt avfall hos livsmedelsverksamheter i samband med nya anmälningsärenden samt via den löpande tillsynen.</b> | Miljönämnden                                       | Löpande |
| <b>NSR och miljönämnden har återkommande kontakt och utbyter erfarenheter med fokus på lantbruket och biogödsel.</b>                             | NSR och Miljönämnden                               | Löpande |

# 5. Framtidsutsikt

## 5.1 Förändringar på EU-nivå

### Strategi för cirkulär ekonomi

Avfall Sverige har bland annat framfört vikten av att tillverka hållbara produkter, produktdesign, möjligheten att reparera, uppgradera och återanvända samt att öka resursanvändningen av återanvända och förnybara material. EU-kommissionen har hållit öppna samråd med intressenter som bjudits in för att delge sina åsikter och för att föra en diskussion om hur målet om cirkulär ekonomi kan nås på ett effektivt sätt som samtidigt inbegriper ökad sysselsättning och tillväxt. En strategi för cirkulär ska tas fram.

Målet med en strategi för cirkulär ekonomi är att öka återvinningen, säkra tillgången till råmaterial i Europa och samtidigt skapa jobb och tillväxt. EU-kommissionens förslag till en strategi för cirkulär ekonomi drogs tillbaka under 2014 och utlovade att utkomma med ett nytt förslag under 2015. För avfallsbranschen är det främst frågan om råvaror och återvunnet material som är aktuell.

## 5.2 Nationella avfallsutredningen

Producentansvaret på förpackningar och returpapper infördes 1994. Våren 2011 beslutades det att en särskild utredare skulle göra en översyn av avfallsområdet. Utredningen skulle främst omfatta hur ansvaret för insamling och omhändertagande av hushållens avfall skulle kunna utformas men även till viss del verksamheternas avfall.

Den slutgiltiga utredningen ”Mot det hållbara samhället – en resurseffektiv avfallshantering”, presenterades 2012 och förordade ett större kommunalt ansvar för hushållens avfall som även skulle omfattas av producentansvarsmaterialet från hushållen. Utredningen var på remiss under 2013 och yttrandena ledde till att man beslöt sig för att inte ta något beslut i frågan om ansvarsfördelning.

I början av 2014 tillsatte miljödepartementet en arbetsgrupp för att arbeta vidare med frågan genom dialog med olika aktörer för att hitta en långsiktig och väl förankrad lösning. Arbetsgruppen tog fram ett nytt förslag i dialog med olika aktörer som innebar att ansvaret för insamling av förpackningar och returpapper skulle vara kvar hos producenterna. Men efter valet 2014 gav den nya regeringen besked om att ansvaret för insamlingen läggs hos kommunerna.

I maj 2015 meddelade regeringen att kommunerna kommer att ansvara för att samla in avfallet hos hushållen och sedan lämna över det insamlade materialet till producenterna mot en ersättning. Producenterna ska, precis som tidigare, ansvara för att det insamlade avfallet återvinns på ett korrekt sätt.

I juni 2015 utsågs en utredare med uppgiften att ge förslag på hur producenterna ska ersätta kommunerna för insamlingen, föreslå hur tillsynen ska gå till, vilka konsekvenser det förändrade ansvaret får för alla olika parter och också lämna ett författningsförslag som lägger fast regelverket. Utredningen lämnades till regeringen 31 mars 2016.

## 5.3 Reviderat WEEE-direktiv

Under slutet av 2011 enades man i EU om ett nytt direktiv gällande producentansvar för elektroniska och elektriska produkter. Direktivet trädde i kraft den 13 augusti 2012 och införlivades i svensk lagstiftning i augusti 2014 genom förordning 2014:1075. Den nya förordningen ersätter 2005:209 men det finns vissa övergångsregler som gäller fram till 2018.

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att se till att denna förordning efterlevs. Nya regler infördes från och med 1 oktober 2015 som innebär att butiker med elektronikavdelning på över 400 kvm måste erbjuda insamling av småelektronik.

## 5.4 Förslag till nya etappmål och styrmedel

Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen föreslagit nya etappmål inom avfallsområdet samt styrmedel för att uppnå målen.

### 5.4.1 Återvinning och återanvändning

#### Förslag till etappmål:

- År 2020 tas materialet i avfallet från hushåll och verksamheter till vara så långt som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras
- Minst 60 procent av avfallet från hushåll och motsvarande avfall från verksamheter förbereds för återanvändning eller materialåtervinns
- Det är enkelt för hushåll och verksamheter att lämna produkter till återanvändning och avfall till förberedelse för återanvändning
- Landsting och branscher med en betydande potential att bättre ta vara på materialet i avfallet har tagit fram branschspecifika avfallsmål

#### Förslag till styrmedel:

- Förtydligande om att kommunen kan arbeta med förberedelse för återanvändning
- Utveckling av kommunal avfallsplanering och fysisk planering
- Höja återvinningsmålen i förordningarna om producentansvar för förpackningar och returpapper
- Vägledning om att kommunen ska tillhandahålla insamlingssystem för materialåtervinning av grovavfall i plast
- Krav på godkänt insamlingssystem för insamling av tidningar och förpackningar
- Överenskommelse för insamling i materialströmmar
- Krav på att verksamheter ska upprätta avfallshanteringsplaner
- Initiera utvecklingen av mål för landsting och branscher

### 5.4.2 Minskad mängd matavfall

#### Förslag på etappmål:

- Matavfallet ska till år 2020 minska med minst 20 procent, jämfört med år 2010, sammantaget för hela livsmedelskedjan utom primärproduktionen. Inom primärproduktionen ska det finnas en handlingsplan för minskat produktionssvinn senast 2016.

#### Förslag till styrmedel:

- Ett samlat paket med övergripande styrmedel som riktas mot hela livsmedelskedjan

- Tydlig uppföljning av kommunala avfallsplaner för större medvetenhet och aktivitet i kommunerna
- Upphandling av drift av storkök bör inkludera matsvinnsmål. Kontrollhandboken om offentliga måltider, som Livsmedelsverket ansvarar för, behöver bli ett välanvänt verktyg
- Komplettering i miljömärkning av butiker med kriterier om minskat matsvinn

### 5.4.3 Textil och textilavfall

#### Förslag till etappmål:

- År 2020 är kretsloppen för textilier så långt som möjligt resurseffektiva och fria från farliga ämnen.
- Senast år 2018 finns lättillgängliga insamlingssystem som säkrar att textilier i första hand återanvänds.
- År 2020 återanvänds 40 procent av de textilier som satts på marknaden.
- År 2020 materialåtervinns 25 procent av de textilier som satts på marknaden, i första hand till nya textilier.
- Senast 2020 underlättas kretsloppet för textilier av att särskilt farliga ämnen och andra ämnen med önskade egenskaper inte förekommer i nyproducerade textilier.

#### Förslag till styrmedel:

- Producentansvar för textilier
- Information för att ändra konsumentbeteende

Vilka och hur de föreslagna styrmedlen ska införlivas är oklart. Vissa kan komma att få stor påverkan på kommunernas och verksamheternas hantering av avfall.

## 5.5 Vera Park

Vera Park syftar till att globalt minska vårt ekologiska fotavtryck genom innovativa affärsmodeller som skapar effektiv och konkurrenskraftig miljöteknik för en effektiv och miljöanpassad avfallshantering och regional utveckling. Kärnan i Vera Park är att skapa ett företagskluster med en samlad kompetens för att kunna sälja och förmedla den kunskap som successivt byggs upp.

Erfarenhetsutbytet inom Vera Park gynnar även den kommunala renhållningsverksamheten. Inom ramen för Vera Park har NSR skapat en inkubator, INTERACT Sweden (International Accelerator Clean Tech). Syftet med inkubatorn är att låta idéer förverkligas genom professionell rådgivning och forum för nätverk.

## 5.6 Ny återvinningscentral

En ny återvinningscentral invigdes i Helsingborg hösten 2015. Återvinningscentralen är till för privatpersoner och är cirka 35 000 m<sup>2</sup> vilket kan jämföras med den gamla på cirka 10 000 m<sup>2</sup>. Den nya återvinningscentralen finns öster om korsningen Vålavägen/Välatorpsvägen ut mot E6. En väg byggdes för internt transporter och knyter ihop den nya återvinningscentralen med NSR:s övriga anläggningar inne på huvudanläggningen. Nytt för Helsingborg är att ett återbruk får en avsatt yta på ca 2 600 m<sup>2</sup> med en byggnad på ca 400 m<sup>2</sup>. Det fortsatta arbetet är att hitta vägar för ökat återbruk.

## 5.7 Stadsförnyelseprojektet H+

H+ är det största stadsförnyelseprojektet hittills i Helsingborg. Syftet är att förtäta och utveckla södra och centrala Helsingborg till att bli socialt, ekonomiskt och miljömässigt hållbart. Ett gammalt hamn- och industriområde ska utvecklas med de nya stadsdelarna Oceanhamnen, Universitetsområdet, Husarområdet och Gåsebäck och länkas ihop med stadens centrala delar.

År 2035 är målet att det ska ha skapats fem tusen nya bostäder, kontorslokaler, restauranger, service, handel samt mötesplatser både inne och ute. Många människor vill bo i Helsingborg, staden växer med drygt tusen personer per år. Utvecklingen av de nya stadsdelarna är ett sätt att tillgodose behovet av bostäder och arbetsplatser. Detta ställer krav på att tekniska försörjningssystem som till exempel avfallshantering följer med i utvecklingen.

Ambitionen inom H+ är att insamlingen av avfall ska tas till en ny nivå för att öka värdet på det genom ett nytt system som bygger på att samla in matavfall och separera svartvatten (toalettavfall) från gråvatten (bad-, disk- och tvättvatten). Insamlingen av matavfall sker då genom matavfallsquvar som installeras i varje hushåll och tas omhand för separat behandling. Systemet skulle leda till en ökad produktionen av biogas och att restprodukter som kan återföras till åkermark. En markanvisningstävling har genomförts för att komma åt nya innovativa lösningar, som inte finns på marknaden i dag. Under 2016 kommer viktiga infrastrukturella system att börja projekteras och byggas i den nya stadsdelen Oceanhamnen.

## 5.8 Stadsutvecklingsprojektet DrottningH

Projektet DrottningH är Helsingborg stads projekt för att utveckla och förändra stadsdelen Drottninghög. I projektet arbetar alla stadens förvaltningar tillsammans med den största fastighetsägaren, AB Helsingborgshem. Projektet beräknas hålla på i cirka tjugo år framåt i tiden och syftet är att Drottninghög ska vara en integrerad del av staden – fysiskt, mentalt och socialt. DrottningH har ett delprojekt "Energi och miljö" där personer från Öresundskraft, Helsingborgshem, NSR och Miljöförvaltningen inom Helsingborgs stad deltar och målet är att:

- Samla och anpassa tillgänglig kunskap och befintliga mål inom energi- och miljöfrågorna med avseende på Drottninghög.
- Utarbeta en miljöprofil för DrottningH.
- Föreslå innovativa genomförbara lösningar inom tekniska system som kan passa Drottninghögs förutsättningar.
- Föreslå nytänkande, genomförbara processer för ökad förståelse och medverkan från de boende.
- Föreslå interaktion med boende över tid för att successivt öka energi- och miljömedvetenheten i syfte att skapa bestående beteendeförändringar.
- Utarbeta och motivera de krav som staden avser ställa på exploitörer och byggherrar i samband med markförsäljning.

## **5.9 Framtidens sjukhus i Helsingborg**

Sjukhuset i Helsingborg står inför förändringar. Region Skåne planerar bland annat att bygga en ny vårdbyggnad, modernisera befintlig huvudbyggnad och utöka parkeringshuset med två våningar.

Utvecklingen av sjukhuset i Helsingborg är en del av ett mångmiljardprojekt inom ramen för sjukhusutvecklingen i Region Skåne. I projektet ska man arbeta målmedvetet med miljöpåverkan och i projektet ingår även att utreda nya lösningar för avfallshantering.

# 6. Perspektiv på avfallshanteringen i Helsingborg

## 6.1 Helsingborg följer avfallstrappan

Ur ett miljöperspektiv har Sverige ett av världens bästa avfallshanteringssystem med låg andel deponering och hög andel energi- och materialåtervinning. Om man däremot tittar på avfallshanteringen ur ett individperspektiv så är vi långt ifrån bäst. Vår höga materiella levnadsstandard medför en stor mängd avfall per person vilket innebär en betydande klimatpåverkan. Ur miljösynpunkt är det bästa avfallet det som aldrig uppstår eftersom det innebär att naturens resurser sparas. Men för det avfall som faktiskt uppstår gäller avfallstrappan (figur 4), som ger en prioriteringsordning för hur avfallet bör hanteras.

### Förebygga uppkomsten av avfall är det mest miljösmapta

För att avfallet inte ska uppstå behöver det förebyggas, vilket är det översta och mest eftersträvansvärda trappsteget i avfallstrappan. För att förebygga att avfallet över huvud taget uppstår behövs beteendeförändringar, i form av förändrade konsumtionsmönster men också produktutveckling som till exempel möjliggör hållbara materialval och ekodesign. För att uppnå en smart konsumtion, är det viktigt att Helsingborgs stad arbetar med beteendeförändring i den riktning som innebär att mindre avfall uppstår.

### Återanvändning förlänger livet på varor

Det näst översta steget på avfallstrappan är återanvändning som innefattar produkter och material som lämpar sig för att användas igen. Vanligtvis innefattar detta andrahandsmarknader i form av second hand eller organiserad återanvändning inom organisationer, till exempel Återbruket inom Helsingborgs stad.

### Återvinning av material sparar jordens råvaror

När material inte går eller är lämpliga för återanvändning ska dessa i så stor utsträckning som möjligt materialåtervinnas. För att detta ska fungera praktiskt krävs uppdelning i rena materialströmmar, vilket vanligtvis sker genom källsortering och maskinell sortering. I Helsingborg arbetar vi sedan många år tillbaka med utsortering av matavfall och förpackningar och tidningar. Papper, glas, metall och plast kan säljas och generera intäkter till staden som i sin tur kan ta ut lägre avgifter för avfallshanteringen genom avfallstaxan.

De flesta villahushåll har fyrfackskärl och bor man i ett flerfamiljshus bör man ha möjlighet till full sortering i ett närliggande miljörum. Alla kommuninvånare har även tillgång till en återvinningscentral och även några



Figur 4. EU:s avfallshierarki visar i vilken prioriteringsordning avfall ska hanteras (Källa: Avfall



återvinningsstationer. Flera års analyser av avfallet kan dock konstatera att Helsingborg kan och behöver bli betydligt bättre på källsortering. Hälften av restavfallet består fortfarande av återvinningsbart producentansvarsmaterial eller matavfall.

### **Energiåtervinning tar hand om restprodukten**

Energiåtervinning är det näst nedersta trappsteget i avfallstrappan. Avfall är en restprodukt från konsumtion i samhället som inte producerats med det primära syftet att bli bränsle. Därför är energiåtervinning ett viktigt komplement till materialåtervinning som gör att energin kan tas tillvara när inte materialet kan tillgodogöras. Till energiåtervinning tas det brännbara material som inte lämpar sig för återanvändning eller materialåtervinning samt andra rester efter sortering i materialströmmar.

Allt återvinningsmaterial som felaktigt sorterats som restavfall följer med till energiåtervinningsprocessen. Som enskild invånare kan man minska den negativa miljöpåverkan från energiåtervinningen genom att minimera mängden plast man lägger i restavfallet. Plast tillverkas av oljebaserade råvaror och utgör en fossil fraktion i bränslet. För att energiåtervinna restavfallet tar Öresundskraft ut en behandlingsavgift och genom att marknadspriset för denna tjänst är rimligt bidrar det till att ekonomiskt motivera källsortering och återvinning.

Energin i avfallet återvinns genom att effektivt nyttiggöra den som fjärrvärme och el. Denna behandlingsform sker till viss del även av utländskt avfall. I energisystemet betyder det att restprodukter tillsammans med restvärme från industrin som annars skulle gå till spillo kan ersätta andra bränslen och spara på jordens resurser samt minska de globala koldioxidutsläppen.

### **Deponering är sista utvägen**

Det nedersta steget i avfallstrappan och det minst eftersträvarsvärda är deponering. Detta alternativ behövs för vissa material som i dagsläget varken lämpar sig för återanvändning, materialåtervinning eller energiåtervinning. Detta innefattar exempelvis isoleringsmaterial, gips och askor. I Sverige infördes ett deponeringsförbud för utsorterat brännbart avfall 2002 och för organiskt avfall 2005.

För avfall som deponeras tas en avfallsskatt ut på ungefär 500 kronor per ton som ett ekonomiskt styrmedel för att minimera mängderna deponerat avfall. I Helsingborg deponerades cirka 1300 ton gips under 2012 och under 2013 och 2014 deponerades inget avfall alls. Ett potentiellt deponeringsbehov finns för den bottenaska som uppstår från energiåtervinningen i det fall det inte skulle finnas avsättning för den i form av exempelvis konstruktionsmaterial.

## 6.2 Energiåtervinning och import

Öresundskrafts kraftvärmeverk Filbornaverket utgör Helsingborgs viktigaste resurs för energiåtervinning av utsorterat restavfall. År 2014 uppgick mängderna restavfall från hushållen i Helsingborg till strax över 25 000 ton med energiåtervinning som behandlingsmetod i Filbornaverket. Förutom restavfall från hushållen i Helsingborg energiåtervinns även hushållsavfall från andra kommuner, industriavfall och utländskt utsorterat avfall.

År 2014 uppgick de totala avfallsmängderna som energiåtervanns i Filbornaverket till 160 000 ton. Av detta var 89 procent svenskt hushålls- och verksamhetsavfall och elva procent var utländskt avfall. Mängden restavfall per invånare från hushållen minskade kontinuerligt i Helsingborg under avfallsplanens planperiod 2011-2015. Samtidigt visar plockanalyser att mängderna matavfall i restavfallet har minskat betydligt under samma period vilket talar för att helsingborgarna blivit bättre på att källsortera.

Trots denna förbättring består fortfarande ungefär hälften av restavfallet av återvinningsmaterial som producentansvarsmaterial och matavfall. Restavfallet innehåller både material med förnyelsebart och fossilt ursprung och även material som inte är brännbart. I ett projekt av Sveriges Tekniska Forskningsinstitut kunde man visa på att ungefär en tredjedel av rökgaserna från förbränningen av avfall i Sverige utgörs av fossilt kol, vilket motsvarar cirka 10 viktprocent i avfallsblandningen.

### Restavfallet försvinner inte

Avfallet försvinner inte när det energiåtervinns. En stor del av det omvandlas däremot till koldioxid och vattenånga som släpps till luft, men av vikten kvarstår även cirka tjugo procent i form av bottenaska och fyra procent som flygaska. Askan är det slutliga avfallet och forskning pågår kring hur även denna fraktion ska kunna minimeras genom utvinning av metaller och andra ämnen. I skrivande stund finns avsättning för bottenaskan, till exempel i projekt på NSR:s återvinningsanläggning i Helsingborg. Så länge det finns avsättning för askan sker ingen deponering och för att även i framtiden undvika deponering behöver mängden aska minimeras och även avsättning finnas för askan i nya projekt.

Erfarenheter från Sverige och Europa har visat att bottenaska är ett material som är lämpligt som förstärkningslager i vägar, parkeringsplatser och liknande tillämpningar under asfalterade ytor. I ett projekt för att utreda vilken miljöpåverkan som kan förväntas där slaggrus använts i ett antal utförda anläggningsprojekt i Sysav:s verksamhetsområde, bedömdes det inte ha medfört någon miljöpåverkan på omgivande mark och på skyddsvärt grundvatten.

Energiåtervinning är det näst lägsta steget på avfallstrappan där Helsingborg och Sverige befinner sig i en period där detta fungerar som en övergångslösning. Dels i väntan på nya lösningar för ökad materialåtervinning i Sverige, men även på att övriga länder i Europa kommer i kapp Sverige med egna lösningar för avfallshantering som ligger högre upp i avfallstrappan. Även i framtiden kommer det troligen att finnas material som inte lämpar sig för varken återanvändning eller materialåtervinning och där bästa sättet för omhändertagande är energiåtervinning.

## **Därför investerade Helsingborg i Filbornaverket**

Det fanns en brist på behandlingskapacitet för restavfall i regionen 2006. Detta, i kombination med att myndigheterna avsåg att skärpa kraven för tilldelning av dispenser för deponering, initierades ett samarbete för att hitta en gemensam lösning för att behandla restavfall i nordvästra Skåne. Ny behandlingskapacitet behövdes inte enbart för att ersätta tidigare deponering utan även för att ta hand om ökande mängder avfall.

De faktorer som drev på utredningen av en lokal lösning för behandling av avfall var transporter av brännbart avfall till andra orter, Västhamnsverket började bli gammalt och elcertifikaten skulle upphöra. Det behövdes även en ökad flexibilitet i fjärrvärmesystemet genom ytterligare bränsleslag, behov av att säkra fjärrvärmeleveranserna till kommuninvånarna och produktion av värme från deponigas och spillvärme från industrin är svårt att prognostisera och säkerställa på lång sikt.

## **Olika perspektiv på utländskt avfall**

Investeringen i ett avfallsbränslebaserat kraftvärmeverk har gjort att Helsingborg kan erbjuda andra kommuner i Sverige och även andra länder tjänsten att energiåtervinna brännbart avfall. I ett lokalt perspektiv kan energiåtervinningen av utländskt avfall ge upphov till ökade utsläpp av växthusgaser eftersom det sker ett nettotillskott av avfall till Helsingborg. I ett globalt perspektiv kan det i stället ske en nettominskning av växthusgaser beroende av hur avfallet hade hanterats i ursprungslandet.

Totalt deponeras ungefär 140 miljoner ton avfall i Europa varje år och prognoser visar att hela Sverige på sikt skulle kunna ta hand om cirka en procent av detta genom energiåtervinning. Helsingborg har genom Filbornaverket under de kommande åren möjlighet att ta emot cirka 50 000 ton utländskt avfall per år, vilket motsvarar 25 procent av anläggningens kapacitet. Energin i det utländska avfallet kan då användas till uppvärmning av hushåll i Helsingborg och andra delar av Skåne. Detta kan hjälpa andra länder att lyfta en liten del avfall ett steg uppåt i avfallstrappan till energiåtervinning om deponering är alternativet i ursprungslandet. Men Europa som helhet står inför en stor utmaning när avfallsfrågorna ska lösas.

I ett globalt systemperspektiv kan energiåtervinning av utländskt avfall i Sverige leda till minskade utsläpp av växthusgaser. Enligt en rapport från Profu med perspektiv på framtida avfallshantering kan de minskade utsläppen uppgå till cirka 360 kg koldioxidekvivalenter per ton importerat avfall. Detta gäller under förutsättning att energiåtervinningen i Sverige ersätter deponering i ursprungslandet och att det ersätter fossila bränslen i området där energin från avfallet ska tillgodogöras i Sverige. Utsläppen från transporter i samband med import är tämligen små jämfört med miljönyttan när ovanstående förutsättningar är uppfyllda.

En viktig aspekt med energiåtervinning av utsorterat restavfall är att Sverige har ett väl utbyggt fjärrvärmesystem vilket gör att energin i avfallet effektivt kan tillgodogöras till skillnad från de flesta andra länderna i Europa. Det finns även ett ekonomiskt perspektiv med att ta emot utländskt avfall för energiåtervinning. I Sverige finns för närvarande en överkapacitet för behandling av restavfall och då bidrar exporten av behandlingstjänst för brännbart restavfall till att hålla priserna uppe på energiåtervinning. Detta bidrar i sin tur till att de ekonomiska incitamenten för att minimera restavfallsmängderna kvarstår.

### **Det uppstår mer avfall än du tror**

Ett perspektiv som lätt glöms bort är att det avfall som tas omhand i Helsingborg har gett upphov till avfall i hela produktionsledet om man tittar på avfallet ur ett livscykelperspektiv. Man skulle kunna uttrycka det som att det avfall vi ser i Helsingborg bara är toppen på isberget. Avfall uppstår till exempel när råmaterial tas ut från naturen, i förädlingsprocesser och även själva koldioxidutsläppen från transporter och produktion är ett avfall. Den totala miljöpåverkan är större än bara avfallet i sin vikt när det tas omhand i Helsingborg.

Både medvetet och omedvetet köper gemene man varor som är producerade i andra länder men som säljs i Sverige. Även produkter som är köpta i andra länder blir avfall i Sverige men ingår inte i statistiken för det importerade avfallet. Frågan är om även detta räknas som importerat avfall? Det sker inte bara import av avfall och produkter utan en del av det källsorterade avfallet exporteras till andra länder för materialåtervinning, exempelvis plast och papper. Globaliseringen gör det svårt att sätta systemgränser för att mäta miljöpåverkan eftersom materialflödena inte sker inom slutna gränser.

## **6.3 Myter om avfallshanteringen i Helsingborg**

Avfallsbranschen kan konstatera att flera myter uppstått som många gånger ger en felaktig bild av avfallshanteringen och hela systemet med källsortering. I följande avsnitt bemöts några vanliga myter som förekommer i Helsingborg.

### **Myt: Varför källsortera, allt blandas väl ändå?**

En vanlig myt är att allt avfall blandas, trots källsortering, och säljs billigt till Öresundskraft som sedan tjänar pengar på att ta betalt för både varmvatten och el som produceras när avfallet förbränns. Avfallet blandas inte! Materialet tas om hand för återvinning och minskar därmed den negativa miljöpåverkan. Entreprenörer som samlar in och lämnar över materialet till olika återvinningsbolag får sedan betalt för det och kravet för att de ska få betalt är att materialen ska vara separerade. Detta system bygger på ett engagemang hos varje enskild individ och att varje enskilt hushåll tar ansvar för att utnyttja den infrastruktur för avfallshandling som Helsingborgs stad har valt att inrikta sig på.

### **Myt: Transporterna åter upp miljönyttan med källsortering**

Materialåtervinning av förpackningar är miljömässigt bra, det sparar både energi och material. Den miljöbelastning som uppstår av extra transporter motiveras av de miljövinster som uppnås. Slutsatserna grundas på sju olika livscykelanalyser som genomfördes 1998-2001 och redovisas i regeringsutredningen "Resurs i retur" SOU 2001:102.

### **Myt: Rengöring av förpackningarna åter upp miljönyttan med källsortering**

Det går åt relativt lite energi när man diskar ur en förpackning. Men även detta går att göra sparsamt och effektivt genom att inte rengöra under rinnande vatten. Det räcker i princip bara att tömma dem men man behöver ta bort de värsta resterna för att det ska vara hygieniskt.

### **Myt: Öresundskraft köper avfall billigt från andra länder**

Öresundskraft köper inte avfall från andra länder, de tar ut en marknadsmässig behandlingsavgift för att energiåtervinna sorterat restavfall. Både för svenskt och utländskt avfall. Förbränning av avfall är en omfattande och kostsam process med hårda krav på rening av rökgaser och omhändertagande av askor. Finansieringsmodellen för att täcka kostnaderna för behandlingen bygger på att avfallslämnare betalar en behandlingsavgift och att Öresundskrafts kunder betalar för den fjärrvärme de använder. På så vis delar avfallslämnaren och de som använder energin på kostnaden för att behandla restavfallet och att återvinna energin.

# 7. Nulägesbeskrivning hushållsavfall

## 7.1 Insamlingssystem

I Helsingborgs finns en återvinningscentral samt nio återvinningsstationer där privatpersoner kan lämna förpackningar och tidningar. Det går cirka 15 000 invånare per återvinningsstation. Dessutom finns fyra miljöbodas där privatpersoner kan lämna farligt avfall. Utsortering av matavfall är obligatorisk. Helsingborgs stad erbjuder fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar, tömning av trädgårdskärl, hämtning av grovavfall samt insamling av batterier på både flerfamiljsfastigheter och villor. Fastighetsnära insamling av småelektronik och ljuskällor erbjuds endast flerfamiljsfastigheter.

### 7.1.1 Villor

Villaägare kan välja mellan flera olika abonnemang, sortering i fyrfackskärl eller tvåfackskärl. Tömning av grovavfall ingår i alla alternativ med sex gånger per år (max fem kollin per gång). Villaägare kan söka undantag från renhållningsordningen och få beviljat förlängt hämtningsintervall eller dela kärl med en granne.

#### **Sortering i flerfackskärl med fastighetsnära hämtning av producentansvarsmaterial**

Varje hushåll har två kärl med fyra fack i varje kärl, två stora fack och två mindre fack (se figur 5). Kärlens storlek är antingen 370 l eller 240 l beroende på hushållets val. Kärl 1 har två större fack för restavfall och pappersförpackningar samt två mindre fack för matavfall och färgade glasförpackningar. Kärl 1 töms varje eller varannan vecka beroende på vilket kunden väljer. Kärl 2 har två större fack, ett för tidningar och ett kombinerat fack för mjukplast- och hårdplastförpackningar samt två mindre fack för metallförpackningar och ofärgade glasförpackningar. Kärl 2 töms alltid var fjärde vecka. Anslutningsgraden till flerfackskärl är 97 procent.



Figur 5. Fyrfackskärl i genomskärning.

#### **Sortering av rest- och matavfall i tvåfackskärl**

Vill man själv lämna förpackningar och tidningar på en återvinningsstation eller återvinningscentral kan man istället för kärl 1 och 2, ha ett tvådelat kärl för restavfall och matavfall. Kärl 1 töms varje eller varannan vecka.

### **Trädgårdsavfallskärl**

För de som önskar erbjuds 190-liters eller 370-liters trädgårdskärl, med tömning varannan vecka mellan vecka 9 och vecka 48.

### **Slam**

För de som har trekammarbrunnar och slutna tankar töms detta via NSR:s upphandlade entreprenör minst en gång per år.

### **Fosforfilter**

Filtermaterial i fosforfällor hämtas via NSR:s upphandlade entreprenör i enlighet med tillståndet för anläggningen och tillverkarens anvisningar.

## **7.1.2 Flerfamiljsfastigheter och verksamheter**

### **Restavfall**

I flerfamiljsfastigheter måste restavfallet tömmas minst en gång per vecka. Hämtningsintervall kan vara en till fem gånger per vecka. Restavfall hämtas i kärl av storleksordning 190-1000 liter eller containers av storlek 3-9 kubikmeter. Restavfall hämtas även med autoflak eller i markbehållare.

### **Matavfall**

Matavfall måste hämtas minst en gång per vecka men hämtning är möjlig upp till fem gånger per vecka. Matavfall hämtas i kärl av storleksordning 140-190 liter. På verksamheter med stora mängder matavfall kan avfallet malas ned och samlas i en tank som sedan töms av en slambil. Denna tömning beställs via NSR.

### **Tidningar och pappersförpackningar**

Tidningar och pappersförpackningar kan hämtas en gång per vecka, två gånger per vecka eller en gång på två veckor. Tidningar och pappersförpackningar hämtas i kärl av storleksordning 190-660 liter eller containers av storlek 3-6 kubikmeter.

### **Ofärgade glasförpackningar, färgade glasförpackningar och metallförpackningar**

Förpackningar av färgat glas, ofärgat glas och metall kan hämtas en gång per vecka, två gånger per vecka, en gång på två veckor eller en gång på fyra veckor. Glas- och metallförpackningar hämtas i kärl av storlek 190-370 liter.

### **Hårdplastförpackningar**

Hårdplastförpackningar kan hämtas en gång per vecka, två gånger per vecka, en gång på två veckor eller en gång på fyra veckor. Plast sorteras i flerfamiljsfastigheter i hård och mjukplast medan de för villor läggs i en blandfraktion. Hårdplastförpackningar hämtas i kärl av storlek 190-660 liter. På återvinningsstationerna och återvinningscentralen sorteras hårdplastförpackningar separat från mjukplastförpackningar.

### **Mjukplastförpackningar**

Mjukplastförpackningar hämtas en gång på två veckor eller en gång på fyra veckor. Mängden är obegränsad förutsatt att mjukplastförpackningarna är paketerade i mjukplastsäckarna. Det behövs därmed bara ett mjukplastställ då man själv kan byta säck och sätta i en ny. Mjukplastsäckarna ingår

inte i abonnemanget utan köps till exempel via NSR. Mjukplast hämtas i säck av storlek 240 liter. På återvinningsstationerna och återvinningscentralen sorteras mjukplastförpackningar separat från hårdplastförpackningar.

### **Batterier**

Tömning av batterier ingår i ett elpaket för småelektronik (se nedan). Vill man enbart ha tömning av enbart batterier så tecknas fast schema för detta med 3, 6 eller 13 tömningar per år.

### **Insamling av lampor och småelektronik**

Ägare till flerfamiljsfastigheter kan teckna abonnemang med elpaket för insamling av ljuskällor, småelektronik och batterier. Lysrör läggs i ett pappersrör, småelektronik i ett plastkärl, glödlampor och batterier i behållare på en väggställning. Tömning sker efter fast schema. Med 3, 6 eller 13 tömningar per år.

### **Tömning av fettavskiljare**

En fettavskiljare tar upp fett från avloppsvattnet så att fetthalten i det utgående vattnet klarar gällande gränsvärden. Fettslam från fettavskiljare från restauranger, storkök och liknande ska tömmas i enlighet med ABVA. Därutöver gäller att fettavskiljare ska följa svensk standard, SS EN 1825-2. Riktlinjer från NSVA är att en verksamhet inte får släppas ut mer fett i huvudledningen än 150 mg fett per liter vatten.

### **Tömning av fettunnor**

För restauranger finns fettunnor att samla upp fett i. Detta för att undvika stopp i avloppet. Tömning sker via NSR och ska ske vid behov, dock minst en gång per år.

## **7.2 Återvinning och behandling**

### **7.2.1 Restavfall**

Det källsorterade restavfallet från hushållen i Helsingborg skickas direkt till energiåtervinning i Öresundskrafts kraftvärmeverk på Filborna.

### **7.2.2 Matavfall**

Det källsorterade matavfallet rötas i biogasanläggningen i Vera Park tillsammans med livsmedelsindustrins och storkökens matavfall. Vid rötningsprocessen bildas rågas som uppgraderas till biogas. Biogasen säljs till och uppgraderas till fordonsbränsle av LBG AB som sedan säljer vidare till slutanvändare genom Öresundskraft. Det som finns kvar i rötammaren – biogödsel – är en kvalitetscertifierad produkt enligt systemet SPCR 120 som kontrolleras av SP-koncernen.

### **7.2.3 Trädgårdsavfall**

Trädgårdsavfallet krossas och siktas på NSR:s återvinningsanläggning vilket ger biobränsle och kompost. Cirka 60 procent rötter och grova grenar siktas ut till biobränsle för försäljning till externa förbränningsanläggningar medan resterande 40 procent går till kompostering i långa strängar. Det tar ungefär sex månader innan trädgårdsavfallet har omvandlats till en färdig kompost. Komposten säljs



sedan som jordförbättringsmedel eller används som grundmaterial i olika jordblandningar som säljs såväl i bulk som i säck.

#### **7.2.4 Fettavfall**

Fettavfallet som samlas in i tunnor på restaurangerna samlas ihop på NSR för att skickas till Sveprol Bio Production AB för återvinning.

#### **7.2.5 Fettslam från fettavskiljare**

Fettet från fettavskiljare rötas tillsammans med annat avfall och blir biogas och en certifierad biogödsel.

#### **7.2.6 Farligt avfall**

NSR har ett lager för sortering, ompackning och märkning av allt farligt avfall där allt sker manuellt. Förpackningar av brännbart material som inte kan materialåtervinnas skickas till energiåtervinning efter rengöring och rengjorda metallemballage säljs antingen hela för att återanvändas eller säljs som skrot för materialåtervinning. Spillolja renas och säljs, medan mycket av de andra innehållen i förpackningarna, samt åtskilliga ton slam, förbränns i specialugnar hos godkända behandlingsföretag.

#### **7.2.7 Riskavfall**

Riskavfall från hushållen som t.ex. sprutspetsar och kasserade kanyler samlas in i samarbete med apoteken. NSR AB har avtal med apotek i Helsingborgs som genom avtalet tillhandahåller gratis behållare för smittförande stickande och skärande avfall till privatpersoner. Apoteken har genom avtalet åtagit sig att ta emot fulla behållare och sen skicka det vidare till godkänd anläggning för förbränning av riskavfall.

## 7.3 Avfallsmängder

Tabell 4. Insamlade mängder avfall från hushållen över tid 2010-2014 angivet som kg per invånare och år.

| Fastighetsnära kommunalt ansvar (kg/inv/år) |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| År  | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |
| Restavfall                                  | 208,1        | 198,0        | 191,4        | 188,1        | 188,5        |
| Matavfall, orent                            |              |              | 0,9          | 0,6          | 0,01         |
| Matavfall                                   | 49,8         | 54,4         | 53,          | 51,0         | 50,8         |
| Grovsopor                                   | 13,9         | 13,4         | 12,4         | 14,0         | 12,6         |
| Trädgårdsavfall                             | 51,0         | 55,5         | 50,9         | 47,2         | 49,3         |
| <b>Summa hämtat vid fastighet:</b>          | <b>322,8</b> | <b>321,3</b> | <b>308,7</b> | <b>300,9</b> | <b>301,2</b> |

| Producentansvarsmaterial - fastighetsnära, återvinningsstationer och återvinningscentral (kg/inv/år) |              |               |             |             |             |
|--|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| År   | 2010         | 2011          | 2012        | 2013        | 2014        |
| Tidningar  | 51,2         | 49,76         | 46,4        | 43,4        | 42,8        |
| Pappersförpackningar   | 22,6         | 22,01         | 21,3        | 22,2        | 21,8        |
| Glasförpackningar  | 19,0         | 19,69         | 19,4        | 18,9        | 20,2        |
| Metallförpackningar  | 2,9          | 2,89          | 2,6         | 2,7         | 2,9         |
| Plastförpackningar   | 10,3         | 8,66          | 8,6         | 11,0        | 11,9        |
| <b>Summa förpackningar och tidningar</b>   | <b>105,9</b> | <b>103,01</b> | <b>98,3</b> | <b>98,3</b> | <b>99,5</b> |

| NSR återvinningscentral i Helsingborg (kg/inv/år)         |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| År  | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |
| Restavfall  | 34,7         | 30,8         | 25,2         | 29,5         | 31,6         |
| Resårmöbler   |              |              | 2,2          | 2,4          | 2,4          |
| Gips  |              | 5,0          | 4,2          | 2,6          | 3,5          |
| Trädgårdsavfall   | 43,2         | 45,5         | 42,0         | 47,9         | 50,3         |
| Trä   | 36,1         | 34,4         | 28,2         | 29,2         | 32,5         |
| Däck  |              | 0,6          | 0,60         | 1,1          | 0,4          |
| Däck + fälg   |              | 0,4          | 0,40         | 0,97         | 0,6          |
| Metallskrot   | 7,2          | 7,4          | 4,6          | 7,17         | 8,5          |
| Kabelskrot  |              | 0,9          | 3,3          | 0,14         | 0,2          |
| Schakt  | 32,1         | 32,9         | 32,8         | 31,3         | 37,5         |
| Farligt avfall  | 5,1          | 4,9          | 5,9          | 3,8          | 5,6          |
| Elavfall  | 14,0         | 13,9         | 12,4         | 12,0         | 12,5         |
| Återbruk, Loppis  |              |              |              |              | 0,8          |
| Återbruk, textil  |              |              |              |              | 0,7          |
| <b>Summa inkommande avfall till återvinningscentralen</b> | <b>172,6</b> | <b>176,8</b> | <b>161,7</b> | <b>168,0</b> | <b>185,4</b> |

| Total avfallsmängd från hushållen i Helsingborg (kg/inv/år) |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| År  | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         |
| <b>Total avfallsmängd:</b>                                  | <b>601,2</b> | <b>601,0</b> | <b>568,6</b> | <b>567,2</b> | <b>586,1</b> |
| <b>Total avfallsmängd, exkl. trädgårdsavfall:</b>           | <b>507,0</b> | <b>500,1</b> | <b>475,8</b> | <b>472,1</b> | <b>486,6</b> |

## Avfallsmängderna per invånare i Helsingborg har minskat

Vid NSR:s återvinningsanläggning på Filborna vägs det avfall som samlas in bland villor och flerfamiljshus in. Vid varje invägning registreras mängderna indelat per fraktion och på årsbasis sammanställs statistik som ligger till grund för målsättningarna i denna avfallsplan. Den totala mängden avfall exklusive trädgårdsavfall per invånare har minskat med cirka fyra procent under åren 2010-2014. De största bidragande faktorerna till minskningen av den totala mängden avfall är framförallt mindre restavfall och tidningar. Av det restavfall från hushållen som samlas in visar särskilda mätningar att flerfamiljshushållen producerar betydligt mer restavfall och sorterar ut mindre återvinningsmaterial än villahushållen.

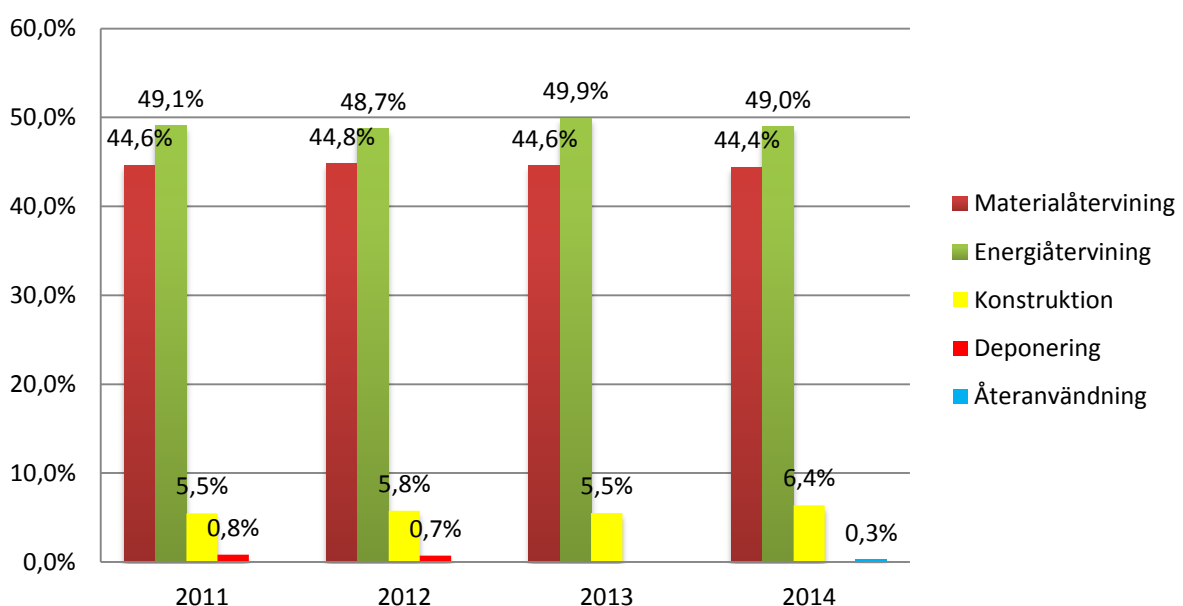
## Minskade mängder producentansvarsmaterial

Den totala mängden producentansvarsmaterial har minskat med cirka sex procent sedan 2010. Minskningen består framförallt av minskade mängder tidningar men även pappersförpackningarna har minskat. De nedåtgående mängderna tidningar speglar digitaliseringen av medier som traditionellt kommit i tryckt form. Trots den totala minskningen av producentansvarsmaterial har mängden insamlade plastförpackningar ökat med hela sexton procent sedan 2010. Plockanalyser på restavfallet visar en relativt stor andel plastförpackningar, vilket döljer en del av den totala ökningen av mängden plastförpackningar.

## Helsingborg har en tydlig position i mitten på avfallstrappan

Figur 6 visar Helsingborg tydliga position i mitten på avfalls trappan med strax under hälften av hushållsavfallet som går till energiåtervinning och 44 procent som går till materialåtervinning. Andelen konstruktionsmaterial är schaktmassor som används som konstruktionsmaterial vid till exempel bygget av återvinningscentralen. I Helsingborg är vi duktiga på att undvika deponering men mycket finns kvar att göra för att få en ökad återanvändning. Om delmålet för återanvändning hade varit uppnått i skrivande stund hade den i diagrammet uppgått till cirka åtta procent.

## Helsingborgs position i avfallstrappan



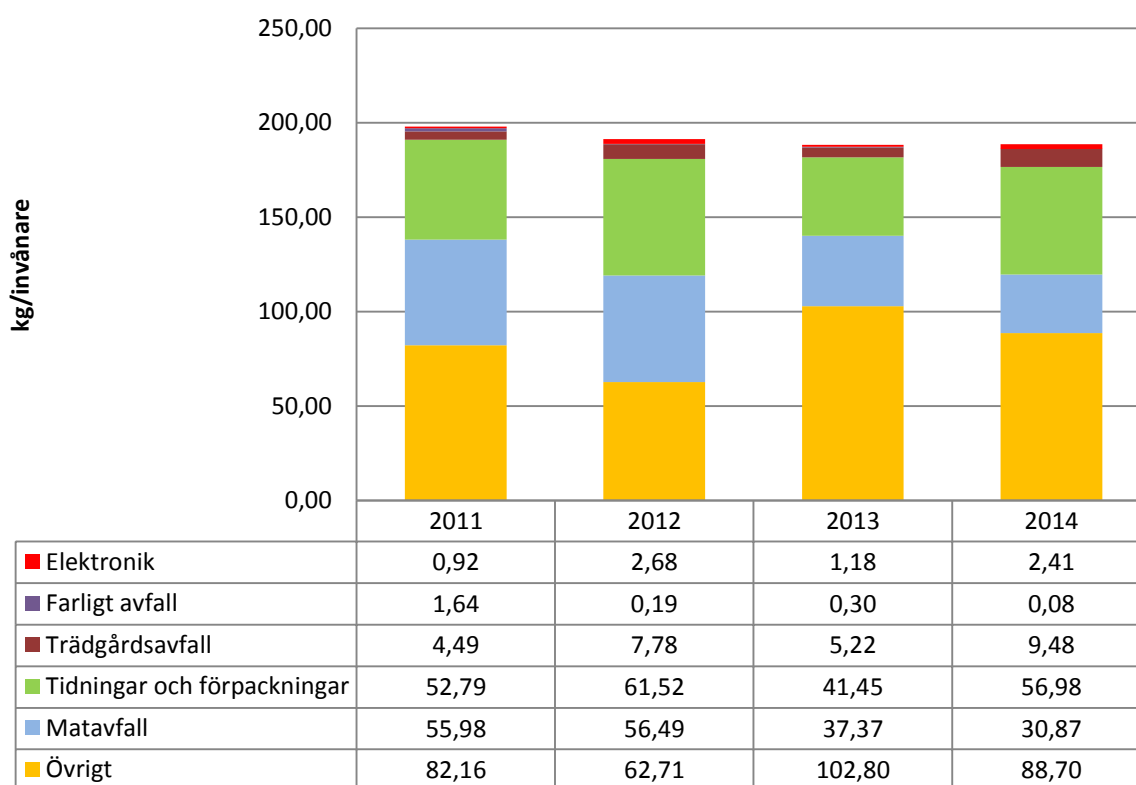
Figur 6. Behandlingsmetoder för Helsingborgs hushållsavfall angivet i procent. För 2014 uppgår återanvändning till 0,3 procent av den totala mängden avfall och deponering till noll procent. Siffrorna avser de insamlade mängderna och det rejekt som uppstår mellan insamlingsledet och återvinningsledet är inte inräknat.

## 7.4 Plockanalyser

Under flera år har plockanalyser genomförts på mat- och restavfall från hushållen i Helsingborg. Plockanalyserna innebär att man sorterar avfall i olika fraktioner för att bestämma sammansättningen eller renheten på avfallet. Från resultatet kan man sedan få en indikation om vad som behöver förbättras eller om en genomförd insats gett effekt. Resultatet är även en viktig del i arbetet med att följa upp målen i avfallsplanen.

### 7.4.1 Plockanalyser på restavfall

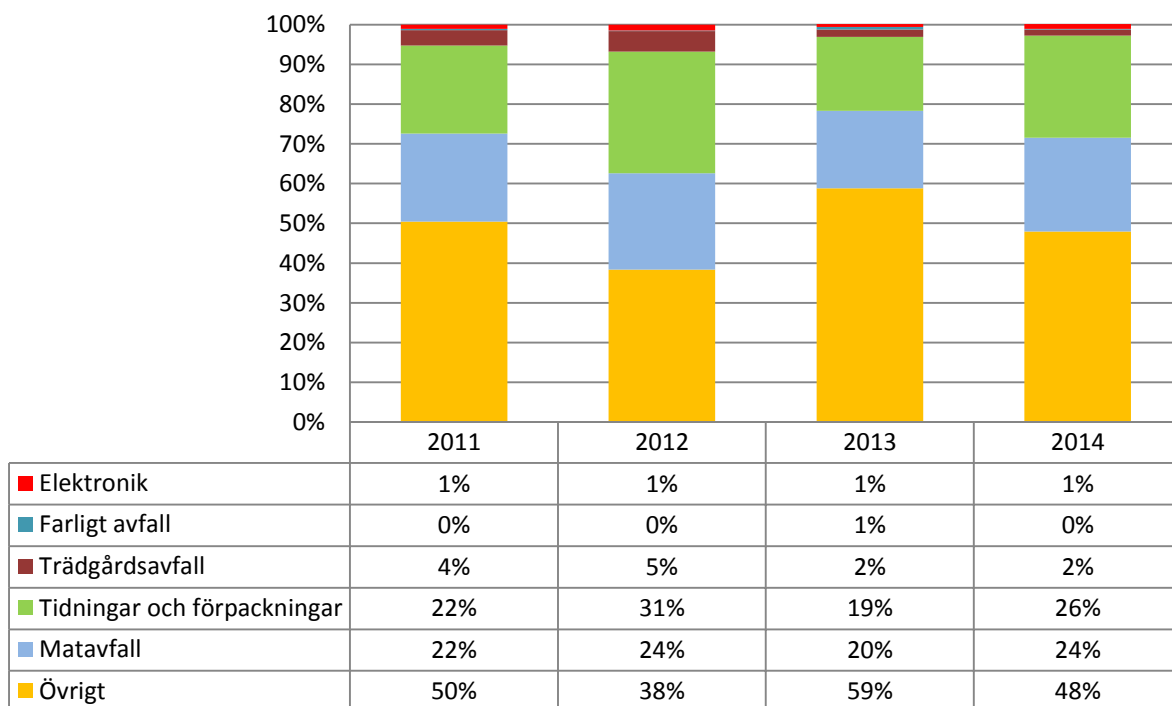
I figur 7 har plockanalysresultaten applicerats på den totala mängden fastighetsnära insamlat restavfall och ger en samlad bild av avfall från både flerfamiljshushåll och villahushåll. Särskilda mätningar har genomförts på insamlingsfordon som visar på att flerfamiljshushållen producerar betydligt mer restavfall och mindre sortering av återvinningsmaterial än villahushåll. Plockanalyser genomförs dock på både villa- respektive flerfamiljshus och resultaten från dessa redovisas i figur 8 respektive figur 9.



Figur 7. Plockanalysresultat på restavfall i Helsingborg under åren 2011-2014. Figuren visar plockanalysresultat som applicerats på statistik på insamlade mängder från NSR. Fraktionen ”övrigt” är den som hör hemma i restavfallet. De andra fraktionerna är material som kan återvinnas.

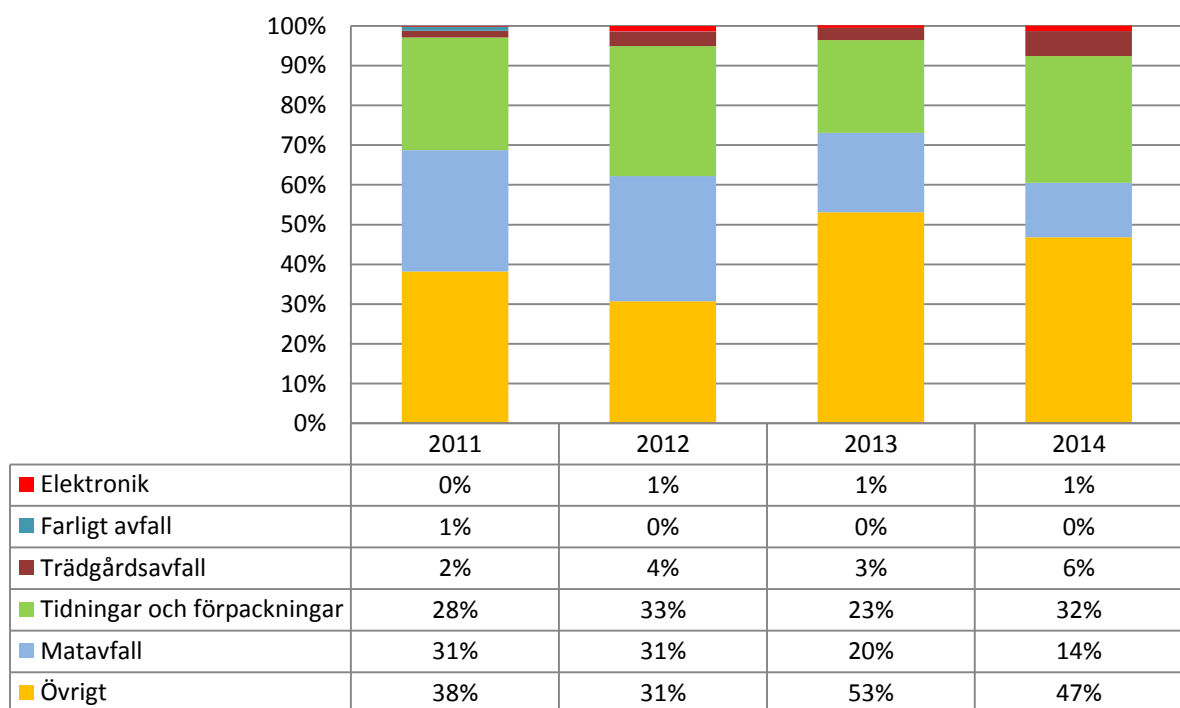
Figur 7 visar på en variation i sammansättningen av avfallet i restavfallsfraktionen från år till år. Andelen matavfall är mindre för 2013 och 2014 vilket indikerar en ökad utsortering vilket även stämmer väl med ökade mängder källsorterat matavfall som samlats in under samma år. Andelen övrigt skiljer sig markant mellan 2012 och 2013 och där orsaken är otydlig. Den generella bilden över tid är att andelen övrigt som är den delen som hör hemma i restavfallet, utgör ungefär hälften av restavfallet. Resten är material som kan återvinnas om det sorteras ut. I figur 8 och 9 är resultaten uppdelade i villa- och flerfamiljshushåll.

## Plockanalyser på restavfall från villor i Helsingborg 2011-2014



Figur 8. Plockanalysresultat på restavfall från villor i Helsingborg över tid. Figuren visar sammansättningen på restavfallet.

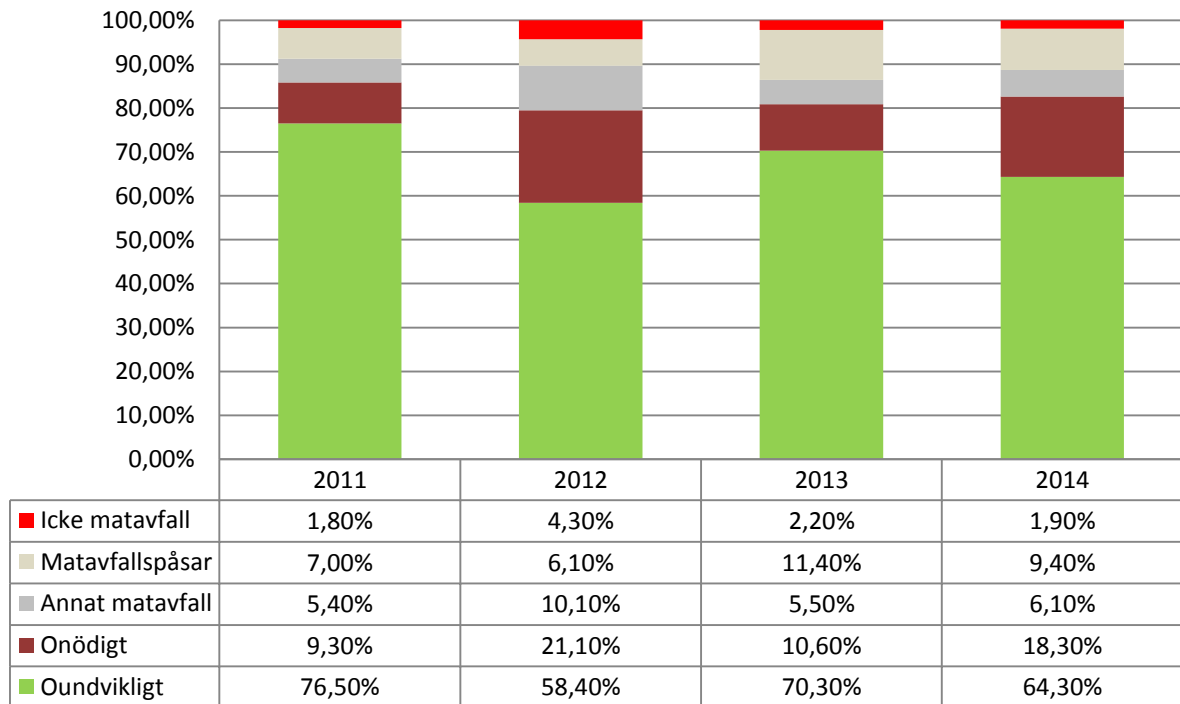
## Plockanalyser på restavfall från flerfamiljshus i Helsingborg 2011-2014



Figur 9. Plockanalysresultat på restavfall från flerfamiljshus i Helsingborg över tid. Figuren visar sammansättningen på restavfallet.

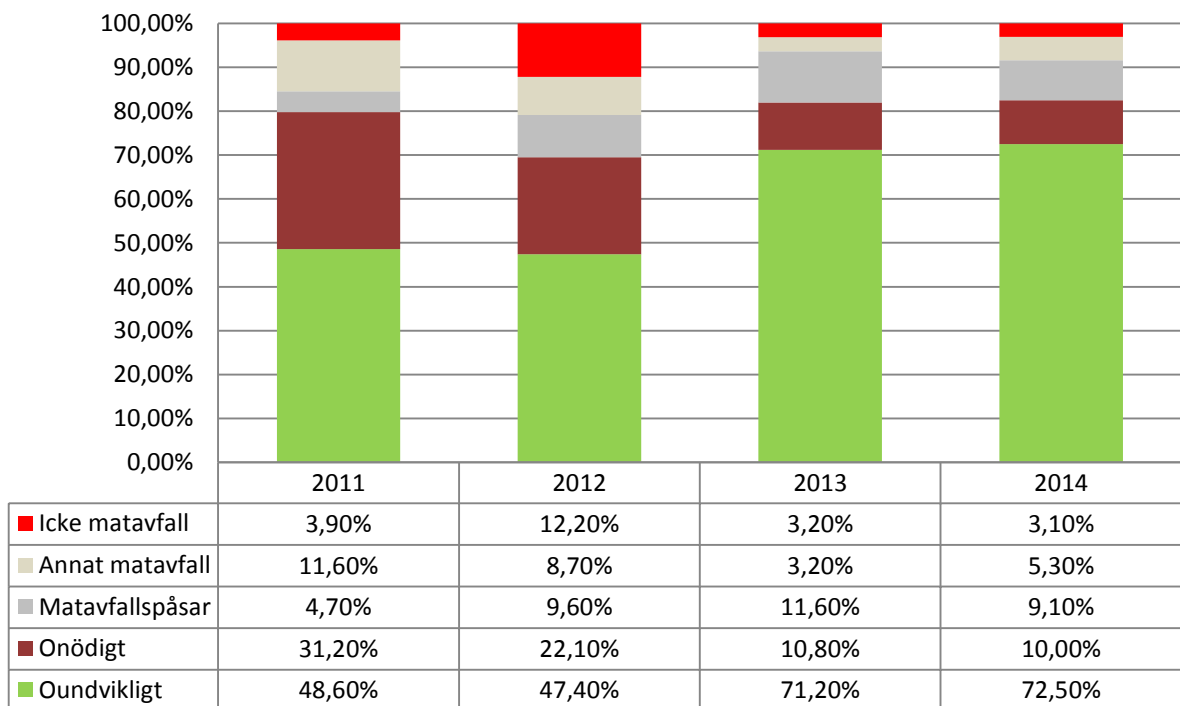
## 7.4.2 Plockanalyser på matavfall

### Plockanalyser på matavfall från villor i Helsingborg 2011-2014



Figur 10. Plockanalysresultat på matavfall från villor i Helsingborg över tid. Figuren visar sammansättningen på matavfallet.

### Plockanalyser på matavfall från flerfamiljshus i Helsingborg 2011-2014



Figur 11. Plockanalysresultat på matavfall från flerfamiljshus i Helsingborg över tid. Figuren visar sammansättningen på matavfallet.

## 8. Nulägesbeskrivning övrigt avfall

För verksamhetsavfall är marknaden avreglerad. Verksamhetsutövaren har själv ansvar för att det egna avfallet transporteras bort och behandlas enligt EU:s avfallstrappa. Den som transporterar avfallet ska ha tillstånd för detta (vissa undantag finns för små mängder). En verksamhet kan även ha avfall som räknas som hushållsavfall till exempel avfall från fikarum och städning. Det är kommunen som hämtar detta hushållsavfall.

För verksamhetsavfall har Helsingborgs stad ett planeringsansvar och tillsynsansvar (i de fall miljönämnden är tillsynsansvarig) dock inte det egentliga ansvaret så som kommunen har för hushållsavfallet. I Renhållningsordningen står till exempel att återvinningsbara material ej får blandas. Tidigare har funnits möjlighet för kommunen att ta ett frivilligt ansvar för farligt avfall från verksamheter, men denna möjlighet har avskaffats.

### 8.1 Insamlingssystem

De aktörer som finns på marknaden är bland annat SITA, Ohlssons, Ragnsells, Stena, IL och NSR. Alla kör dock inte allt avfall. Några har specialiserat sig på något avfallslag. Insamlingssystemen är liknande med olika typer av kärl eller containrar. Företagare kan antingen ha hämtning av förpackningar och tidningar av en privat entreprenör eller lämna sina förpackningar och tidningar på återvinningscentralen.

### 8.2 Avfallsmängder

Att ta reda på vilka mängder verksamhetsavfall som finns i Helsingborg är svårt då det är en avreglerad marknad och det inte finns något krav att redovisa mängderna kommunvis. Vi har dock gjort ett försök att genom uppgifter från NSR, och de entreprenörer som kör att uppskatta mängderna. Då entreprenörerna kör över kommungränserna är dessa uppgifter dock omöjliga att idag få reda på. Vid dimensioneringen av Filbornaverket uppskattades mängden verksamhetsavfall till energiåtervinning i regionen till 65 000 ton.

# 9. Behandlingsanläggningar

Helsingborg har ett antal behandlingsanläggningar inom kommunen men har också en del behandlingsanläggningar som ligger strax utanför kommunen som även de har stor betydelse.

## 9.1 NSR Återvinningsanläggning Helsingborg

Väla 7:4 med flera, Helsingborg.

Tillstånd enligt miljöbalken meddelat av miljödomstolen den 11 januari 2007 samt därefter meddelade ändringstillstånd och domar.

**Verksamhetskoder:** 90.320 deponering; 90.100 förbehandling, sortering m.m.; 90.150 biologisk behandling; 90.30 mellanlagring av avfall; 90.300 deponering; 90.45 mellanlagring av avfall; 90.70 förbehandling, sortering m.m.

**Typ av avfall:** Alla typer av avfall förutom radioaktivt avfall och sprängämnen.

**Metod för behandling:** Biologisk behandling genom rötning och kompostering, deponering, sortering och mellanlagring.

**Tillåtna mängder:** Totalt får NSR vid anläggningen årligen ta emot, sortera, behandla, mellanlagra och bortskaffa högst 800 000 ton avfall exklusive rena jordmassor för konstruktionsändamål. Verksamheten domineras av materialåtervinning, biologisk behandling och utvinning av biogas.

### Beskrivning

NSR återvinningsanläggning Helsingborg (Filborna) utgör NSR:s viktigaste resurs för återvinningsverksamheten i regionen sedan 1988. Vid anläggningen mottas, återvinns, behandlas, mellanlagras och (i sista hand) deponeras avfall från en region med ca 245 000 invånare och omfattande industriverksamhet. Marken som anläggningen ligger på tillhör Helsingborgs stad och upplåts till delar med tomträtt och i övrigt med arrende till NSR.

Anläggningen ligger inom fastigheten Väla 7:4 i Helsingborg. Anläggningen är centralt lokaliserad i regionen, strax nordost om Helsingborgs tätort vid korsningen mellan vägarna E4 och E6. Området som avgränsas av vägarna E4, E6 och Väla-Hjortshögsvägen är avsatt för avfallsverksamhet och tyngre industriell verksamhet enligt översiktsplanen 2010. Nuvarande anläggning samt tillkommande framtida etapper ligger inom en detaljplan fastställd 1999-12-01.

Detaljplanen beskriver även områdets uppdelning i behandlings- och deponeringsområde och upplagets slutliga topografiska utseende. Ny detaljplan är i skrivande stund under framtagande. NSR har tillstånd till verksamheten genom domslut i miljödomstolen 2007-01-11. Den totala mängden mottaget avfall, massor till konstruktion och återvinningsmaterial har under 2014 uppgått till 390 850 ton.

Deponering sker av utsorterat avfall som på grund av sina fysikaliska eller kemiska egenskaper inte lämpar sig för materialåtervinning eller energiåtervinning samt inert farligt avfall i form av asbest. Fram till år 2014 har totalt 303 660 m<sup>3</sup> deponerats. År 2014 deponerades 5 106 ton, varav 1041 ton



asbest i separat cell. I tabell 5 redovisas hur inkommande mängder fördelar sig inom olika behandlingar.

Tabell 5. Inkommande mängder till NSR Återvinningsanläggning samt hur dess mängder fördelar sig efter behandling.

| Behandling                                      | 2010                 | 2011                 | 2012              | 2013                 | 2014                 |
|---|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Återvinning, mellanlagring, konstruktion</b> | 227 631              | 263 222              | 268 663           | 269 410              | 279 093              |
| <b>Biologisk behandling</b>                     | 71 623               | 91 289               | 98 307            | 88 309               | 127 809              |
| <b>Energiåtervinning</b>                        | 59 582               | 58 395               | 83 767            | 65 709               | 64 919               |
| <b>Deponering</b>                               | 11 027               | 11 437               | 10 740            | 5 114                | 5 106                |
| <b>Lager</b>                                    | 30 577               | 35 815               | 24 312            | 0                    | 0                    |
| <b>Övrigt farligt avfall</b>                    | 5 081                | 6 584                | 5 439             | 4 317                | 3 153                |
| <b>Mottagna mängder, totalt</b>                 | <b>405 521</b>       | <b>466 742</b>       | <b>491 228</b>    | <b>432 859</b>       | <b>480 080</b>       |
| <b>Produktion av Biogas (MWh)</b>               | <b>76 777</b><br>MWh | <b>85 354</b><br>MWh | <b>83 227</b> MWh | <b>35 421</b><br>MWh | <b>59 495</b><br>MWh |

Anläggningen består av:

- En mottagningsdel där allt inkommande avfall registreras, kontrolleras och vägs.
- En återvinningscentral för privatpersoner och en separat återvinningscentral för mindre företag.
- Industriella behandlingsanläggningar där organiskt, oorganiskt och farligt avfall samt återvinningsmaterial sorteras, behandlas, mellanlagras, omlastas eller transporteras vidare till externt eller internt utnyttjande.
- Energianläggningar för produktion, uppgradering och distribution av fordonsbränsle, insamlingssystem för leverans av deponigas för produktion av fjärrvärme.
- Deponering av ej återvinningsbart icke-farligt avfall

### 9.1.1 Reningsanläggningar

- Biologisk behandling av lakvatten (utjämning, luftning, sedimentation)
- Kompostfilter samt kolfilter för ventilationsluft från biogasanläggning
- Separering av oljeförorenat vatten och emulsioner genom gravimetri, mekanisk avskiljning och indunstning.

### 9.1.2 Rökille avfallsupplag

Avfallsupplaget Rökille är beläget på fastigheten Väla 7:4, inom samma område som NSR återvinningsanläggning Helsingborg. Rökille anlades under början av 1980-talet för att ta emot avfall av typen gips, DCR-slam och övrigt kemiskt avfall från Kemira Kemi AB samt kiselsyra och kalciumfluoridslam från Alufloor AB. Totalt har omkring 4,5 miljoner ton avfall deponerats varav ungefär hälften har utgjorts av gips.

Deponeringen har skett inom de två delområdena A och B. Område A användes fram till slutet av 1980-talet varefter denna del sluttäcktes enligt Länsstyrelsens anvisningar. Deponeringen fortsatte inom område B för att avslutas helt år 2008. Arbetena med sluttäckning pågår för att täcka deponin och skydda från inträngande nederbörd. Provtagning sker kontinuerligt på yt-, lak- och grundvatten i avfallsupplagets närhet och lakvatten samlas in för behandling. På Rökille avfallsupplag har NSR en arbetsyta där bottenaska från Filbornaverket hanteras.

### 9.1.3 NSR återvinningscentral Helsingborg

Återvinningscentralen ingår i tillståndet för hela NSR:s anläggning. På NSR återvinningsanläggning Helsingborg finns en bemannad återvinningscentral för hushåll och småföretagare. På NSR återvinningscentral Helsingborg kan hushåll och småföretag lämna följande:

- Vitvaror
- Kyl och frys
- Ljuskällor
- Lysrör
- Batterier max 3kg
- Diverse elektronik
- TV och monitorer
- Kabelskrot
- Övrigt farligt avfall
- Spillolja
- Målarfärg vattenbaserad
- Målarfärg lösningsbaserad
- Oljefilter
- Sprayburkar
- Trycksatta kärl
- Blybatterier
- Förpackning av ofärgat glas
- Förpackning av färgat glas
- Förpackning av metall
- Förpackning av papper
- Förpackning av mjukplast
- Förpackning av hårdplast
- Tidningar
- Återbruk hemtextil
- Återbruk möbler och prylar
- Löv och gräs
- Ris och grenar
- Matjord och sand
- Restavfall
- Grovt restavfall över 1x1 meter
- Resårmöbler
- Sanitetsporcelain och keramik
- Asbest och eternit
- Pant
- Gips
- Trä
- Tryckimpregnerat trä
- Däck
- Däck på fälg
- Metallsrot
- Wellpapp
- Betong och tegel
- Isolering
- Kompostmull
- Planteringsjord
- Gräsmattejord
- Toppdress
- Barkflis
- Planteringsjord i säck

För hushåll som kommer med fordon upp till 3,5 ton är det gratis att lämna alla sorterade fraktioner på återvinningscentralen. För hushåll som kommer med fordon som väger över 3,5 ton gäller vägning av avfall och betalning enligt NSR:s gällande prislista.

#### **9.1.4 Filbornaverket**

Filbornaverket är beläget på fastigheten Väla 7:11, inom samma område som NSR återvinningsanläggning Helsingborg och ingår i tillståndet för hela NSR:s anläggning.

**Verksamhetskod:** 90.200 förbränning/energiåtervinning

**Typ av avfall:** Icke-farligt avfall (RT-flis, utsorterat brännbart avfall från hushåll och verksamheter, bioaska, homogenerat avfall från slakterier, avvattat avloppsslam, skogsbränslen).

**Metod för behandling:** Förbränning/energiåtervinning

**Tillåtna mängder:** 200 000 ton icke-farligt avfall.

#### **Beskrivning**

Filbornaverket togs i bruk 2012 och har en effekt på 14-18 MW elektricitet och 47-60 MW fjärrvärme. Detta motsvarar en produktion om cirka 125 GWh el och 400 GWh fjärrvärme varje år. Avfallet som förbränns i verket ska vara utsorterat i enlighet med Naturvårdsverket föreskrifter (NFS 2004:4).

År 2014 uppgick de ingående avfallsmängderna till Filbornaverket till 160 000 ton vilket motsvarar taket för behandling av avfall enligt det då gällande miljötillståndet.

Av 2014 års mängder var 89 procent svenskt hushålls- och verksamhetsavfall och elva procent var utländskt avfall. Per vikt räknat kvarstår ungefär en femtedel av avfallet i form av bottenaska och cirka fyra procent som flygaska. Ur bottenaskan sorteras cirka 1 200 ton metall bort direkt efter pannan. Projekt genomförs för att förbättra utsorteringen av metall från bottenaskan och NSR använder bottenaska som konstruktionsmaterial.

## **9.2 RGS90 Rönnarp AB**

Rönnarp 2:21, Tågarpsvägen

**Verksamhetskod:** 39.90 Anläggning för lagring av mer än 5 000 ton kol, torv eller bränsleflis eller annat träbränsle per kalenderår., 90.40 Anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall om den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än tio ton, 90.80 Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall, om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 ton per kalenderår. , 90.110 Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 90.100, 90.240, 90.250 eller 90.260

**Typ av avfall:** Bygg- och rivningsavfall, trä, asfalt, schaktmassor.

**Metod för behandling:** Sortering, krossning, flisning, harpning.

**Tillåtna mängder:** Verksamheten ska bedrivas inom ramen för anmälningsplikten enligt miljöbalken.

## 9.3 Duroväg AB

Rögle 1:8, Röglevägen

**Verksamhetskod:** 90.40 Anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall om den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton, 90.80, 90.110, 90.140

**Typ av avfall:** Bygg- och rivningsavfall, trä, schaktmassor, sten.

**Metod för behandling:** Sortering, krossning, flisning.

**Tillåtna mängder:** Cirka 1 200 ton schaktmassor per år, cirka 250 ton sten per år, cirka 200 m<sup>3</sup> ris per år. Övrigt avfall anges till ca 2 730 ton per år.

## 9.4 Stena Recycling AB

Bunkagården Västra 2, Torbornavägen 3

**Verksamhetskod:** 90.100 Anläggning för att genom mekanisk bearbetning återvinna annat avfall än farligt avfall, om den hanterade avfallsmängden är större än 10 000 ton per kalenderår., 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen (2007:186)., 90.50 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall, om mängden avfall 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.

Tillståndsplikt enligt denna beskrivning gäller inte

1. anläggning för mellanlagring av uttjänta motordrivna fordon, eller
2. anläggning för lagring av farligt avfall under längre tid än ett år innan det bortskaffas eller tre år innan det återvinns eller behandlas.

**Typ av avfall:** Järn- och metallskrot, elavfall, returpapper och plast, blybatterier (mellanlagring) och övrigt avfall.

**Metod för behandling:** Sortering, mekanisk bearbetning

**Tillåtna mängder:** 15 000 ton järn- och metallskrot, 1 500 ton elavfall, 2 000 ton returpapper och plast, 550 ton blybatterier (mellanlagring) och 100 ton övrigt. Vidare får högst 150 skrotbilar lagras samtidigt inom området.

## 9.5 Fleninge MC-skrot

Fleninge 19:10, Västkustvägen 255

**Verksamhetskod:** 90.110 Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 90.100, 90.240, 90.250 eller 90.260 (har 2009 skickat in en ansökan om tillstånd till länsstyrelsen).

**Typ av avfall:** Moped- och motorcykeldelar m.m.

## 9.6 Thomassons.nu grupp AB

Skruvmejseln 1, Lagergatan 24

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högst 300 stycken obehandlade eller delvis behandlade skrotbilar får lagras inom området.

## 9.7 Bildemontering

Skruvmejseln 2, Lagergatan 22

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högsta antalet skrotbilar som samtidigt får lagras inom området är 250 stycken varav 25 odränerade.

## 9.8 Returbilen/Bildemontering

Opalen 3, Granitgatan 4

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högsta antalet skrotbilar som samtidigt får lagras inom området är 450 stycken varav 25 odränerade.

## 9.9 Filborna bilskrot

Tumstocken 2, Förrådsgatan 11

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högsta antalet skrotbilar som samtidigt får lagras inom området är 199 stycken varav 10 odränerade.

## 9.10 Mörarps metallåtervinning AB

Mörarp 2:59, Norra Vallåkravägen 1051

**Verksamhetskod:** 90.110 mekanisk bearbetning, 90.60 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall, 90.90 förbehandling av elektriska produkter, 90.40 mellanlagring av annat avfall än farligt avfall

**Typ av avfall:** Blandat skrotavfall samt farligt avfall

**Metod för behandling:** Sortering och mekanisk bearbetning samt mellanlagring av avfall och farligt avfall

**Tillåtna mängder:** Enligt angivna koder

## 9.11 Mr Recycle AB

Slätterblomman 3, Maskinistgatan 10

**Verksamhetskod:** 90.110 mekanisk bearbetning, 90.60 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall

**Typ av avfall:** Blandat skrotavfall samt farligt avfall

**Metod för behandling:** Sortering och mekanisk bearbetning av avfall

**Tillåtna mängder:** Enligt angivna koder

## 9.12 KAABS Nordic AB

Sigenstorp 9:1, Södra Sigenstorpsvägen

**Verksamhetskod:** 90.110 mekanisk bearbetning, 90.60 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall, 90.80 sortering av avfall, 90.40 mellanlagring av annat avfall än farligt avfall

**Typ av avfall:** Blandat skrotavfall samt farligt avfall

**Metod för behandling:** Sortering och mekanisk bearbetning samt mellanlagring av avfall och farligt avfall

**Tillåtna mängder:** Enligt angivna koder

## 9.13 Tarpaper Recycling AB

Hasslarp 1:4, Kontorsgatan 2

**Verksamhetskod:** 90.110. Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 5000 men högst 10 000 ton avfall per år. 90.80. Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 men högst 10 000 ton per kalender år.

**Typ av avfall:** Takpapp

**Metod för behandling:** Sortering och nedmalning av takpapp till granulat för användning i asfalttillverkning som ersättning för bitumenolja.

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

## 9.14 Cliffon/Swerock AB

Grushögen 1, Morängatan 2

**Verksamhetskod:** 90.110. Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 5000 men högst 10 000 ton avfall per år.

**Typ av avfall:** Inert rivningsmaterial som betong, asfalt

**Metod för behandling:** Krossning av materialet för användning som förstärkningsmassor vid anläggningsändamål.

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

## 9.15 ÅGAB Syd AB

Filborna 31:56, Österleden 20

**Verksamhetskod:** 90.80. Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 men högst 10 000 ton per kalender år.

**Typ av avfall:** Bygg- och rivningsmaterial

**Metod för behandling:** Sortering och omlasting till större containers för vidare transport till avfallsmottagare.

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

## 9.16 Bjäre Entreprenad AB

Signestorp 4:1, Södra Signestorpsvägen

**Verksamhetskod:** 90.110. Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 5000 men högst 10 000 ton avfall per år.

**Typ av avfall:** jord och grenar/kvistar

**Metod för behandling:** Harpning av jordmassor till gräsmattejord och flisning av grenar och kvistar

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

# 10. Avfall som omfattas av producentansvar

## 10.1 Förpackningar och returpapper

I Helsingborg finns återvinningsstationer som drivs av förpacknings- och tidningsinsamlingen. Det finns privata transportörer som kör fastighetsnära insamling på flerfamiljsfastigheter som har avtal med producenterna. NSR erbjuder fastighetsnära insamling av förpackningar på villor och flerfamiljsfastigheter. NSR arbetar enligt producentlagstiftningen för att samla in så stora mängder som möjligt och att alltid hitta bästa möjliga ekonomiska och miljömässiga lösning för materialet.

### Insamlingsställen 2015:

Återvinningscentralen i Helsingborg, Hjortshögsvägen 1

Återvinningsstationer (enbart för privatpersoner):

- Råå, Coop Forum, Landskronavägen
- Gantofta, Kardemummavägen, Idrottsplatsen
- Påarp, Jordgubbsgatan, Idrottsplatsen
- Kattarp, Magasinvägen
- Utvälinge, Rodervägen, Tegelbruket
- Hasslarp, Södra Torggatan
- Vallåkra, P-platsen

## 10.2 Tidningspapper/returpapper och pappersförpackningar

På NSR:s anläggning i Helsingborg synas allt papper på ett transportband. Wellpapp, plast, metallband och annat som inte ska vara där plockas bort innan pappret balas. Balarna hämtas och säljs på en internationell råvarumarknad, där exempel på köpare är pappersbruk. De tidningar och pappersförpackningar som lämnas på återvinningsstationer fraktas till ett svenskt pappersbruk i Hyltebruk. Plast- eller aluminiumhinnan i tetror separeras i återvinningsprocessen. Varje dag hämtas sju trailrar cirka 175 ton papper (inklusive tidningar och returpapper) hos NSR.

## 10.3 Plastförpackningar

Plastförpackningarna sorteras i olika plastsorter och ibland också efter färg, hämtas och mals ner till granulät. Granulaten säljs i säckar på en internationell råvarumarknad. Köpare är bland annat industrier i Tyskland och Baltikum. Swerec, strax utanför Småland, tar emot mycket av den plast som lämnas på återvinningsstationerna. Mjukplast kan bland annat bli bärkassar, sopsäckar, plastprofiler och plastmöbler. Hårdplast går till bland annat möbel-, fordons- och byggindustrin.

Efter sortering i olika plastfraktioner skickas rejekt, alltså felaktigt material och plast som inte går att återvinna, till energiåtervinning. Plastförpackningar av tillräckligt god kvalitet förmedlas via entreprenör till plastindustrin. Hårdplastförpackningarna sorteras sedan i olika plastsorter och i viss



mån även efter färg. Beroende på kvalitet blir de råvara till olika plastprodukter. Mjukplastförpackningar av god kvalitet hanteras på samma sätt som ovan. Tunn och smutsig mjukplast går till energiåtervinning.

## 10.4 Metallförpackningar

Metallförpackningarna mellanlagras på NSR:s anläggning i Helsingborg där de komprimeras, lagras och sorteras i magnetiska och ickemagnetiska metaller. Metallerna hämtas och säljs till industrier som smälter metallerna så att de blir råvaror till nya produkter. Återvunnen metall används bland annat i motordelar och i armeringsjärn. Tennlagret i konservburkar gör det omöjligt att göra nya förpackningar som kommer i kontakt med livsmedel.

## 10.5 Glasförpackningar

Färgade och ofärgade glasförpackningar lagras separat på NSR:s återvinningsanläggning i Helsingborg innan de skickas till Svensk Glasåtervinning i Hammar, i södra Närke. Det är den enda anläggningen i Sverige som förädlar insamlat glas. Där kontrolleras glaset både maskinellt och manuellt. Smutsigt glas och främmande material sorteras bort. Resten krossas.

Nästan två tredjedelar av glaset skickas till skandinaviska glasbruk för att bli nya burkar och flaskor. Ungefär en tredjedel blir till glasull. En mindre del blir så kallat skumglas, som är ett starkt och lätt material som används som grundförstärkning vid hus- och vägbyggen. Glas kan återvinnas hur många gånger som helst utan att kvalitén försämras.

## 10.6 Batterier

Batterierna skickas via El-Kretsen till företag som är specialiserade på att plocka isär dem och återvinna det som går. Blybatterier återvinns vid Boliden Bergsöes anläggning i Landskrona och Rönnskärsverken i Skellefteå. Hälften av blyet säljs till batteriindustrier i Europa, resten används till strålskydd och blyplåt. Batterisyra från bilbatterier renas och plastdetaljerna förbränns direkt i blysmältverket. Spillvärme från Boliden Bergsöe används sedan som fjärrvärme i Landskrona.

Svavelrester upparbetas och används vid tillverkning av nya kemikalier, främst svavelsyra. Metallsmältverket SAFT AB, i Oskarshamn, är ensamma om att återvinna nickelnickelkadmiumbatterier. Litiumbatterierna är svåra att återvinna. De förbränns av Sakab, i Kumla. Övriga batterier tar Renova i Göteborg hand om. Batterier med kvicksilver skickas för lagring då kvicksilver inte får återvinnas. Återvunnet kadmium från batterier används till exempel för tillverkning av batterier till industrin och nickel går till stålverk för återvinning.

### Insamlingsställen 2015:

- Återvinningsstationer, se avsnitt 8.1
- NSR återvinningscentral Helsingborg, Hjortshögsvägen 1
- Samlaren, ICA MAXI, Regementsvägen
- Samlaren, Coop Forum, Landskronavägen
- Samlaren, Hemköp, Stattena

## 10.7 Bilar och däck

Bilar och däck omfattas av producentansvar och innebär att den som har tillverkat eller fört in bilar i Sverige ska se till att material och komponenter från bilarna återanvänds, återvinns eller tas om hand på något annat miljömässigt godtagbart sätt. Alla utslitna bildäck i Sverige hämtas på uppdrag av Svensk Däckåtervinning. En del däck regummeras, andra blir till gungor, sprängmattor, fendrar och påkörningsskydd. Vissa däck smulas sönder för att användas på bland annat löpar- och ridbanor, i asfalt och bullervallar. De sämsta däcken energiåtervinns i kraftvärmeverk och blir el och fjärrvärme. Däckverkstäder har en skyldighet att ta emot däck utan följ utan kostnad.

## 10.8 Elavfall

Nästan allt elavfall är ett farligt avfall och omfattas av WEEE och producentansvar. WEEE står för Waste Electrical and Electronic Equipment och är ett EU-direktiv som reglerar hantering av elektriskt och elektroniskt avfall. Producent och importör är skyldig att tillhandahålla insamlingssystem för elavfall. Även elektronikbutiker räknas som producenter och ska ta emot kasserad elektronik från hushåll vid köp av ny. El- och elektronikavfall får inte deponeras eller energiåtervinnas utan förbehandling.

El-Kretsen skickar produkterna till antingen Göteborg eller Karlskoga, för sortering och därefter till Malmö återvinning. Där separeras glas, plast och metaller såsom järn, koppar och aluminium. I kretskort kan det finnas ädelmetaller som guld och silver. Metallerna skickas till smältverk. Vissa plaster och glas materialåtervinns också. Det som inte går att materialåtervinna, exempelvis tyg, trä och viss plast, förbränns och energiåtervinns i kraftvärmeverk som fjärrvärme och el.

### Ljuskällor

I gruppen ljuskällor ingår glödlampor, lågenergilampor och lysrör. Det är producentansvar på ljuskällor och El-Kretsen ansvarar för insamling och behandling. Ljuskällorna skickas till Nordisk Recycling i Hovmantorp, Småland. Där krossas ljuskällorna i ett slutet system i en vätska som oxiderar kvicksilvret så att det kan separeras. Det resterande krossade materialet separeras också, metaller med magnetband och lättmetaller med virvelström och glaset trumlas fram.

Återvinningen är mycket hög och inget går till spillo. Lysrörspulver och kvicksilver kan återanvändas vid nyproduktion av ljuskällor. Glaset renas och återanvänds i glasflaskor och konservburkar. Metallerna i ljuskällor, t.ex. aluminium, materialåtervinns tillsammans med annat elektronikavfall medan plasterna går till energiåtervinning.

### Kyl, frys och andra vitvaror

Stora vitvaror är till exempel kyl och frys eller spis. El-Kretsen skickar varorna till ett specialiserat företag som plockar isär de olika materialen: glas, plast, isolering, metall. De tömmer kylsystemet på eventuella freoner och på kompressorolja. I en kraftig hammarkvarn mals materialet ner till knytvävsstora bitar. Plasten förbränns och energiåtervinns medan metallen blir skrot och skickas till smältverk. Freonerna förbränns vid väldigt höga temperaturer eller omvandlas till saltvatten.

## 10.9 Läkemedel

Sedan 2009 är det producentansvar på läkemedel vilket innebär att den som säljer läkemedel ska ta emot överblivna läkemedel från privatpersoner. Alla apotek med försäljning av läkemedel ses som

producenter och har en skyldighet att ta emot läkemedel från privatpersoner samt informera om möjligheten att lämna ifrån sig läkemedel. Producentansvaret omfattar inte läkemedel som klassas som farligt avfall enligt avfallsförordningen. Cytotoxiska läkemedel och cytostatika klassas som farligt avfall.

## **10.10 Övrigt**

Det finns även producentansvar för radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor.

# 11. Uppföljning

## 11.1 Uppföljningen av avfallsplanen

Uppföljning av avfallsplanen sker i mars månad varje år. Uppföljningen ska skickas till Stadsbyggnadsnämnden, Miljönämnden samt NSR:s styrelse. Sammanställande för uppföljningen är NSR. Vid större förändringar i avfallsplanen, till exempel revidering av mål, ska beslut tas i kommunfullmäktige. Ändringar i handlingsplanen beslutas av respektive berörd nämnd eller bolagsstyrelse. För uppföljningen ska följande göras årligen;

- Beskrivning av avfallsplanens måluppfyllelse
- Beskrivning av genomförande av avfallsplanens åtgärder
- Plockanalyser för både villa och flerfamiljsfastigheter
- Utvärdering av statistik

Uppföljningen av avfallsplanen ska harmoniera med stadens uppföljning av mål som beskrivs i nedanstående avsnitt.

## 11.2 Stadens uppföljning av mål

Styrkort är ett måldokument i staden som visar vilka mål, mätetal och målvärden som prioriteras. Stadens styrmodell har tre nivåer av styrkort; stadens styrkort, nämndstyrkort och verksamhetsstyrkort. Styrkorten bygger på en helhetssyn och innehåller både kortsiktiga och långsiktiga mål. Kommunfullmäktige fastställer stadens styrkort och är tvärspektoriella mål som stadens nämnder ska arbeta mot. Nämnderna arbetar sedan med utgångspunkt i stadens styrkort och gällande styrdokument fram ett styrkort som kommunfullmäktige fastställer. Därefter är det upp till alla verksamheter att skapa ettåriga verksamhetsstyrkort där nämndens mål konkretiseras ytterligare.

Ett av målen i stadens styrkort är att vara ledande inom klimat- och miljöfrågor. Från 2016 är ett av mätetalen för detta mål kopplat till avfallsplanens målområde *Förebyggande av avfall* och den totala mängden hushållsavfall per invånare. Genom att kontinuerligt mäta, följa upp och jämföra resultat framkommer vilka åtgärder och aktiviteter för varje enskild verksamhet som behöver vidtas för att förbättra verksamheten i riktning mot stadens styrkort.

Staden och nämnderna följer upp stadens styrkort och respektive nämndstyrkort tre gånger per år. Uppföljningsprocessen innebär en uppföljning och analys av de prioriterade och mätbara målen. I samband med att nämnderna följer upp mål och ekonomi vid respektive tertial sker också en uppföljning av respektive verksamhets mål. Inom ramen för detta följs även stadens och respektive verksamhets arbete med att förebygga avfall upp. Att kommunicera verksamhetens resultat under verksamhetsåret är viktiga framgångsfaktorer för att skapa delaktighet, kreativitet, engagemang och ett lärande i verksamhetens förbättringsarbete.

## **11.3 Revidering av avfallsplanen**

2019 ska arbetet med att revidera avfallsplanen påbörjas och då ska avfallsplanerna i NSR:s region samordnas. Då skapas en regional avfallsplan med gemensamma målsättningar som tar avstamp i utfallet av Sopsamarbete Skåne Nordvästs samarbete.

## 12. Referenser

- Från avfallshanteringen till resurshushållningen – Sveriges avfallsplan 2012-2017 (Naturvårdsverket, 2012)
- Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle - Sveriges program för att förebygga avfall 2014-2017 (Naturvårdsverket 2013)
- Skånska åtgärder för miljömålen - Regionalt åtgärdsprogram för miljö kvalitetsmålen 2012–2016 (Länsstyrelsen i Skåne, 2012)
- 2015 års uppföljning av etappmålen (Naturvårdsverket, 2015)
- När vi klimat- och energimålen? (Länsstyrelsen i Skåne, 2015)
- Svensk avfallshandling 2015 (Avfall Sverige, 2015)
- Helsingborgs stads webbplats, [www.helsingborg.se](http://www.helsingborg.se) (2015)
- Helsingborgs stads årsbokslut (2014)
- Helsingborgs stads Miljöprogram 2011-2015
- Tio perspektiv på framtida avfallshandling (Waste Refinery, 2013)
- Avfallsminskning i ett systemperspektiv – Fallstudie från Göteborg (Profu, 2010)
- Miljöpåverkan från avfall – Underlag för avfallsprevention och förbättrad avfallshandling (IVL, 2010)
- Utvärdering av miljöpåverkan vid användning av slaggrus baserat på utförda projekt (Avfall Sverige, Rapport 2015:02)
- Bestämning av andel fossilt kol i avfall som förbränns i Sverige (Avfall Sverige, Rapport 2012:02)
- Klusterinitiativ. En förstudie om kommunal avfallsverksamhet som motor i regional utveckling (Avfall Sverige, Rapport U2014:07)
- Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehållet i en kommunal avfallsplan, NFS 2006:6 (Naturvårdsverket, 2006)
- Goda exempel på avfallsförebyggande (Avfall Sverige, Rapport 2015:03)

# Bilaga 1: Nedlagda avfallsupplag

Under en tidigare avfallsplansperiod genomfördes en grundlig inventering och riskbedömning av nedlagda deponier i Helsingborgs stad (Helsingborgs stad, Stadsbyggnadsförvaltningen 2008 Nedlagda deponier-inventering och riskklassning 2007/2008). Sammanställningen av nedlagda avfallsupplag i detta avsnitt hänvisar till stor del till denna inventering och riskklassning. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:6) bör riskbedömning av nedlagda deponier göras enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden, MIFO. Samtliga deponier har riskklassats enligt MIFO fas 1.

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Klass 1</b> | Mycket stor risk |
| <b>Klass 2</b> | Stor risk        |
| <b>Klass 3</b> | Måttlig risk     |
| <b>Klass 4</b> | Liten risk       |

## 1.1 Deponier inne i Helsingborg

| Namn   | Fastighet  | Avfall   | Verksamhetstid                | Area   | Klassning | Kommentar                                   |
|--|--|--|-------------------------------|--------|-----------|---|
| <b>Bredgatan</b>                               | Leda 1,2,3   | Industriavfall   | Början av 1900-talet          | 2,5 ha | 4         |   |
| <b>Cindersgatan</b>                            | Irak 5, Posten 1, Arabien 9, Persien 1, 14, 15, Alfa 4-6                         | Industriavfall. Kemisk industri, järnprodukter, bensen, lösningsmedel. | - 1960                        | 10 ha  | 4         |   |
| <b>F.d. polishuset</b>                         | Polisen 2 och 3  | Industriavfall   | Början av 1900-talet          | 0,8 ha | 4         | Delvis sanerat                              |
| <b>Glasbruksleden</b>                          | Sachsen  | Industriavfall, rivningsmassor   | Första halvan av 1900-talet   | 1 ha   | 4         |   |
| <b>Hamnområdet</b>                             | Planteringen 1:8-1:9, 1:11-1:15, 1:17, 1:21, 1:91, Söder 1:3-1:6                 | Schaktmassor   | 1960-tal                      | 30 ha  | 3         |   |
| <b>Heden</b>                                   | Planteringen 3:2   | Hushålls-, industri-, bygg/rivningsavfall                              | -1947                         | 3 ha   | 3         |   |
| <b>Kaplanen, Pastorsgatan/Kopparmöllegatan</b> | Gamla staden 7:1, Kyrkoherden 6, Prosten 1, Prelaten 1, Diakonen 1               | Bygg och rivningsavfall (industriavfall)                               | - 1940                        | 1 ha   | 4         |   |
| <b>Orkanen</b>                                 | Orkanen 5 och 12   | Industri-, hushållsavfall  | 1940-tal - början av 1950-tal | 2 ha   | 3         | Delvis sanerat                              |
| <b>Ringstorp</b>                               | Ringstorp barnstuga 1  | Hushålls-, industri-, rivningsavfall                                   | -1950                         | 1 ha   | 4         | Gammal klassning. Sanerat till största del. |
| <b>Rännarbanan</b>                             | Gamla staden 2:1, Olympiaden, Gymnasten, Boxaren, Fäktaren, Manövern, Brottaren. | Industri-, hushållsavfall  | -1953                         | 24 ha  | 4         |   |

|   |  |                |           |        |   |
|---|--|----------------|-----------|--------|---|
| <b>Rännarbanan/E kedalsvägen</b>                    | Rausgården 21  | Industriavfall | -1950     | 2 ha   | 4 |
| <b>Sydhamnsgatan/V Sandviksgatan/ Öresundsgatan</b> | Solvändan 8, 10,11,27-29, Lummern 4, Hyacinten 6, 13, 17-33, Majblomman 2-6, Carnot 4,5,6,8,10,11,Plante ringen 1:90,1:44,1:45 | Industriavfall | -1960     | 10 ha  | 3 |
| <b>Triangeln</b>                                    | Triangeln 3  | Industriavfall | 1958-1970 | 0,1 ha | 4 |

## 1.2 Deponier utanför Helsingborg

| Namn                   | Fastighet  | Avfall                                       | Verksamhet stid             | Area   | Klass ning | Kommentar                  |
|------------------------|--|--|-----------------------------|--------|------------|----------------------------|
| <b>Allerum</b>         | Bröda 7:1 (ev. en bit på Tornhult 3:2)                   | Bygg-/rivnings-hushålls-,industriavfall      | 1950 tal-början av 1970 tal | 1,7 ha | 3          |                            |
| <b>Allerum/ Ödåkra</b> | Allerum 4:28, 4:12                                       | Schaktmassor, hushållsavfall                 | kring 1950-talet            | 2 ha   | 4          |                            |
| <b>Mörarp</b>          | Tollarp 12:1   | Hushållsavfall                               | 1960-tal-1970-tal           | 3,6 ha | 3          |                            |
| <b>Påarp</b>           | Krokstorp 2:1  | Bygg-/rivnings-hushållsavfall                | 1950-talet                  | 2,4 ha | 4          |                            |
| <b>Rögle</b>           | Välinge 25:1   | Hushållsavfall                               | ?                           | 2 ha   | 4          |                            |
| <b>Tånga</b>           | Välinge 25:1   | Hushållsavfall                               | ?                           | 2 ha   | 4          |                            |
| <b>Utvälinge</b>       | Utvälinge 1:1+ en bit in i östra delen av Utvälinge 19:1 | Schaktmassor, bygg-/rivnings-,hushållsavfall | 1960-tal-början av 1970-tal | 4 ha   | 3          |                            |
| <b>Vallåkra</b>        | Norra Vallåkra 4:20                                      | Bygg-,hushållsavfall (industriavfall)        | 1950- början 1970-tal       | 1,2 ha | 3          |                            |
| <b>Rögle</b>           | Rögle 1:8  | Hushållsavfall, industriavfall               | 1966-1972                   | 3,7 ha | ?          | Deponin är under utredning |



### 1.3 Deponier på och vid Örbyfältet

| Namn                       | Fastighet       | Avfall   | Verksamhetstid                  | Area   | Klassning | Kommentar |
|----------------------------|-----------------|--|---------------------------------|--------|-----------|-----------|
| <b>Gantofta grustäkt 1</b> | Örby 22:3, 22:7 | Schaktmassor, bygg- och rivningsavfall samt hushållsavfall | 1950-tal-1970-tal               | 9,2 ha | 3         |           |
| <b>Gantofta grustäkt 2</b> | Örby 22:6       | Schaktmassor, bygg- och rivningsavfall                     | 1972-1995                       | 8 ha   | 4         |           |
| <b>Marbäcksvägen</b>       | Örby 18:1, 22:4 | Schakt- och rivningsmassor                                 | 1950-tal (?) - 1979             | 11 ha  | 3         |           |
| <b>Rya</b>                 | Rya 6:11-6:42   | Schakt- och rivningsmassor, ev. fordonsrester              | slutet 1960-tal-början 1970-tal | 2,2 ha | 3         |           |
| <b>Sundsgården</b>         | Örby 18:1       | Bygg- och rivningsavfall, industriavfall                   | kring 1950-tal-början 1960-tal  | 2,4 ha | 3         |           |
| <b>Örby</b>                | Örby 20:1       | Schakt- rivningsmassor                                     | 1960-tal- början 1970 tal       | 24 ha  | 3         |           |

### 1.4 Deponier i Helsingborgs ytterområden och utanför tätorten

| Namn  | Fastighet       | Avfall   | Verksamhetstid                   | Area       | Klassning | Kommentar |
|---|-----------------|--|----------------------------------|------------|-----------|-----------|
| <b>Berga</b>  | Filborna 31:56  | Bygg- och rivningsavfall                             | 1965-1972                        | 2,5 ha     | 4         |           |
| <b>Ekedals lertäkt</b>                                    | Ramlösa 8:33    | Schaktmassor, ev annat avfall                        | 1968-2004                        | 2,1 ha     | 4         |           |
| <b>Listorp</b>  | Ödåkra 3:4, 3:9 | Schakt- och rivningsmassor                           | 1970-1990-tal (täkt till 2000)   | 3,1 ha     | 3         |           |
| <b>Raus södra (Sigurd ringsgatan/Rausvägen)</b>           | Ramlösa 9:1     | Bygg- och rivningsavfall (hushålls-, industriavfall) | -1972/73                         | 0,3 ha     | 3         |           |
| <b>Råå hamn</b>   | Örby 18:20      | Byggavfall, hushållsavfall(?)                        | Kring skiftet 1950- och 1960-tal | 0,4 ha     | 4         |           |
| <b>Råå vattentorn</b>                                     | Örby 18:1       | Hushållsavfall                                       | Kring skiftet 1950- och 1960-tal | 0,6+0,5 ha | 3         |           |
| <b>Sydväst Malmöleden (Rusthållargatan/Stigmansgatan)</b> | Ramlösa 8:1     | Schaktmassor, bygg- /rivningsavfall                  | Början 1970-tal                  | 4,7 ha     | 3         |           |

|                              |  |  |           |   |   |
|------------------------------|--|--|-----------|---|---|
| <b>Väla<br/>(Stentippen)</b> | Väla 7:4<br>Helsingborgs<br>Stad i Skåne.<br>Beläget väster<br>om välavägen. | Schaktmassor<br>samt<br>industriavfall<br>men<br>efterbehandlad<br>vilket innefattat<br>schaktning och<br>borttransport av<br>förorenade<br>massor samt<br>övertäckning. | 1967-1978 | ? | 3 |
|------------------------------|--|--|-----------|---|---|

## 1.5 Äldre deponier inom fastigheten Kopparverket 8 och 9

- Alufloor AB
- Kemira kemi

## 1.6 Identifierade ”nya” nedlagda deponier

Under inventeringen som genomfördes 2007/2008 (nedlagda deponier- inventering och riskbedömning) har det framkommit tips och information om hittills ej registrerade nedlagda deponier inom kommunen. De har inte inventerats eller riskklassats ännu men detta finns som en åtgärd i handlingsplanen. De identifierade potentiella nedlagda deponierna är följande: Utvälinge grustäkt, Svedberga, Laröd, Mariastaden, Pålsjö, Brohultsvägen, Drottninghög-Maxi, Grusvägen, Kullavägen, Väla motorstadion, Rudan, Grusan, Ättekulla, Måsen, Påarps skola, Assartorp, Stendösgatan och Peters håla

# Bilaga 2: Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

## 1.1 Samråd

Framtagandet av avfallsplanen har skett i en arbetsgrupp med representanter från Helsingborgs stad och NSR. Under arbetsprocessen har flertal möten genomförts med politiker, kommunens tjänstemän och andra intressenter. Samrådet genomfördes genom inbjudan till möte för allmänheten och ett möte för politiker och tjänstemän i Helsingborgs stad. Inbjudan till allmänhetens möte publicerades via Nordvästra Skånes Tidningar, Lokaltidningen, Helsingborgs stads och NSR:s webbplatser. Det fanns även möjlighet att lämna synpunkter via e-post, telefon och genom Helsingborgs stads och NSR:s webbplatser.

## 1.2 Miljöbedömning

Enligt miljöbalken 6 kap. ska en miljöbedömning genomföras vid upprättande av planer som krävs enligt lag och som kan medföra betydande miljöpåverkan. Miljöbedömningen genomförs genom en så kallad miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

## 1.3 Avgränsning

Den miljökonsekvens som tas upp i MKB är inte avfallshanteringens totala miljökonsekvenser utan enbart miljökonsekvensen av de mål och aktiviteter som föreslås i avfallsplanen. Miljökonsekvensbeskrivningen berör Helsingborgs stad och avser tiden fram till år 2020.

## 1.4 Nollalternativ

Som nollalternativ har dagens system valts utan några förändringar. Dagens system finns beskrivet i avfallsplanen. Bedömning av avfallsplanens miljöpåverkan beskrivs utifrån de tre målområdena *Förebyggande av avfall*, *Materialåtervinning* och *Avgifta Kretsloppen* och redovisas i följande tre avsnitt.

### 3.4.1 Förebyggande av avfall

Allt avfall innebär en negativ miljöpåverkan oavsett hur det omhändertas. Att förebygga uppkomsten av avfall är det bästa sättet att minimera den negativa miljöpåverkan. I grunden handlar det om att ändra beteende och att förändra synen på varor och dess värde. Genom att genomföra de åtgärder som föreslås i avfallsplanen kommer kommunens invånare förhoppningsvis få en större medvetenhet om konsumtionens negativa påverkan på miljön. Genom att förebygga avfall minskar vi även transporter och därmed minskar vi utsläppen till luft.

### **3.4.2 Materialåtervinning**

Genom att minska felsorteringen ökar vi andelen material som återvinns och vi sparar energi och naturresurser. Matavfallet som utsorteras skickas till NSR:s biogasanläggning för att bli fordonsbränsle som ersätter fossilt bränsle som tex. bensin och diesel. Metall som sorteras ut blir till nya metallprodukter vilket innebär mindre behov av brytning av metaller som orsakar stor skada på miljön samt en minskad energiåtgång. De åtgärder som föreslås i avfallsplanen handlar bland annat om att man ska öka kunskapen om varför man ska sortera för att på så sätt öka motivationen till att utöka utsorteringen.

### **3.4.3 Avgifta kretsloppen**

Plockanalyser visar att det finns en liten andel farligt avfall och elavfall i restavfallet. Genom att öka informationen om farligt avfall hoppas vi kunna minska mängden i restavfallet och höja kunskapsnivån om vad farligt avfall är för något och hur det ska hanteras. Målet för farligt avfall är högt satt och fler åtgärder än de som är föreslagna kan komma att föreslås fram till 2020 utifrån erfarenheter som erhålls från projektet Skitlite 2020. Genom att minska mängden farligt avfall som hanteras felaktigt minskar risken för att miljöfarliga och hälsofarliga ämnen kommer ut i naturen.

# Bilaga 3: Uppgifter till Länsstyrelsen

## 2.1 Administrativa uppgifter

Kommun: Helsingborgs stad

År: 2016-2020

Datum när planen antogs: 2016-03-XX

Ansvarig: NSR AB

## 2.2 Kommunens befolkning och struktur

Befolkning totalt: 135 344

Datum: 31 december 2014

Antal hushåll i småhus: Ca 21 000 hushåll

Antal hushåll i flerbostadshus: ca 40 500 hushåll

Antal hushåll i fritidshus: så få att det inte finns statistik

## 2.3 Avfall som kommunen ansvarar för (2014)

Total mängd insamlad avfall (inkl. trädgårdsavfall): 79 327 ton

Total mängd insamlad avfall (exkl. trädgårdsavfall): 65 860 ton

Total mängd insamlad matavfall för biologisk behandling: 6 870 ton

Total mängd insamlad farligt avfall (inklusive elektronik): 2 446 ton

## 2.4 Avfall som omfattas av producentansvar

Insamlade mängder avfall (inklusive elektronikavfall): 15 154 ton

## 2.5 Anläggningar för återvinning och bortskaffande för avfall

Helsingborg har ett antal behandlingsanläggningar inom kommunen men har också en del behandlingsanläggningar som ligger strax utanför kommunen som även de har stor betydelse.

### NSR Återvinningsanläggning Helsingborg

Väla 7:4 med flera, Helsingborg.

Tillstånd enligt miljöbalken meddelat av miljödomstolen den 11 januari 2007 samt därefter meddelade ändringstillstånd och domar.

**Verksamhetskoder:** 90.320 deponering; 90.100 förbehandling, sortering m.m.; 90.150 biologisk behandling; 90.30 mellanlagring av avfall; 90.300 deponering; 90.45 mellanlagring av avfall; 90.70 förbehandling, sortering m.m.

**Typ av avfall:** Alla typer av avfall förutom radioaktivt avfall och sprängämnen.

**Metod för behandling:** Biologisk behandling genom rötning och kompostering, deponering, sortering och mellanlagring.

**Tillåtna mängder:** Totalt får NSR vid anläggningen årligen ta emot, sortera, behandla, mellanlagra och bortskaffa högst 800 000 ton avfall exklusive rena jordmassor för konstruktionsändamål. Verksamheten domineras av materialåtervinning, biologisk behandling och utvinning av biogas.

## Beskrivning

NSR återvinningsanläggning Helsingborg (Filborna) utgör NSR:s viktigaste resurs för återvinningsverksamheten i regionen sedan 1988. Vid anläggningen mottas, återvinns, behandlas, mellanlagras och (i sista hand) deponeras avfall från en region med ca 245 000 invånare och omfattande industriverksamhet. Marken som anläggningen ligger på tillhör Helsingborgs stad och upplåts till delar med tomträtt och i övrigt med arrende till NSR.

Anläggningen ligger inom fastigheten Väla 7:4 i Helsingborg. Anläggningen är centralt lokaliserad i regionen, strax nordost om Helsingborgs tätort vid korsningen mellan vägarna E4 och E6. Området som avgränsas av vägarna E4, E6 och Väla-Hjortshögsvägen är avsatt för avfallsverksamhet och tyngre industriell verksamhet enligt översiktsplanen 2010. Nuvarande anläggning samt tillkommande framtida etapper ligger inom en detaljplan fastställd 1999-12-01.

Detaljplanen beskriver även områdets uppdelning i behandlings- och deponeringsområde och upplagets slutliga topografiska utseende. Ny detaljplan är i skrivande stund under framtagande. NSR har tillstånd till verksamheten genom domslut i miljödomstolen 2007-01-11. Den totala mängden mottaget avfall, massor till konstruktion och återvinningsmaterial har under 2014 uppgått till 390 850 ton.

Deponering sker av utsorterat avfall som på grund av sina fysikaliska eller kemiska egenskaper inte lämpar sig för materialåtervinning eller energiåtervinning samt inert farligt avfall i form av asbest. Fram till år 2014 har totalt 303 660 m<sup>3</sup> deponerats. År 2014 deponerades 5 106 ton, varav 1041 ton asbest i separat cell. I tabell 5 redovisas hur inkommande mängder fördelar sig inom olika behandlingar.

Tabell 6. Inkommande mängder till NSR Återvinningsanläggning samt hur dess mängder fördelar sig efter behandling.

| Behandling                                      | 2010           | 2011           | 2012              | 2013           | 2014           |
|---|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| <b>Återvinning, mellanlagring, konstruktion</b> | 227 631        | 263 222        | 268 663           | 269 410        | 279 093        |
| <b>Biologisk behandling</b>                     | 71 623         | 91 289         | 98 307            | 88 309         | 127 809        |
| <b>Energiåtervinning</b>                        | 59 582         | 58 395         | 83 767            | 65 709         | 64 919         |
| <b>Deponering</b>                               | 11 027         | 11 437         | 10 740            | 5 114          | 5 106          |
| <b>Lager</b>                                    | 30 577         | 35 815         | 24 312            | 0              | 0              |
| <b>Övrigt farligt avfall</b>                    | 5 081          | 6 584          | 5 439             | 4 317          | 3 153          |
| <b>Mottagna mängder, totalt</b>                 | <b>405 521</b> | <b>466 742</b> | <b>491 228</b>    | <b>432 859</b> | <b>480 080</b> |
| <b>Produktion av Biogas (MWh)</b>               | <b>76 777</b>  | <b>85 354</b>  | <b>83 227 MWh</b> | <b>35 421</b>  | <b>59 495</b>  |
|   | <b>MWh</b>     | <b>MWh</b>     |                   | <b>MWh</b>     | <b>MWh</b>     |

Anläggningen består av:

- En mottagningsdel där allt inkommande avfall registreras, kontrolleras och vägs.
- En återvinningscentral för privatpersoner och en separat återvinningscentral för mindre företag.
- Industriella behandlingsanläggningar där organiskt, oorganiskt och farligt avfall samt återvinningsmaterial sorteras, behandlas, mellanlagras, omlastas eller transporteras vidare till externt eller internt utnyttjande.
- Energianläggningar för produktion, uppgradering och distribution av fordonsbränsle, insamlingssystem för leverans av deponigas för produktion av fjärrvärme.
- Deponering av ej återvinningsbart icke-farligt avfall

### **Reningsanläggningar**

- Biologisk behandling av lakvatten (utjämning, luftning, sedimentation)
- Kompostfilter samt kolfilter för ventilationsluft från biogasanläggning
- Separering av oljeförorenat vatten och emulsioner genom gravimetri, mekanisk avskiljning och indunstning.

### **Rökille avfallsupplag**

Avfallsupplaget Rökille är beläget på fastigheten Väla 7:4, inom samma område som NSR återvinningsanläggning Helsingborg. Rökille anlades under början av 1980-talet för att ta emot avfall av typen gips, DCR-slam och övrigt kemiskt avfall från Kemira Kemi AB samt kisel syra och kalciumfluorid slam från Alufloor AB. Totalt har omkring 4,5 miljoner ton avfall deponerats varav ungefär hälften har utgjorts av gips.

Deponeringen har skett inom de två delområdena A och B. Område A användes fram till slutet av 1980-talet varefter denna del sluttäcktes enligt Länsstyrelsens anvisningar. Deponeringen fortsatte inom område B för att avslutas helt år 2008. Arbetena med sluttäckning pågår för att täcka deponin och skydda från inträngande nederbörd. Provtagning sker kontinuerligt på yt-, lak- och grundvatten i avfallsupplagets närhet och lakvatten samlas in för behandling. På Rökille avfallsupplag har NSR en arbetsyta där bottenaska från Filbornaverket hanteras.

### ***NSR återvinningscentral Helsingborg***

Återvinningscentralen ingår i tillståndet för hela NSR:s anläggning. På NSR återvinningsanläggning Helsingborg finns en bemannad återvinningscentral för hushåll och småföretagare. På NSR återvinningscentral Helsingborg kan hushåll och småföretag lämna följande:

- Vitvaror
- Kyl och frys
- Ljuskällor
- Lysrör
- Batterier max 3kg
- Diverse elektronik
- TV och monitorer
- Kabelskrot
- Övrigt farligt avfall
- Spillolja
- Målarfärg vattenbaserad
- Målarfärg lösningsbaserad
- Oljefilter
- Sprayburkar
- Trycksatta kärl
- Blybatterier
- Förpackning av ofärgat glas
- Förpackning av färgat glas
- Förpackning av metall
- Förpackning av papper
- Förpackning av mjukplast
- Förpackning av hårdplast
- Tidningar
- Återbruk hemtextil
- Återbruk möbler och prylar
- Löv och gräs
- Ris och grenar
- Matjord och sand
- Restavfall
- Grovt restavfall över 1x1 meter
- Resårmöbler
- Sanitetsporslin och keramik
- Asbest och eternit
- Pant
- Gips
- Trä
- Tryckimpregnerat trä
- Däck
- Däck på fälg
- Metallsrot
- Wellpapp
- Betong och tegel
- Isolering
- Kompostmull
- Planteringsjord
- Gräsmattejord
- Toppdress
- Barkflis
- Planteringsjord i säck



För hushåll som kommer med fordon upp till 3,5 ton är det gratis att lämna alla sorterade fraktioner på återvinningscentralen. För hushåll som kommer med fordon som väger över 3,5 ton gäller vägning av avfall och betalning enligt NSR:s gällande prislista.

### **Filbornaverket**

Filbornaverket är beläget på fastigheten Väla 7:11, inom samma område som NSR återvinningsanläggning Helsingborg och ingår i tillståndet för hela NSR:s anläggning.

**Verksamhetskod:** 90.200 förbränning/energiåtervinning

**Typ av avfall:** Icke-farligt avfall (RT-flis, utsorterat brännbart avfall från hushåll och verksamheter, bioaska, homogeniserat avfall från slakterier, avvattnat avloppsslam, skogsbränslen).

**Metod för behandling:** Förbränning/energiåtervinning

**Tillåtna mängder:** 200 000 ton icke-farligt avfall.

### **Beskrivning**

Filbornaverket togs i bruk 2012 och har en effekt på 14-18 MW elektricitet och 47-60 MW fjärrvärme. Detta motsvarar en produktion om cirka 125 GWh el och 400 GWh fjärrvärme varje år. Avfallet som förbränns i verket ska vara utsorterat i enlighet med Naturvårdsverket föreskrifter (NFS 2004:4).

År 2014 uppgick de ingående avfallsmängderna till Filbornaverket till 160 000 ton vilket motsvarar taket för behandling av avfall enligt det då gällande miljötillståndet.

Av 2014 års mängder var 89 procent svenskt hushålls- och verksamhetsavfall och elva procent var utländskt avfall. Per vikt räknat kvarstår ungefär en femtedel av avfallet i form av bottenaska och cirka fyra procent som flygaska. Ur bottenaskan sorteras cirka 1 200 ton metall bort direkt efter pannan. Projekt genomförs för att förbättra utsorteringen av metall från bottenaskan och NSR använder bottenaska som konstruktionsmaterial.

### **RGS90 Rönnarp AB**

Rönnarp 2:21, Tågarpsvägen

**Verksamhetskod:** 39.90 Anläggning för lagring av mer än 5 000 ton kol, torv eller bränsleflis eller annat träbränsle per kalenderår., 90.40 Anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall om den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än tio ton, 90.80 Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall, om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 ton per kalenderår. , 90.110 Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 90.100, 90.240, 90.250 eller 90.260

**Typ av avfall:** Bygg- och rivningsavfall, trä, asfalt, schaktmassor.

**Metod för behandling:** Sortering, krossning, flisning, harpning.

**Tillåtna mängder:** Verksamheten ska bedrivas inom ramen för anmälningsplikten enligt miljöbalken.

### **Duroväg AB**

Rögle 1:8, Röglevägen

**Verksamhetskod:** 90.40 Anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall om den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton, 90.80, 90.110, 90.140

**Typ av avfall:** Bygg- och rivningsavfall, trä, schaktmassor, sten.

**Metod för behandling:** Sortering, krossning, flisning.

**Tillåtna mängder:** Cirka 1 200 ton schaktmassor per år, cirka 250 ton sten per år, cirka 200 m<sup>3</sup> ris per år. Övrigt avfall anges till ca 2 730 ton per år.

### **Stena Recycling AB**

Bunkagården Västra 2, Torbornavägen 3

**Verksamhetskod:** 90.100 Anläggning för att genom mekanisk bearbetning återvinna annat avfall än farligt avfall, om den hanterade avfallsmängden är större än 10 000 ton per kalenderår., 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen (2007:186)., 90.50 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall, om mängden avfall 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.

Tillståndsplikt enligt denna beskrivning gäller inte

1. anläggning för mellanlagring av uttjänta motordrivna fordon, eller
2. anläggning för lagring av farligt avfall under längre tid än ett år innan det bortskaffas eller tre år innan det återvinns eller behandlas.

**Typ av avfall:** Järn- och metallskrot, elavfall, returpapper och plast, blybatterier (mellanlagring) och övrigt avfall.

**Metod för behandling:** Sortering, mekanisk bearbetning

**Tillåtna mängder:** 15 000 ton järn- och metallskrot, 1 500 ton elavfall, 2 000 ton returpapper och plast, 550 ton blybatterier (mellanlagring) och 100 ton övrigt. Vidare får högst 150 skrotbilar lagras samtidigt inom området.

### **Fleninge MC-skrot**

Fleninge 19:10, Västkustvägen 255

**Verksamhetskod:** 90.110 Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 90.100, 90.240, 90.250 eller 90.260 (har 2009 skickat in en ansökan om tillstånd till länsstyrelsen).

**Typ av avfall:** Moped- och motorcykeldelar m.m.

### **Thomassons.nu grupp AB**

Skruvmejseln 1, Lagergatan 24

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högst 300 stycken obehandlade eller delvis behandlade skrotbilar får lagras inom området.

### **Bildemontering**

Skruvmejseln 2, Lagergatan 22

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högsta antalet skrotbilar som samtidigt får lagras inom området är 250 stycken varav 25 odränerade.

### **Returbilen/Bildemontering**

Opalen 3, Granitgatan 4

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högsta antalet skrotbilar som samtidigt får lagras inom området är 450 stycken varav 25 odränerade.

### **Filborna bilskrot**

Tumstocken 2, Förrådsgatan 11

**Verksamhetskod:** 90.120 Anläggning för återvinning av avfall genom sådan lagring, tömning, demontering eller annat yrkesmässigt omhändertagande av uttjänta bilar som omfattas av bilskrotningsförordningen.

**Typ av avfall:** Bildelar, miljöfarliga vätskor med mera.

**Metod för behandling:** Tömning, demontering.

**Tillåtna mängder:** Högsta antalet skrotbilar som samtidigt får lagras inom området är 199 stycken varav 10 odränerade.

### **Mörarps metallåtervinning AB**

Mörarp 2:59, Norra Vallåkravägen 1051

**Verksamhetskod:** 90.110 mekanisk bearbetning, 90.60 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall, 90.90 förbehandling av elektriska produkter, 90.40 mellanlagring av annat avfall än farligt avfall

**Typ av avfall:** Blandat skrotavfall samt farligt avfall

**Metod för behandling:** Sortering och mekanisk bearbetning samt mellanlagring av avfall och farligt avfall

**Tillåtna mängder:** Enligt angivna koder

### **Mr Recycle AB**

Slätterblomman 3, Maskinistgatan 10

**Verksamhetskod:** 90.110 mekanisk bearbetning, 90.60 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall

**Typ av avfall:** Blandat skrotavfall samt farligt avfall

**Metod för behandling:** Sortering och mekanisk bearbetning av avfall

**Tillåtna mängder:** Enligt angivna koder

### **KAABS Nordic AB**

Sigenstorp 9:1, Södra Sigenstorpsvägen

**Verksamhetskod:** 90.110 mekanisk bearbetning, 90.60 Anläggning för mellanlagring av farligt avfall, 90.80 sortering av avfall, 90.40 mellanlagring av annat avfall än farligt avfall

**Typ av avfall:** Blandat skrotavfall samt farligt avfall

**Metod för behandling:** Sortering och mekanisk bearbetning samt mellanlagring av avfall och farligt avfall

**Tillåtna mängder:** Enligt angivna koder

### **Tarpaper Recycling AB**

Hasslarp 1:4, Kontorsgatan 2

**Verksamhetskod:** 90.110. Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 5000 men högst 10 000 ton avfall per år. 90.80. Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 men högst 10 000 ton per kalender år.

**Typ av avfall:** Takpapp

**Metod för behandling:** Sortering och nedmalning av takpapp till granulat för användning i asfalttillverkning som ersättning för bitumenolja.

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

### **Cliffon/Swerock AB**

Grushögen 1, Morängatan 2

**Verksamhetskod:** 90.110. Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 5000 men högst 10 000 ton avfall per år.

**Typ av avfall:** Inert rivningsmaterial som betong, asfalt

**Metod för behandling:** Krossning av materialet för användning som förstärkningsmassor vid anläggningsändamål.

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

### **ÅGAB Syd AB**

Filborna 31:56, Österleden 20

**Verksamhetskod:** 90.80. Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 1 000 men högst 10 000 ton per kalender år.

**Typ av avfall:** Bygg- och rivningsmaterial

**Metod för behandling:** Sortering och omlasting till större containers för vidare transport till avfallsmottagare.

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

### **Bjäre Entreprenad AB**

Signestorp 4:1, Södra Signestorpsvägen

**Verksamhetskod:** 90.110. Anläggning för att genom mekanisk bearbetning yrkesmässigt återvinna annat avfall än farligt avfall om den hanterade avfallsmängden är större än 5000 men högst 10 000 ton avfall per år.

**Typ av avfall:** jord och grenar/kvistar

**Metod för behandling:** Harpning av jordmassor till gräsmattejord och flisning av grenar och kvistar

**Tillåtna mängder:** max 10 000 ton per kalender år

## 2.6 Lokala mål som utgår från nationella miljö kvalitetsmål och regionala mål

Lokala mål som kommunen ansvarar för:

|                          | Förebyggande av avfall   | Materialåtervinning   | Avgifta kretsloppen   |
|--------------------------|--|---|---|
| <b>Hushållsavfall</b>    | Den totala mängden hushållsavfall per invånare i Helsingborgs stad ska uppgå till maximalt 320 kg år 2020.                                   | Den totala mängden fastighetsnära insamlat restavfall i Helsingborgs stad ska uppgå till maximalt 100 kg per invånare senast år 2020. | Det ska inte förekomma något farligt avfall och elavfall i restavfallet och matavfallet i Helsingborgs stad senast år 2020. |
| <b>Verksamhetsavfall</b> | Helsingborgs stad ska verka för att så lite avfall som möjligt ska uppstå från verksamheter och att antal miljönär-märkta verksamheter ökar. | Helsingborgs stad ska verka för att så mycket som möjligt av verksamheternas avfall återvinns.  | Helsingborgs stad ska verka för att farligt avfall från verksamheter sorteras ut och omhändertas på ett korrekt sätt.       |

# Bilaga 4: Handlingsplan

Handlingsplanen i denna bilaga är en åtgärdsförteckning där samtliga åtgärderna har sorterats på två olika sätt:

- 1 Huvudansvarig och tidplan
- 2 Målområde och delmål

## 1.1 Åtgärder efter huvudansvarig

### 1.1.1 Miljönämnden

| Målområde                 | Åtgärder   | Tidplan           |
|---------------------------|--|-------------------|
| 3. Avgifta kretsloppen    | Tillsyn i projektform på små och medelstora verksamheter angående hantering av farligt avfall.   | 2017              |
| 2. Materialåtervinning    | Tillsynsprojekt när det gäller utsortering av företagarnas matavfall. Inriktning sker på livsmedelsföretag och livsmedelsbutiker   | 2018              |
| 2. Materialåtervinning    | Helsingborgs stad verkar för att företagare ökar sin utsortering av material till materialåtervinning.   | 2018              |
| 2. Materialåtervinning    | Tillsynsprojekt av bygg- och rivningsarbetsplatser   | 2019              |
| 3. Avgifta kretsloppen    | Tillsynsprojekt av transportörer av farlig avfall  | 2019              |
| 3. Avgifta kretsloppen    | Ett projekt genomförs om marin nedskräpning i samarbete med NSR och Stadsbyggnadsförvaltningen.  | 2020              |
| 1. Förebyggande av avfall | Förvaltningarna och bolagen i Helsingborgs stad förväntas att, utifrån sina uppdrag, i sin verksamhet arbeta med att förebygga uppkomsten av avfall och återanvända saker och material.  | Löpande 2016-2020 |
| 1. Förebyggande av avfall | Säkerställ och utveckla uppföljning av kvalitets- och resurshushållningskrav i ramavtal för att minska mängden avfall. Till exempel genom samordning och utbildning av beställare i staden.  | Löpande 2016-2020 |
| 2. Materialåtervinning    | Förvaltningarna och bolagen i Helsingborgs stad förväntas att, utifrån sina uppdrag, i sin verksamhet arbeta med källsortering av det avfall som uppstår. Det finns en webbaserad utbildning om avfall via Avfall Sverige som avfallsansvarig personal bör gå. | Löpande 2016-2020 |

### 1.1.2 NSR

| Målområde                 | Åtgärder   | Tidplan           |
|---------------------------|--|-------------------|
| 2. Materialåtervinning    | Samarbetet stärks mellan Helsingborgshem och NSR genom samordnade insatser och projekt för att utveckla och effektivisera avfallshanteringen (Genomförs av NSR och Helsingborgshem). | Löpande 2016-2020 |
| 1. Förebyggande av avfall | Samverkansprojekt genomförs med restauranger och krögare i Helsingborg för att uppmärksamma och minska matsvinnet.   | 2016              |

|                                      |  |      |
|--------------------------------------|--|------|
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | En målgruppsanpassad informationskampanj med fokus på återanvändning och återbruk genomförs inom ramen för Skitlite2020.   | 2016 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Skapa en plattform för samordning, nätverk och utveckling för verksamheter som arbetar inom ramen för förebyggande av avfall (till exempel miljönärer). Åtgärden avser att fungera som en katalysator för ett nätverk som sedan kan leva vidare i egen regi. | 2016 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | En utredning ska genomföras av grovavfallshanteringen för att få en större mängd att materialåtervinnas.   | 2016 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Informationsmaterial om materialåtervinning ska utvecklas och målgruppsanpassas.   | 2016 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | En utredning genomförs kring insamlingen av fettavfall från hushållen. Syftet är att få mer fettavfall från hushållen att gå till materialåtervinning.   | 2016 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>        | En utredning ska genomföras av insamlingssystem för farligt avfall från villahushåll för att ta reda på vilket sätt som är lämpligast för insamling av farligt avfall.   | 2016 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>        | Nya metoder ska tas fram för att mäta mängden elavfall och farligt avfall i restavfall.  | 2016 |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Implementering av identifikation vid återvinningscentralen för att säkerställa att endast hushållsavfall vägs in.  | 2016 |
| <b>5. God service</b>                | Säkerställ och utveckla registrering och uppföljning av reklamationer och avvikelser.  | 2016 |
| <b>6. Minskad klimatpåverkan</b>     | Mål på energiförbrukning vid insamling av hushållsavfall ska sättas för samtliga insamlingsentreprenörer och egen personal om det samlas in i egen regi.   | 2016 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Ta fram nya nyckeltal och utveckla avfallsstatistiken för förebyggande av avfall.  | 2017 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Utbildningsinsatser om avfallsminimering och återbruk ska genomföras för personal på återvinningscentralen. Syftet är att kunna vägleda kommuninvånare till att lämna mindre som restavfall och mer som återbruk.  | 2017 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Flytta grovavfallet uppåt i avfallstrappan. Utredningar behövs för att hitta nya lösningar gällande till exempel intern hantering av grovavfall på NSR, mobilt återbruk eller återbruk på strategiska platser i staden.                                      | 2017 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Utredning av nya återvinningsmetoder för det restavfall som kommer in på återvinningscentralen.  | 2017 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | En utredning ska genomföras för att hitta alternativ för ökad insamling och materialåtervinning av textilier i Helsingborg.  | 2017 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Nyckeltal och statistik tas fram för insamling och återvinning av plast och plastförpackningar.  | 2017 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Införande av insamlingssystem för materialåtervinning av grovavfall i plast på återvinningscentralen.  | 2017 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>        | En målgruppsanpassad kampanj gällande farligt avfall och elavfall genomförs riktad mot hushållen.  | 2017 |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Projekt och utbildning genomförs för att öka antalet inrapporterade tillbud från entreprenören.  | 2017 |



|                                      |   |                   |
|--------------------------------------|---|-------------------|
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Utred möjligheter för att få mer av det inkommande avfallet till återvinningscentralen att gå till Återbruket. I första hand det avfall som prioriterats i det nationella avfallsförebyggande programmet (textil, el och bygg- och rivningsavfall).             | 2018              |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Ett utredningsprojekt genomförs kring hur återvinning av fosfor som kommer in från fosforfällor som renar avloppsvatten ska gå till. Projektet genomförs i samverkan med Miljöförvaltningen.  | 2018              |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Ett projekt genomförs för att få en ökad utsortering av trädgårdsavfall från restavfallet.  | 2018              |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Ett målgruppsanpassad projekt genomförs för att öka utsortering av återvinningsmaterial från restavfallet.  | 2018              |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | En utredning ska genomföras för att hitta alternativ för bättre insamlingssystemen av matavfall för restauranger, butiker och storkök.  | 2018              |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Projekt genomförs för att förbättra mjukplastinsamlingen på flerfamiljsfastigheter.   | 2018              |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>        | Inventera resterande ej klassade gamla deponier.  | 2018              |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>        | Utsättning av fler skåp för insamling av elektronik på strategiska platser i Helsingborgs stad.   | 2018              |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Arbetsmiljön vid slamtömning ses över.  | 2018              |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Ta fram underlag för avfallsmängder och typ av verksamhetsavfall ur regionalt perspektiv för Skåne nordväst.  | 2019              |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Helsingborgs stad och NSR deltar aktivt i sopsamarbetet Skåne Nordväst.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Genom att skapa en plattform för samordning av miljöteknikföretag kan nya miljölösningar som bidrar till en hållbar utveckling växa fram. NSR:s samarbete med näringsliv, akademi och samarbetspartners ska växa och utvecklas. Konceptet kallas för VERA Park. | Löpande 2016-2020 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | NSR verkar för att bytesrum inrättas i flerfamiljsfastigheter i Helsingborg.  | Löpande 2016-2020 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b>     | Verksamheter i Helsingborgs stad som uppfyller för miljönär-märkning ska erbjudas detta.  | Löpande 2016-2020 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Stadsutvecklingsprojekt som till exempel H+ och DrottningH fungerar som pilotområde för att utveckla avfallshanteringen och beteende kring källsortering.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Avfallstaxan ska revideras regelbundet och miljöstyras i största möjliga mån för att skapa incitament för ökad materialåtervinning.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Verka för att matavfallskvarnar till tank installeras i flerfamiljshushåll och verksamheter där detta är ett lämpligt alternativ.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Påverka förpackningsindustrin genom uppströmsarbete och forum för dialog. Syftet är att minska förpackningsmängderna och att förpackningar utformas för materialåtervinning.  | Löpande 2016-2020 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>        | De upprättade sluttäckningsplanerna för NSR:s deponier ska följas och slutföras enligt tidplan.   | Löpande 2016-2020 |

|                                      |  |                   |
|--------------------------------------|--|-------------------|
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Dåliga hämtställen fylls på den upprättade listan över dåliga hämtställen. Fastighetsägare, insamlingsentreprenör, kommunen och NSR samarbetar för att komma till rätta med problemen.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Fastighetsägare och vägföreningar bjuds årligen in till möte om avfallsregler och arbetsmiljö.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>5. God service</b>                | Kundnöjdhetenkät genomförs varje år.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>5. God service</b>                | NSR deltar i kommunaktiviteter och event riktade mot medborgare för att träffa kommuninvånare, informera om renhållningsverksamheten och svara på frågor.  | Löpande 2016-2020 |
| <b>5. God service</b>                | Utredningsprojekt genomförs med pilotområden i Helsingborg. Syftet är att effektivisera insamlingen av avfall, utveckla digitala tjänster och kunna utöka servicenivån.  | Löpande 2016-2020 |
| <b>5. God service</b>                | Avfallsråd med NSR och representanter från till exempel fastighetsägarna, villaföreningen, hyresgästföreningen, LRF och andra lämpliga intressenter träffas med syfte att förbättra stadens service.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>6. Minskad klimatpåverkan</b>     | Den upprättade underhållsplanen för deponigassystemet på NSR:s återvinningsanläggning ska följas enligt tidplan.   | Löpande 2016-2020 |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Avfallsfrågor förs in i detaljplanearbetet i ett tidigt skede. Samarbetet mellan NSR och detalj- och bygglovsavdelningen stärks (Genomförs av NSR och Stadsbyggnadsförvaltningen).   | Löpande 2016-2020 |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Halkolyckor förebyggs varje år genom att stadsbyggnadsförvaltningen och NSR aktivt samarbetar, kommunicerar och genomför förebyggande insatser (Genomförs av NSR och Stadsbyggnadsförvaltningen).  | Löpande 2016-2020 |
| <b>5. God service</b>                | En utredning ska genomföras kring tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Utredningen ska resultera i en handlingsplan med åtgärder (Genomförs med Vård- och omsorgsförvaltningen och Kommunala rådet för funktionshinderfrågor). | 2018              |
| <b>2. Materialåtervinning</b>        | Undersöka möjligheterna och verka för att inert material sorteras ut, antingen vid källan eller maskinellt, innan avfall lämnas till förbränning för att öka återvinning och minska deponering (Genomförs av NSR och Öresundskraft).   | 2019              |
| <b>6. Minskad klimatpåverkan</b>     | Samverkan för att öka kunskapen om plast i avfall samt öka insamling och återvinning och därmed minska mängden plast i restavfall. Syftet är att minska andelen fossilt material i allt avfall som förbränns (Genomförs av NSR och Öresundskraft).                                     | Löpande 2016-2020 |

### 1.1.3 Stadsbyggnadsnämnden

| Målområde                            | Åtgärder  | Tidplan           |
|--------------------------------------|---|-------------------|
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Avfallsfrågor förs in i detaljplanearbetet i ett tidigt skede. Samarbetet mellan NSR och detalj- och bygglovsavdelningen stärks (Genomförs av NSR och Stadsbyggnadsförvaltningen).                | Löpande 2016-2020 |
| <b>4. God arbetsmiljö och hygien</b> | Halkolyckor förebyggs varje år genom att stadsbyggnadsförvaltningen och NSR aktivt samarbetar, kommunicerar och genomför förebyggande insatser (Genomförs av NSR och Stadsbyggnadsförvaltningen). | Löpande 2016-2020 |

|                                  |  |                      |
|----------------------------------|--|----------------------|
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | En masshanteringsplan tas fram som visar var massor uppkommer, hur de skall hanteras så att mängden material som deponeras minskar.  | 2016                 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | Genom att skapa ett aktivitetscenter ska boende och verkande inom H+ området medvetandegöras om stadens visioner om det hållbara och balanserade Helsingborg.  | 2017                 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>    | Statistiskt underlag och lämpliga nyckeltal tas fram för att mäta delmål för nedskräpning.   | 2017                 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | Projekt genomförs för att förebygga uppkomsten av avfall. Syftet är att skapa beteendeförändring hos boende och verksamma i Helsingborg.<br><i>(Förtydligande: Sopsamarbete Skåne Nordväst har beslutat att kommunerna ska ansvara för att uppnå beteendeförändring i arbetet med att förebygga uppkomsten av avfall).</i> | Löpande<br>2016-2020 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | Staden ska arbeta aktivt med masshantering för att i största möjliga mån återanvända massor inom närliggande område eller i andra projekt.   | Löpande<br>2016-2020 |
| <b>2. Materialåtervinning</b>    | Staden arbetar för att utveckla möjligheten till källsortering på allmänna platser.  | Löpande<br>2016-2020 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>    | Projektet I love Hbg drivs för att minska nedskräpning i Helsingborg med målsättningen att bli Sveriges renaste stad.  | Löpande<br>2016-2020 |
| <b>3. Avgifta kretsloppen</b>    | Möjlighet till miljö- och hälsomässigt säker användning, exempelvis behandling och återvinning av (förorenade) massor, ska utredas i samband med anläggnings- samt sanerings- och efterbehandlingsprojekt.   | Löpande<br>2016-2020 |

#### 1.1.4 Öresundskraft

| Målområde                        | Åtgärder   | Tidplan           |
|----------------------------------|--|-------------------|
| <b>2. Materialåtervinning</b>    | Undersöka möjligheterna och verka för att inert material sorteras ut, antingen vid källan eller maskinellt, innan avfall lämnas till förbränning för att öka återvinning och minska deponering (Genomförs av NSR och Öresundskraft).               | 2019              |
| <b>6. Minskad klimatpåverkan</b> | Samverkan för att öka kunskapen om plast i avfall samt öka insamling och återvinning och därmed minska mängden plast i restavfall. Syftet är att minska andelen fossilt material i allt avfall som förbränns (Genomförs av NSR och Öresundskraft). | Löpande 2016-2020 |
| <b>6. Minskad klimatpåverkan</b> | Arbeta med avfallslämnare, mottagare av askor och andra intressenter för att minska miljöpåverkan samt långsiktigt säkra hanteringen av aska.  | Löpande 2016-2020 |

#### 1.1.5 Helsingborgshem

| Målområde                     | Åtgärder   | Ansvar                 | Tidplan              |
|-------------------------------|--|------------------------|----------------------|
| <b>2. Materialåtervinning</b> | Helsingborgshem driver områdesanpassade projekt för att öka utsorteringen av rent matavfall och producentmaterial från flerfamiljsfastigheter.                                       | Helsingborgshem        | Löpande<br>2016-2020 |
| <b>2. Materialåtervinning</b> | Samarbetet stärks mellan Helsingborgshem och NSR genom samordnade insatser och projekt för att utveckla och effektivisera avfallshanteringen (Genomförs av NSR och Helsingborgshem). | Helsingborgshem<br>NSR | Löpande<br>2016-2020 |

### 1.1.6 Barn- och utbildningsnämnden

| Målområde                        | Åtgärder   | Tidplan           |
|----------------------------------|--|-------------------|
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | Möbler och andra inventarier repareras och återanvänds inom Helsingborgs stads organisation genom Återbruket.  | Löpande 2016-2020 |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | Matsvinnsmätningar genomförs i stadens verksamheter, till exempel inom skol- och fritidsförvaltningen och vård- och omsorgsförvaltningen. Helsingborgs stad deltar i samverkansgruppen för minskat matsvinn SaMMa (Åtgärden genomförs av Skol- och fritidsförvaltningen och Vård- och omsorgsförvaltningen). | Löpande 2016-2020 |

### 1.1.6 Vård- och omsorgsnämnden

| Målområde                        | Åtgärder   | Tidplan           |
|----------------------------------|--|-------------------|
| <b>5. God service</b>            | En utredning ska genomföras kring tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Utredningen ska resultera i en handlingsplan med åtgärder (Genomförs med Vård- och omsorgsförvaltningen och Kommunala rådet för funktionshinderfrågor).                       | 2018              |
| <b>1. Förebyggande av avfall</b> | Matsvinnsmätningar genomförs i stadens verksamheter, till exempel inom skol- och fritidsförvaltningen och vård- och omsorgsförvaltningen. Helsingborgs stad deltar i samverkansgruppen för minskat matsvinn SaMMa (Åtgärden genomförs av Skol- och fritidsförvaltningen och Vård- och omsorgsförvaltningen). | Löpande 2016-2020 |

### 1.1.7 Räddningstjänsten Skåne nordväst

| Målområde                        | Åtgärder  | Tidplan           |
|----------------------------------|---|-------------------|
| <b>6. Minskad klimatpåverkan</b> | Projekt genomförs med inventering och förslag på åtgärder för lager och upplag på avfallsanläggningar med behov av förbättrat brandskydd genom upprättande av brandplan med rutiner. Åtgärden syftar till att förebygga avfallsbränder. | Löpande 2016-2020 |

## 1.2 Åtgärder efter målområde

### 1.2.1 Förebyggande av avfall

| Åtgärder   | Ansvar               | Tidplan           |
|--|----------------------|-------------------|
| En masshanteringsplan tas fram som visar var massor uppkommer, hur de skall hanteras så att mängden material som deponeras minskar.  | Stadsbyggnadsnämnden | 2016              |
| Samverkansprojekt genomförs med restauranger och krögare i Helsingborg för att uppmärksamma och minska matsvinnet.   | NSR                  | 2016              |
| En målgruppsanpassad informationskampanj med fokus på återanvändning och återbruk genomförs inom ramen för Skitlite2020.   | NSR                  | 2016              |
| Skapa en plattform för samordning, nätverk och utveckling för verksamheter som arbetar inom ramen för förebyggande av avfall (till exempel miljönärer). Åtgärden avser att fungera som en katalysator för ett nätverk som sedan kan leva vidare i egen regi.   | NSR                  | 2016              |
| Genom att skapa ett aktivitetscenter ska boende och verkande inom H+ området medvetandegöras om stadens visioner om det hållbara och balanserade Helsingborg.  | Stadsbyggnadsnämnden | 2017              |
| Ta fram nya nyckeltal och utveckla avfallsstatistiken för förebyggande av avfall.  | NSR                  | 2017              |
| Utbildningsinsatser om avfallsminimering och återbruk ska genomföras för personal på återvinningscentralen. Syftet är att kunna vägleda kommuninvånare till att lämna mindre som restavfall och mer som återbruk.  | NSR                  | 2017              |
| Flytta grovavfallet uppåt i avfallstrappan. Utredningar behövs för att hitta nya lösningar gällande till exempel intern hantering av grovavfall på NSR, mobilt återbruk eller återbruk på strategiska platser i staden.  | NSR                  | 2017              |
| Utred möjligheter för att få mer av det inkommande avfallet till återvinningscentralen att gå till Återbruket. I första hand det avfall som prioriterats i det nationella avfallsförebyggande programmet (textil, el och bygg- och rivningsavfall).  | NSR                  | 2018              |
| Ta fram underlag för avfallsmängder och typ av verksamhetsavfall ur regionalt perspektiv för Skåne nordväst.   | NSR                  | 2019              |
| Projekt genomförs för att förebygga uppkomsten av avfall. Syftet är att skapa beteendeförändring hos boende och verksamma i Helsingborg.<br><i>(Förtydligande: Sopsamarbete Skåne Nordväst har beslutat att kommunerna ska ansvara för att uppnå beteendeförändring i arbetet med att förebygga uppkomsten av avfall).</i> | Stadsbyggnadsnämnden | Löpande 2016-2020 |
| Helsingborgs stad och NSR deltar aktivt i sopsamarbetet Skåne Nordväst.  | NSR                  | Löpande 2016-2020 |
| Staden ska arbeta aktivt med masshantering för att i största möjliga mån återanvända massor inom närliggande område eller i andra projekt.   | Stadsbyggnadsnämnden | Löpande 2016-2020 |
| Förvaltningarna och bolagen i Helsingborgs stad förväntas att, utifrån sina uppdrag, i sin verksamhet arbeta med att förebygga uppkomsten av avfall och återanvända saker och material.  | Miljönämnden         | Löpande 2016-2020 |
| Säkerställ och utveckla uppföljning av kvalitets- och resurshushållningskrav i ramavtal för att minska mängden avfall. Till exempel genom samordning och utbildning av beställare i  | Miljönämnden         | Löpande 2016-2020 |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| staden.   |  |                   |
| Genom att skapa en plattform för samordning av miljöteknikföretag kan nya miljölösningar som bidrar till en hållbar utveckling växa fram. NSR:s samarbete med näringsliv, akademi och samarbetspartners ska växa och utvecklas. Konceptet kallas för VERA Park. | NSR  | Löpande 2016-2020 |
| Matsvinnsmätningar genomförs i stadens verksamheter, till exempel inom skol- och fritidsförvaltningen och vård- och omsorgsförvaltningen (Helsingborgs stad deltar i samverkansgruppen för minskat matsvinn SaMMA).   | Skol- och fritidsnämnden<br>Vård- och omsorgsnämnden | Löpande 2016-2020 |
| NSR verkar för att bytesrum inrättas i flerfamiljsfastigheter i Helsingborg.  | NSR  | Löpande 2016-2020 |
| Möbler och andra inventarier repareras och återanvänds inom Helsingborgs stads organisation genom Återbruket.   | Skol- och fritidsnämnden                             | Löpande 2016-2020 |
| Verksamheter i Helsingborgs stad som uppfyller för miljönär-märkning ska erbjudas detta.  | NSR  | Löpande 2016-2020 |

### 1.2.2 Materialåtervinning

| Åtgärder   | Ansvar | Tidplan |
|--|--------|---------|
| En utredning ska genomföras av grovavfallshanteringen för att få en större mängd att materialåtervinnas.   | NSR    | 2016    |
| Informationsmaterial om materialåtervinning ska utvecklas och målgruppsanpassas.   | NSR    | 2016    |
| En utredning genomförs kring insamlingen av fettavfall från hushållen. Syftet är att få mer fettavfall från hushållen att gå till materialåtervinning.                                       | NSR    | 2016    |
| Utredning av nya återvinningsmetoder för det restavfall som kommer in på återvinningscentralen.  | NSR    | 2017    |
| En utredning ska genomföras för att hitta alternativ för ökad insamling och materialåtervinning av textilier i Helsingborg.  | NSR    | 2017    |
| Nyckeltal och statistik tas fram för insamling och återvinning av plast och plastförpackningar.  | NSR    | 2017    |
| Införande av insamlingssystem för materialåtervinning av grovavfall i plast på återvinningscentralen.  | NSR    | 2017    |
| Ett utredningsprojekt genomförs kring hur återvinning av fosfor som kommer in från fosforfällor som renar avloppsvatten ska gå till. Projektet genomförs i samverkan med Miljöförvaltningen. | NSR    | 2018    |
| Ett projekt genomförs för att få en ökad utsortering av trädgårdsavfall från restavfallet.   | NSR    | 2018    |
| Ett målgruppsanpassad projekt genomförs för att öka utsortering av återvinningsmaterial från restavfallet.   | NSR    | 2018    |
| En utredning ska genomföras för att hitta alternativ för bättre insamlingssystemen av matavfall för restauranger, butiker och storkök.   | NSR    | 2018    |
| Projekt genomförs för att förbättra mjukplastinsamlingen på flerfamiljsfastigheter.  | NSR    | 2018    |

|  |                        |                   |
|--|------------------------|-------------------|
| Tillsynsprojekt när det gäller utsortering av företagarnas matavfall. Inriktning sker på livsmedelsföretag och livsmedelsbutiker   | Miljönämnden           | 2018              |
| Helsingborgs stad verkar för att företagare ökar sin utsortering av material till materialåtervinning.   | Miljönämnden           | 2018              |
| Tillsynsprojekt av bygg- och rivningsarbetsplatser   | Miljönämnden           | 2019              |
| Undersöka möjligheterna och verka för att inert material sorteras ut, antingen vid källan eller maskinellt, innan avfall lämnas till förbränning för att öka återvinning och minska deponering.  | NSR<br>Öresundskraft   | 2019              |
| Staden arbetar för att utveckla möjligheten till källsortering på allmänna platser.  | Stadsbyggnadsnämnden   | Löpande 2016-2020 |
| Stadsutvecklingsprojekt som till exempel H+ och DrottningH fungerar som pilotområde för att utveckla avfallshanteringen och beteende kring källsortering.  | NSR                    | Löpande 2016-2020 |
| Förvaltningarna och bolagen i Helsingborgs stad förväntas att, utifrån sina uppdrag, i sin verksamhet arbeta med källsortering av det avfall som uppstår. Det finns en webbaserad utbildning om avfall via Avfall Sverige som avfallsansvarig personal bör gå. | Miljönämnden           | Löpande 2016-2020 |
| Avfallstaxan ska revideras regelbundet och miljöstyras i största möjliga mån för att skapa incitament för ökad materialåtervinning.  | NSR                    | Löpande 2016-2020 |
| Helsingborgshem driver områdesanpassade projekt för att öka utsorteringen av rent matavfall och producentmaterial från flerfamiljsfastigheter.   | Helsingborgshem        | Löpande 2016-2020 |
| Samarbetet stärks mellan Helsingborgshem och NSR genom samordnade insatser och projekt för att utveckla och effektivisera avfallshanteringen.  | Helsingborgshem<br>NSR | Löpande 2016-2020 |
| Verka för att matavfallskvarnar till tank installeras i flerfamiljshushåll och verksamheter där detta är ett lämpligt alternativ.  | NSR                    | Löpande 2016-2020 |
| Påverka förpackningsindustrin genom uppströmsarbete och forum för dialog. Syftet är att minska förpackningsmängderna och att förpackningar utformas för materialåtervinning.   | NSR                    | Löpande 2016-2020 |

### 1.2.3 Avgifta kretsloppen

| Åtgärder  | Ansvar               | Tidplan |
|---|----------------------|---------|
| En utredning ska genomföras av insamlingsystem för farligt avfall från villahushåll för att ta reda på vilket sätt som är lämpligast för insamling av farligt avfall. | NSR                  | 2016    |
| Nya metoder ska tas fram för att mäta mängden elavfall och farligt avfall i restavfall.   | NSR                  | 2016    |
| En målgruppsanpassad kampanj gällande farligt avfall och elavfall genomförs riktad mot hushållen.   | NSR                  | 2017    |
| Statistiskt underlag och lämpliga nyckeltal tas fram för att mäta delmål för nedskräpning.  | Stadsbyggnadsnämnden | 2017    |
| Tillsyn i projektform på små och medelstora verksamheter angående hantering av farligt avfall.  | Miljönämnden         | 2017    |
| Inventera resterande ej klassade gamla deponier.  | NSR                  | 2018    |
| Utsättning av fler skåp för insamling av elektronik på strategiska platser i Helsingborgs stad.   | NSR                  | 2018    |

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| Tillsynsprojekt av transportörer av farlig avfall  | Miljönämnden         | 2019              |
| Ett projekt genomförs om marin nedskräpning i samarbete med NSR och Stadsbyggnadsförvaltningen.  | Miljönämnden         | 2020              |
| De upprättade sluttäckningsplanerna för NSR:s deponier ska följas och slutföras enligt tidplan.  | NSR                  | Löpande 2016-2020 |
| Projektet I love Hbg drivs för att minska nedskräpning i Helsingborg med målsättningen att bli Sveriges renaste stad.  | Stadsbyggnadsnämnden | Löpande 2016-2020 |
| Möjlighet till miljö- och hälsomässigt säker användning, exempelvis behandling och återvinning av (förorenade) massor, ska utredas i samband med anläggnings- samt sanerings- och efterbehandlingsprojekt. | Stadsbyggnadsnämnden | Löpande 2016-2020 |

## 1.2.4 God arbetsmiljö och hygien

| Åtgärder   | Ansvar                      | Tidplan           |
|--|-----------------------------|-------------------|
| Implementering av identifikation vid återvinningscentralen för att säkerställa att endast hushållsavfall vägs in.  | NSR                         | 2016              |
| Projekt och utbildning genomförs för att öka antalet inrapporterade tillbud från entreprenören.  | NSR                         | 2017              |
| Arbetsmiljön vid slamtömning ses över.   | NSR                         | 2018              |
| Dåliga hämtställen fylls på den upprättade listan över dåliga hämtställen. Fastighetsägare, insamlingsentreprenör, kommunen och NSR samarbetar för att komma till rätta med problemen. | NSR                         | Löpande 2016-2020 |
| Fastighetsägare och vägföreningar bjuds årligen in till möte om avfallsregler och arbetsmiljö.   | NSR                         | Löpande 2016-2020 |
| Avfallsfrågor förs in i detaljplanearbetet i ett tidigt skede. Samarbetet mellan NSR och detalj- och bygglovsavdelningen stärks.   | NSR<br>Stadsbyggnadsnämnden | Löpande 2016-2020 |
| Halkolyckor förebyggs varje år genom att stadsbyggnadsförvaltningen och NSR aktivt samarbetar, kommunicerar och genomför förebyggande insatser.  | NSR<br>Stadsbyggnadsnämnden | Löpande 2016-2020 |

## 1.2.5 God service

| Åtgärder  | Ansvar   | Tidplan           |
|---|--|-------------------|
| Säkerställ och utveckla registrering och uppföljning av reklamationer och avvikelser.   | NSR  | 2016              |
| En utredning ska genomföras kring tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Utredningen ska resultera i en handlingsplan med åtgärder. | NSR<br>Vård- och omsorgsnämnden<br>Kommunala rådet för funktionshinderfrågor | 2018              |
| Kundnöjdhetenkät genomförs varje år.  | NSR  | Löpande 2016-2020 |



|  |     |                   |
|--|-----|-------------------|
| NSR deltar i kommunaktiviteter och event riktade mot medborgare för att träffa kommuninvånare, informera om renhållningsverksamheten och svara på frågor.  | NSR | Löpande 2016-2020 |
| Utredningsprojekt genomförs med pilotområden i Helsingborg. Syftet är att effektivisera insamlingen av avfall, utveckla digitala tjänster och kunna utöka servicenivån.                              | NSR | Löpande 2016-2020 |
| Avfallsråd med NSR och representanter från till exempel fastighetsägarna, villaföreningen, hyresgästföreningen, LRF och andra lämpliga intressenter träffas med syfte att förbättra stadens service. | NSR | Löpande 2016-2020 |

### 1.2.6 Minskad klimatpåverkan

| Åtgärder  | Ansvar               | Tidplan           |
|---|----------------------|-------------------|
| Mål på energiförbrukning vid insamling av hushållsavfall ska sättas för samtliga insamlingsentreprenörer och egen personal om det samlas in i egen regi.  | NSR                  | 2016              |
| Den upprättade underhållsplanen för deponigassystemet på NSR:s återvinningsanläggning ska följas enligt tidplan.  | NSR                  | Löpande 2016-2020 |
| Projekt genomförs med inventering och förslag på åtgärder för lager och upplag på avfallsanläggningar med behov av förbättrat brandskydd genom upprättande av brandplan med rutiner. Åtgärden syftar till att förebygga avfallsbränder. | Räddningstjänsten    | Löpande 2016-2020 |
| Samverkan för att öka kunskapen om plast i avfall samt öka insamling och återvinning och därmed minska mängden plast i restavfall. Syftet är att minska andelen fossilt material i allt avfall som förbränns.                           | NSR<br>Öresundskraft | Löpande 2016-2020 |
| Arbeta med avfallslämnare, mottagare av askor och andra intressenter för att minska miljöpåverkan samt långsiktigt säkra hanteringen av aska.   | Öresundskraft        | Löpande 2016-2020 |