

# AVFALLSPLAN

för Skara kommun 2013-2021

Antagen av kommunfullmäktige 2013-09-30, § 60

Gäller från 2013-11-01



1	Sammanfattning.....	3
2	Inledning.....	3
3	Mål och åtgärder.....	4
3.1	Nationella miljö kvalitetsmål .....	4
3.2	Regionala och lokala miljömål.....	6
3.3	Nationell avfallsplan.....	6
3.4	Avfallsutredningen.....	6
4	Mål och åtgärder i Skara kommun.....	7
4.1	Målområde 1 - Minskade mängder avfall.....	7
4.2	Målområde 2 – Omhändertagande av farligt avfall .....	9
4.3	Målområde 3 – Avfall som en resurs .....	10
5	Konsekvenser av avfallsplanen.....	11
5.1	Inverkan på miljön.....	11
5.2	Påverkan på verksamheten .....	12
6	Information och kommunikation.....	12
6.1	Samråd och dialog om avfallsplanen.....	12
6.2	Information om avfallshanteringen.....	12
7	Uppföljning av Avfallsplanen.....	13
7.1	Uppföljning av föreliggande avfallsplan .....	13
7.2	Uppföljning av 2002 års avfallsplan .....	13
	 Bilaga 1: Nulägesbeskrivning.....	14
	Bilaga 2: Industrins producentansvar.....	19
	Bilaga 3: Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall .....	20
	Bilaga 4: Nedlagda deponier.....	21
	Bilaga 5: Uppföljning av handlingsprogram i 2002 års avfallsplan.....	22
	Bilaga 6: Miljökonsekvensbeskrivning .....	24
	Bilaga 7: Uppgifter till Länsstyrelsen .....	36
	Bilaga 8: Samrådsredogörelse .....	38



## 1 SAMMANFATTNING

Avfall är en fråga som berör många. Arbetet med en ny avfallsplan i Skara kommun har föregåtts av en bred dialog med många inblandade parter. Avfallsplanen finns för att kommunen ska ha riktlinjer för avfallshanteringen, mål för arbetet och en möjlighet att följa upp hur arbetet går. Huvudsyftet är att få en förbättrad hantering av avfallet. Enligt lagstiftningen ska varje kommun ha en avfallsplan.

De mål och åtgärder som tas fram styrs utifrån många olika behov och prioriteringar. Dels är det EU:s ramdirektiv för avfallshanteringen, nationell lagstiftning och nationella mål men Avfallsplanen förhåller sig också till regionala och lokala mål inom miljö- och avfallsområdena.

DE MÅLOMRÅDEN SOM ARBETATS FRAM ÄR:

- > Minskade mängder avfall
- > Omhändertagande av farligt avfall
- > Avfall som en resurs

Under respektive målområde har inriktningsmål, mätbara mål och åtgärder tagits fram.

Avfallsplanen sträcker sig från 2013-2021 men de allra flesta mål och åtgärder är satta till 2017. Detta för att avfallsplanen ska följas upp minst var fjärde år och det i uppföljningen kommer att sättas upp nya mätbara mål och åtgärder.

Framtagandet av avfallsplanen har skett i samarbete mellan Skara Energi AB och Samhällsbyggnadskontoret. Styrgrupp under arbetet har varit politiker från Skara Energis styrelse och Samhällsbyggnadsnämnden.

## 2 INLEDNING

Avfall är en fråga som många tycker till om. Ibland brukar vi säga att det finns lika många sopexperter i Skara som det finns sopkärl och då handlar det om cirka fem tusen sopexperter. Egentligen är det kanske ännu fler med tanke på att många kärl används av flera olika personer.

Sopor, skräp, miljöarbetare eller renhållning, kärt barn har många namn sägs det och sett till antalet olika namn är förmodligen hanteringen av vårt avfall ett väldigt kärt barn. Det som inte används så ofta men som är en av de viktiga delarna i avfallsplanen är resurs. För ofta är det som är uttjänt för någon en resurs för någon annan.

Avfallshierarkin i EU:s ramdirektiv för avfallshantering syftar till att vi i första hand ska minska avfallet och sedan på olika sätt ta omhand det så bra som möjligt. Förebyggande arbete ges högsta prioritet och det sista steget i återvinningen är energiåtervinning när soporna förbränns. Deponi är det minst önskvärda. Hela vägen kan alla hjälpas åt att generera mindre avfall. Det tjänar både samhället, individen och miljön på.

Avfallsplanen finns för att kommunen ska ha riktlinjer för avfallshanteringen, mål för arbetet och en möjlighet att följa upp hur arbetet går. Huvudsyftet är att få en förbättrad hantering av avfallet. Enligt lagstiftningen ska varje kommun ha en avfallsplan. Avfallsplanen är en del av renhållningsordningen och skall ses som en del av den. Det som framförallt presenteras i avfallsplanen är målen för arbetet med avfallshanteringen i Skara kommun.



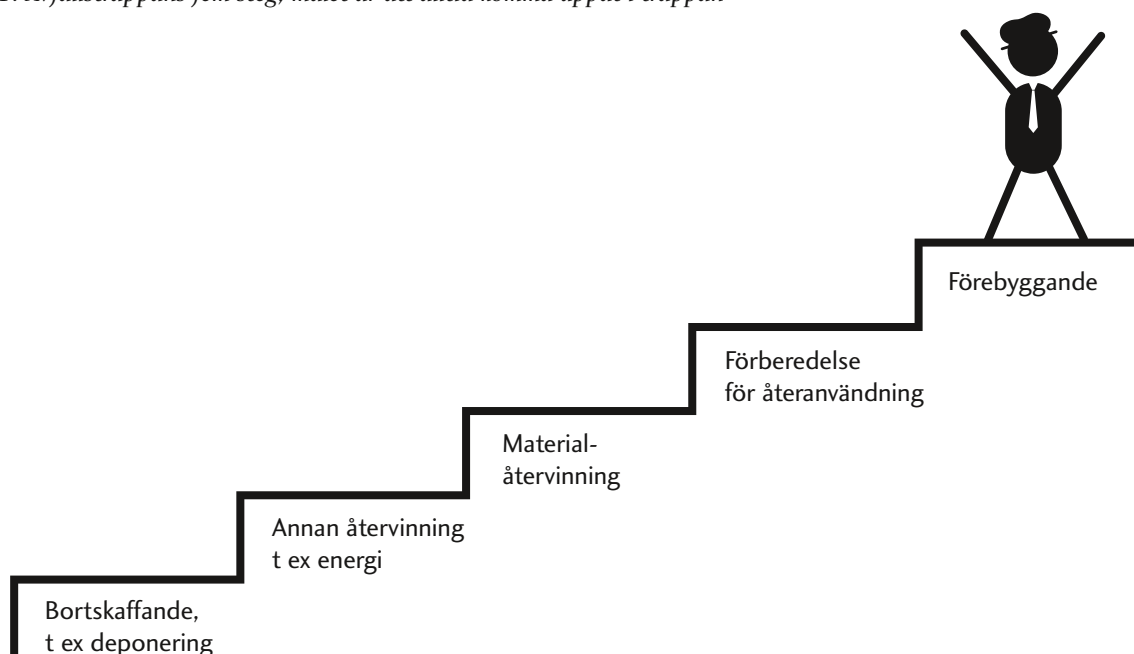
I renhållningsordningen finns även föreskrifterna för hanteringen i kommunen, de praktiska delarna om exempelvis var soptunnan ska placeras, hur ofta tömning sker och vad som får slängas i soptunnan. För att styra emot vissa av de mål som finns i avfallsplanen används dessutom avfallstaxan som gör att medborgarna kan styra vissa delar i sophanteringen själva. Tillsynen enligt miljöbalken är också en del av en korrekt avfallshantering.

Avfallsplanen sträcker sig från 2013-2021 men de allra flesta mål och åtgärder är satta till 2017. Detta för att avfallsplanen ska följas upp minst var fjärde år och det i uppföljningen kommer att sättas upp nya mätbara mål och åtgärder.

### 3 MÅL OCH ÅTGÄRDER

De mål och åtgärder som tas fram styrs utifrån många olika behov och prioriteringar. EU:s avfallshierarki som en utgångspunkt, den ska gälla som prioriteringsordning för lagstiftning och politik som rör förebyggande och hantering av avfall. Avfallshierarkin illustreras med avfallstrappan i figur 1, målsättningen är att hela tiden komma uppåt i trappan.

Figur 1: Avfallstrappans fem steg, målet är att alltid komma uppåt i trappan



#### 3.1 NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL

Riksdagen har antagit totalt 16 nationella miljö kvalitetsmål. Miljöpåverkan från avfallshanteringen berör främst följande miljö kvalitetsmål:

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö
- Frisk luft
- Ingen övergödning
- Bara naturlig försurning

Även miljö kvalitetsmålet "Skyddande ozonskikt" påverkas generellt sett av avfallshanteringen, men i detta fall bedöms inte genomförandet av planen medföra betydande ökning eller minskning av den påverkan som sker.

Till miljö kvalitetsmålen har riksdagen fastställt etappmål och av dessa är det främst etappmål kopplade till miljö kvalitetsmålen "God bebyggd miljö" och "Begränsad klimatpåverkan" som direkt berör avfallshanteringen.

Innebörden av "God bebyggd miljö" preciseras på följande sätt när det gäller avfallshanteringen: "Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förbyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallens påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras."

Det är två etappmål i "God bebyggd miljö" som handlar om avfallshanteringen.

Etappmålet om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan innebär att insatser ska vidtas så att resurshushållningen i livsmedelskedjan ökar genom att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara senast 2018.

Etappmålet om byggnads- och rivningsavfall innebär att insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast 2020.

Begränsad klimatpåverkan handlar om att minska utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser och en del av skrivningen i etappmålet är:

"Utsläppen för Sverige bör för år 2020 vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990".

Etappmålen till "Giftfri miljö", "Frisk luft", "Ingen övergödning" och "Bara naturlig försurning" återges inte här eftersom avfallshanteringen inte påverkar uppfyllelsen av dessa målformuleringar i någon större utsträckning. Däremot påverkar avfallshanteringen generellt sett dessa miljö kvalitetsmål genom exempelvis insamling av farligt avfall.

Etappmålen håller nationellt på att ses över och fler etappmål kommer att tillkomma.



### 3.2 REGIONALA OCH LOKALA MILJÖMÅL

De regionala miljömålen i Västra Götaland har i sin huvudsak samma skrivningar som de nationella miljö-kvalitetsmålen. I Skara kommun finns en miljöstrategi som bland annat tar upp frågan om insamling av matavfall.

### 3.3 NATIONELL AVFALLSPLAN

Naturvårdsverket har tagit fram en nationell avfallsplan:

Från avfallshantering till resurshushållning, Sveriges avfallsplan 2012-2017.

I den nationella avfallsplanen lyfts fem områden fram som särskilt prioriterade. För dessa prioriterade områden finns även förslag på vad kommunerna kan göra vilket beskrivs under respektive punkt.

- Hantering av avfall inom bygg- och anläggningssektorn  
*Bedriva tillsyn över hanteringen och skapa rutiner vid rivningar och annan bygghantering i kommunen.*
- Hushållens avfall  
*Exempelvis att avfall på återvinningscentraler styrs mot återanvändning, informera kring alternativ till att slänga fungerande produkter och att samarbeta med aktörer för återbruk. Bättra på insamlingssystem för olika material och att öka tillsynen av producenter.*
- Resurshushållning i livsmedelskedjan  
*Informera kring matsvinn och dess effekter, mot medborgarna och inom kommunens verksamhet men också att öka matavfallsinsamlingen.*
- Avfallsbehandling  
*Tillsyn och kontroll av bilskrotar och deponier.*
- Illegal export av avfall

### 3.4 AVFALLSUTREDNINGEN

Avfallsutredningen hade ett uppdrag att göra en allmän översyn av avfallsområdet. Översynen ska främst omfatta utformningen och ansvaret för insamling och omhändertagande av hushållens avfall men även ansvaret för verksamheters avfall, särskilt avseende hushållsavfall, förpackningar och returpapper ingår i uppdraget. Översynen ska ta sin utgångspunkt i att avfallshanteringen ska ske på ett resurseffektivt och miljömässigt sätt.

Utredningen presenterades september 2012 i SOU 2012:56 med en mängd olika förslag. Om dessa förslag blir verklighet finns det delar som Skara kommun måste ta hänsyn till och anpassa avfallsverksamheten utifrån dessa förändringar. Vissa frågor kan bli nödvändiga att utreda ytterligare för Skara kommun om avfallsutredningens förslag inlemmas i lagstiftningen. Nedan listas några av förslagen som innebär förändringar för kommunerna.

- Det fysiska ansvaret för insamling av förpacknings- och tidningsavfall från hushållen övergår från producenterna till kommunerna.
- Krav på att kommunen ska tillhandahålla medborgarna ett insamlingssystem för matavfall i den utsträckning det inte kan ses orimligt utifrån ett samhällsekonomiskt eller insamlingstekniskt perspektiv.
- Definitionen av hushållsavfall begränsas till att enbart omfatta avfall från bostäder, verksamheter får ansvar för hanteringen av sitt avfall.

## 4 MÅL OCH ÅTGÄRDER I SKARA KOMMUN

I Skara kommun har tre målområden tagits fram utifrån de nationella målen och de förutsättningar som finns i Skara för att kommunen i sin avfallshantering på bästa sätt kan bidra till att målen uppfylls. Som utgångspunkt har också Skaras miljöstrategi funnits och de målformuleringar som finns i denna.

- **Minskade mängder avfall**

*Högt prioriterat nationellt i exempelvis avfallshierarkin för ett resurseffektivare samhälle men också viktigt för kommunen då minskade avfallsmängder också innebär minskade kostnader för kommunens avfallshantering.*

- **Omhändertagande av farligt avfall**

*Farligt avfall är den enskilt viktigaste fraktionen att den hamnar rätt då utsläppen av farligt avfall är mer problematiskt än andra sorters avfall om det inte sorteras och lämnas till rätt hantering. I Skara kommun finns goda möjligheter att förbättra insamlingen av farligt avfall och elektronikskrot.*

- **Avfall som en resurs**

*Avfall är i dagens samhälle mycket mer än avfall. Mycket av det som finns bland soporna går i dagsläget att ta omhand och inför framtiden är det troligt att ännu mer går att återanvända och återvinna. Matavfallet är en del i soppåsen som går att göra biogas av och där resten är ett biogödsel som lantbruket kan dra nytta av.*

### 4.1 MÅLOMRÅDE 1 - MINSKADE MÄNGDER AVFALL

#### 4.1.1 INRIKTNINGSMÅL

I Skara kommun ska det vara tydligt att minimering av avfallsmängderna är ett viktigt steg i arbetet med att hushålla med resurser och hålla en god ekonomi i avfallsverksamheten.

#### 4.1.2 MÄTBARA MÅL

- 1.1 Mängden brännbart grovavfall som lämnas till kommunens Återvinningscentral skall minska med 5 procent till år 2017.
- 1.2 Mängden hushållssopor per person som går till förbränning ska minska med 30 procent till år 2017
- 1.3 Mängden matavfall som slängs inom skolans verksamhet ska minska med 20 procent till år 2017
- 1.4 Mängden avfall från livsmedelsbutiker skall minska
- 1.5 Kunskap om avfallsströmmar från bygg- och anläggningssektorn år 2017 ska öka



### 4.1.3 ÅTGÄRDER

Mål	Åtgärd	Ansvarig	Uppföljning och tidsplan
1.1	På Återvinningscentralen skall det vara möjligt att lämna material som inte är avfall så att detta istället kan förberedas för återanvändning.	Skara Energi AB	År 2015 Finns/Finns inte
1.1	Samarbete söks med biståndsorganisationer för insamling av textilier.	Skara Energi AB	Årligen Insamlad mängd textilier
1.1	Samarbete med aktör om reparationer mm på inlämnat material till Återvinningscentral.	Skara Energi AB och samarbetspartner	Årligen Mängd återanvända produkter
1.1	Abonnenter med latrinkärl skall erbjudas alternativa lösningar.	Skara Energi AB	Årligen Antal latrinabonnenter
1.1	Skara kommuns egna textilier ska samlas in för att återvinnas.	Samtliga förvaltningar i samarbete med miljöstrateg	Årligen Mängd insamlad textil
1.2	Informationskampanjer för att förbättra sorteringen av hushållssoporna.	Skara Energi AB och miljöstrateg	Årligen Mängd avfall till förbränning
1.3	Årliga svinmätningar på skolorna.	Kostchef	Årligen. Andel matavfall/producerad mat
1.3	Projekt för att minska svinnet i kostverksamheten.	Miljöstrateg och kostchef	Årlig redovisning av statistiken
1.4	Samarbete med livsmedelsbutiker och restauranger om minskade avfallsmängder.	Skara Energi AB	
1.5	Kartläggning av bygg- och anläggningsföretagens avfallsströmmar.	Samhällsbyggnadsnämnden	År 2017 Mängd och typ av avfall
1.5	Se över förutsättningarna för mottagning och återanvändning av bygg- och anläggningsavfall på Återvinningscentral.	Skara Energi AB	År 2017
1.5	Tre rivningstillstånd följs upp varje år.	Samhällsbyggnadsnämnden	Årligen Utfall av tillstånden

### 4.1.4 KOMMENTARER OCH KONSEKVENSER AV MÅLOMRÅDE 1

Att minska avfallsmängderna är svårt för en kommun då avfallsmängderna i mångt och mycket hänger samman med konsumtionen. Vad kommunen kan göra är att underlätta förutsättningarna för att lämna avfallet på ett sätt det där flyttas uppåt i avfallstrappan.

Kommunen kan också i sin egen verksamhet titta på möjligheterna att minska svinnet av ex mat. I avfallsplanen fokuseras främst på skolan men även andra verksamheter kan jobba på liknande sätt.

På återvinningscentralen siktar mål och åtgärder mot att det ska vara enklare att bli av med material som inte är avfall. I ett första steg innebär det att det ska gå att lämna exempelvis husgeråd i en separat container som sedan tas omhand av någon aktör. På längre sikt är tanken att det även ska gå att lämna defekta prylar som kan tas omhand och lagas.

Resurserna som krävs för att uppnå målen är främst personella resurser för att hålla igång samarbeten. Viss del handlar också om information som ska produceras och distribueras.



## 4.2 MÅLOMRÅDE 2 – OMHÄNDERTAGANDE AV FARLIGT AVFALL

### 4.2.1 INRIKTNINGSMÅL

Hanteringen av farligt avfall sköts på rätt sätt av hushåll och verksamheter.

### 4.2.2 MÄTBARA MÅL

2.1 Mängden farligt avfall och elavfall i säck- och kärlavfallet minskar till 0 procent till år 2017.

2.2 År 2017 skall alla Skara kommuns invånare som berörs känna till var farligt avfall och el-avfall lämnas.

2.3 Förbättrad hantering av verksamheters farliga avfall.



### 4.2.3 ÅTGÄRDER

Mål	Åtgärd	Ansvarig	Uppföljning och tidsplan
2.1	Minst en informationsinsats varje år om farligt avfall.	Skara Energi AB	Årligen Genomförda åtgärder
2.2	Samarbeten för insamling av elavfall vid butiker.	Skara Energi AB	År 2015 Antal insamlingspunkter
2.2	Översyn av behovet av lokala miljöstationer "modell Ardala".	Skara Energi AB	År 2015 Antal miljöstationer
2.3	Utredning av ÅVC-kort till företagare.	Skara Energi AB	År 2014
2.3	Tillsyn av företags hantering av farligt avfall.	Samhällsbyggnadskontoret	Årligen Uppföljda tillstånd
2.3	Förbättrad bemanning på återvinningscentral.	Skara Energi AB	

### 4.2.4 KOMMENTARER OCH KONSEKVENSER AV MÅLOMRÅDE 2

Minskad spridning av farligt avfall är viktigt för att minimera spridningen av oönskade kemikalier i samhället. Det är två ben att stå på för att komma framåt, dels att informera om hanteringen och dels att skapa förutsättningar så att det kan hanteras rätt. Det elavfall och farliga avfall som hamnar i soptunnan (säck- och kärlavfall) eldas upp och får en diffus spridning.

Modell Ardala beskrivs mer i bilaga 1 men handlar om en lokal miljöstation där föreningslivet hjälper till med öppethållandet. Tanken med denna är att hanteringen ska finnas närmare hemmen men också att få ett lokalt engagemang i avfallshanteringen. Att samla in elavfall i butiker ger också ett engagemang från butiksägare och är en annan väg att skapa enkelhet vid avfallsåterlämning. Hur denna ser ut kan variera från plats till plats.

Åtgärderna under målområde 2 kostar pengar att genomföra men är viktiga steg för att få kemikalierna rätt väg när de blivit avfall. Att få bättre kontroll på företagets hantering av farligt avfall kan dock minska kommunens kostnader då det idag kan förekomma att detta avfall hamnar bland hushållens farliga avfall. Med bättre möjligheter till rätt hantering för företagen kan även de få en enkelhet i var de ska lämna sitt farliga avfall.

## 4.3 MÅLOMRÅDE 3 – AVFALL SOM EN RESURS

### 4.3.1 INRIKTNINGSMÅL

Att kommunen skapar tillsammans med hushåll, verksamheter och andra aktörer skapar bra förutsättningar för att avfall enkelt ska kunna sorteras för att sedan återanvändas eller återvinnas.

### 4.3.2 MÄTBARA MÅL

- 3.1 År 2017 kan 100 procent av Skaras hushåll ange hur de ska sortera sina sopor.
- 3.2 Matavfall som samlas in rötas för framställning av biogas och rötresten används som jordförbättringsmedel.
- 3.3 År 2014 har insamling av matavfall påbörjats och år 2018 sorterar hushåll och verksamheter ut minst 50 procent av matavfallet ur hushållssoporna.
- 3.4 År 2014-2017 håller det matavfall som lämnas till central behandling en renhet på minst 99 procent.
- 3.5 År 2017 sorterar hushållen ut minst 75 procent av alla tidningar och förpackningar för återvinning.
- 3.6 År 2015 ska en utredning finnas färdig kring hanteringen av avloppsslammet i Skara kommun.

### 4.3.3 ÅTGÄRDER

Mål	Åtgärd	Ansvarig	Uppföljning
3.1	Två årliga informationsinsatser om avfall och sopsortering.	Skara Energi AB	Årlign
3.1	Uppdaterad information om avfallshanteringen på hemsidan.	Skara Energi AB	Årligen
3.1	Informationsmaterial görs tillgängligt på flera språk och även lättläst svenska.	Skara Energi AB	Årligen
3.1	Undersökning i hushållen om avfall och sopsortering.	Skara Energi AB	År 2017
3.2	Utredning om behandlingen av matavfall.	Skara Energi AB	År 2014
3.3	Val av insamlingssystem för hushållssopor, inkl av matavfall.	Skara Energi AB	År 2014
3.3	Uppstart av insamling av matavfall	Skara Energi AB	År 2014
3.4	Plockanalys av matavfallet	Skara Energi AB	År 2015 + 2017
3.5	Byggnation av sopstationer, modell Skaraberg.	Skara Energi AB	Löpande Bygga stationer
3.5	Insatser för att öka fastighetsnära insamling.	Skara Energi AB	Löpande
3.6	Utredning om hanteringen av avloppsslam i kommunen.	Samhällsbyggnadsnämnden	År 2015



#### 4.3.4 KOMMENTARER OCH KONSEKVENSER AV MÅLOMRÅDE 3

För att öka utsorteringen av avfallens olika fraktioner och att det görs med en bra kvalitet krävs det att medborgarna i kommunen får bra information vilket är avhängigt att målområde tre ska kunna genomföras på ett bra sätt.

För att samla in matavfall kommer troligtvis avfallstaxorna att behöva höjas då detta är en större förändring i verksamheten. Hur hög den extra kostnaden blir beror på vilket system som väljs och vad den kommande upphandlingen av insamlingen resulterar i för pris.

Samma sak gäller insamlingen av förpackningar och tidningar. Av dessa fraktioner samlas cirka hälften i Skara kommun idag in av producenterna och hälften slängs i hushållssoporna enligt den plockanalys som genomfördes år 2012. Det visar på ett stort behov av förenklad sortering av förpackningar och tidningar, än mer aktuell blir denna fråga om avfallsutredningens förslag om att kommunerna tar över insamlingen går igenom. Det brukar då pratas om fastighetsnära insamling, FNI, vilket kan göras på olika sätt beroende på boendeform. Mer utbyggd insamling ökar dock kostnaden vilket är viktigt att ta hänsyn till när systemet väljs.

1998 byggdes ett sophus på Skaraberg, något som kan vara en idé att bygga vidare på för bostadsrättsföreningar och samfälligheter. Denna och liknande lösningar är viktiga att titta vidare på för en förbättrad insamling av förpackningar och tidningar.

## 5 KONSEKVENSER AV AVFALLSPLANEN

### 5.1 INVERKAN PÅ MILJÖN

Till största delen innebär avfallsplanen positiva miljöeffekter, framförallt genom ökad hushållning med resurser och en ökad kunskap hos människor om miljö- och avfallsfrågor.

En risk för negativa miljöeffekter, främst lokalt, finns vid eventuella etableringar av nya avfalls- och biogasanläggningar.

De åtgärder som kan medföra störst betydande miljöpåverkan under 2013-2021, både positiv och negativ, bedöms vara:

- Ökad utsortering och omhändertagande av avfallet medför att mer material flyttas uppåt i avfallshierarkin och att återanvändningen ökar
- Att större andel farligt avfall tas omhand miljöriktigt får till följd att mindre gifter sprids i ekosystemen.
- Mer sortering kan få till följd att antalet transporter kan komma att öka för att forsla de olika avfallsslagen från och till olika angöringspunkter.

På längre sikt kommer även arbetet med att förebygga att avfall uppkommer och öka återanvändning att medföra betydande positiva konsekvenser för miljön. Genomförandet av avfallsplanen bidrar till möjligheterna att uppfylla sex stycken nationella miljö kvalitetsmål.

Genomförandet av avfallsplanen medför flera positiva miljökonsekvenser, framförallt genom förbättrad hushållning med jordens ändliga resurser och minskad föroreningsbelastning i miljön, vilket är positivt ur hållbarhetssynpunkt.

Risk för negativa miljökonsekvenser av genomförandet av avfallsplanen är främst lokalt med byggnationer av avfallsanläggningar. Konsekvenserna handlar generellt sett om utsläpp till luft, mark, ytvatten och grundvatten, påverkan genom buller, trafiksäkerhet och i vissa fall lukt och nedskräpning.



## 5.2 PÅVERKAN PÅ VERKSAMHETEN

Flera av de åtgärder som finns under respektive mål är del av den ordinarie verksamhetens utveckling, avfallsplanen hjälper i dessa fall främst till att förtydliga den riktning som verksamheten ska ha.

För andra delar innebär det dock större insatser som kan vara både kostnadskrävande och arbetskrävande. Matavfallsinsamling som finns med i Skara kommuns miljöstrategi och även pekas ut i nationella miljömål och avfallsutredning är en förändring som troligtvis innebär en justering av avfallstaxorna uppåt. Samma sak gäller förbättrad insamling av förpackningar och tidningar även om det med en ökad utsortering av dessa material kan innebära en lägre kostnad för behandlingen så blir det totalt sett en högre kostnad med utökad insamling.

För att uppnå målen i planen krävs det informationsinsatser som är större än de som genomförs i dagsläget. Detta innebär ett merarbete jämfört med dagens arbete.

## 6 INFORMATION OCH KOMMUNIKATION

### 6.1 SAMRÅD OCH DIALOG OM AVFALLSPLANEN

I arbetet med avfallsplanen har en dialog förts med olika intressegrupper; politiska partier, avfallsentreprenörer, kommunala råd för pensionärer och funktionsnedsatta, kommunala nämnder, fastighetsägare med flera. Detta för att nå fram med ett så genomarbetat förslag som möjligt till samrådet. Samråd och utställning av avfallsplan och miljökonsekvensbeskrivning sker under början av 2013 enligt gängse regler för kommunala planer. Samrådsredogörelse finns i bilaga 8.

Framtagandet av avfallsplanen har skett i samarbete mellan Skara Energi AB och Samhällsbyggnadskontoret. Styrgrupp under arbetet har varit politiker från Skara Energis styrelse och Samhällsbyggnadsnämnden.

### 6.2 INFORMATION OM AVFALLSHANTERINGEN

I dagsläget ger Skara Energi AB varje år ut en almanacka kring kommunens avfallshantering, mycket av fokus på informationen är kring producentansvaret och hur olika material ska sorteras ut. Information om detta finns även på hemsida och i sorteringsguider.

En utökad framtida sortering kommer att kräva mer information för att systemen ska fungera på ett tillfredställande sätt. Information behöver finnas tillgänglig på olika språk och också på lättläst svenska, något som saknas idag.

Avfallsplanen kommer i ett första steg att kommuniceras under samrådet och utställningen i samband med denna. När de olika stegen i avfallsplanen sedan ska startas upp kommer det vara nödvändigt med punktinsatser för att öka förståelsen och för att få ett fungerande system. Väsentliga delar från uppföljningarna av avfallsplanen kommer också att kommuniceras med skara kommuns medborgare och omvärlden.

# INFORMATION

## 7 UPPFÖLJNING AV AVFALLSPLANEN

### 7.1 UPPFÖLJNING AV FÖRELIGGANDE AVFALLSPLAN

Avfallsplanen följs upp årligen med en kort status för mål och åtgärder. Uppföljningen delges kommunstyrelsen, samhällsbyggnadsnämnden samt Skara Energi AB:s styrelse. Projektgruppen som arbetat fram avfallsplanen med deltagare från Skara Energi AB och samhällsbyggnadsnämnden deltar i uppföljningen.

Krav i Avfallsförordningen (SFS 2011:927) finns på att en kommuns avfallsplan ska följas upp minst var fjärde år. Utifrån det kommer denna avfallsplan att mer genomgående uppdateras enligt nedanstående.

År 2017 görs en revidering av planen och nya mätbara mål och åtgärder arbetas fram.

År 2021 genomförs en uppföljning av hela planen som grund när den nya avfallsplanen ska tas fram.

### 7.2 UPPFÖLJNING AV 2002 ÅRS AVFALLSPLAN

Sedan den tidigare avfallsplanen antogs år 2002 har mycket hänt både med Skaras avfallssystem och med avfallsfrågan nationellt och internationellt. Avfall ses idag mer som en resurs än när avfallsplanen gjordes och mer material sorteras idag och tas omhand samtidigt som den totala avfallsmängden ligger kvar på en relativt oförändrad nivå. Kortfattat går det därför att säga att visionen om att se avfallet som en resurs till viss del har uppnåtts men att minskade avfallsmängder är en fortsatt prioriterad fråga.

Till sin största del har mål och åtgärder i Avfallsplan 2002 uppnåtts.

En uppföljning av Avfallsplanens handlingsprogram finns i bilaga 5.



## BILAGA 1: NULÄGESBESKRIVNING

	Biologisk behandling	Material-återvinning	Förbränning	Destruktion	Deponering	Totalt (ton)
Kärl- och säckavfall			3 889			3 889
Grovavfall		421	358		1 293	5 072
Latrinavfall					2	2
Slam	4 881					4 881
Farligt avfall				78		78
Tidnings- och förpackningsmaterial		997				997
Batterier		7				7
Elavfall		292				292
Trädgårdsavfall	1 628					1 628
<b>Totalt</b>	<b>6 509</b>	<b>1 295</b>	<b>4 649</b>	<b>78</b>	<b>1 234</b>	<b>13 767</b>

### FÖRUTSÄTTNINGAR I SKARA KOMMUN

I Skara kommun bor det 18 220 personer (2011). Det finns cirka 4700 hushåll i en- och tvåfamiljshus och 4500 hushåll i flerbostadshus, antalet fritidshus är omkring 350 st. Av dessa bostäder har de flesta hushåll i flerbostadshus sophämtning men gällande hushåll i en- och tvåfamiljshus är det omkring 4150 som har hämtning och av fritidshusen cirka 170.

Kommunstyrelsen är det politiska organ som ansvarar för avfallshanteringen i Skara kommun. Den taxefinansierade avfallshanteringen och frågor som rör denna utförs av Skara Energi AB som part för Skara kommun. Hos Skara Energi finns kundregister för såväl insamlingen av säck- och kärlavfall, slambrunnar och latrintömningar och bolaget sköter fakturering och kundkontakt.

På Skara Energi finns kundtjänst och avfallsansvarig. Större delen av de tjänster som utförs kring avfallshanteringen upphandlas och utförs av entreprenörer.

I kommunen finns en återvinningscentral belägen drygt 5 km utanför Skara centrum vid Rödjornas avfallsanläggning. Återvinningscentralen drivs av Sita och på ÅVC:n går det att lämna fraktionerna grovavfall, vitvaror, farligt avfall och elavfall, dessutom samlas trädgårdsavfall in separat med hjälp av 16 containrar som står ute i bostadsområdena fyra till fem månader varje år. Planer finns på att bygga en ny Återvinningscentral då den nuvarande anses trång och svår att komma intill. Öppettiderna är generösa och ses som ett plus i verksamheten. ÅVC:n har ingen direkt bemanning och därför lämnas det även en del verksamhetsavfall.



#### ÖPPETTIDER RÖDJORNA ÅVC (tabell 1)

VECKODAG	ÖPPETTIDER
Måndag, torsdag	7-17.45
Tisdag, onsdag, fredag	7-15.45
Lördag	10-14.45
Söndag (15/4-15/6, 15/8-15/10)	10-14.45

## KÄRL- OCH SÄCKAVFALL, INKLUSIVE MATAVFALL

I Skara används ett kärl för insamlingen av hushållens kärl- och säckavfall och alla insamlade sopor går till energiåtervinning. Villahushåll har hämtning var fjortonde dag och kan välja mellan tre olika storlekar på kärlet; 120-, 240- eller 370 liter. Flerbostadshus kan välja på fler alternativ både för hämtningsfrekvens och kärlestorlek. Drygt 4000 kunder finns för villaabonnemang, 600 flerbostadshus och verksamheter samt 200 fritidskunder med hämtning 10 gånger under sommarhalvåret.

Kärl- och säckavfallet i Skara kommun samlas in av en entreprenör. Sita Sverige AB är det företag som under nuvarande upphandlingsperiod sköter denna insamling på uppdrag av Skara Energi AB.

Avfallet körs till förbränning på Lidköpings värmeverk, vid förbränningen produceras el och fjärrvärme till Lidköpings fjärrvärmenät.

Ungefär 4000 ton insamlade hushållssopor går till förbränning varje år vilket innebär ca 210 kg/ person. Det nationella genomsnittet år 2011 var 235 kg/person.

I maj 2012 genomfördes en plockanalys av hushållssoporna enligt Avfalls Sveriges manual. Analysen gjordes i tre områden; villa tätort, villa landsbygd och lägenhet tätort. Resultaten skiljde sig inte stort mellan de olika områdena och stack inte heller ut från de nationella resultaten från plockanalyser. Resultaten från plockanalyserna syns i Tabell 2 och 3.

Tabell 2: Insamlingsresultat från plockanalys i kg/hushåll och vecka. Data inom parantes är fuktkorrigerade värden. Observera att värdena från lägenhet är något osäkra då de insamlade mängderna var små.

	Villa tätort	Villa landsbygd	Lägenheter tätort
Matavfall	2,62	2,49	1,26
Tidningar	0,71 (0,46)	0,62 (0,40)	0,36 (0,24)
Pappersförpackningar	0,59 (0,33)	0,71 (0,40)	0,41 (0,23)
Plastförpackningar	1,31 (0,73)	1,02 (0,57)	0,55 (0,31)
Glasförpackningar	0,2	0,26	0,14
Metallförpackningar	0,13 (0,08)	0,12 (0,08)	0,08 (0,05)
Farligt avfall	0,02	0,00	0,02
El- och elektronik	0,03	0,00	0,02
Övrigt brännbart	3,76	4,31	2,85
Övrigt icke brännbart	0,04	0,12	0,02
<b>Summa</b>	<b>9,40</b>	<b>9,66</b>	<b>5,69</b>

Tabell 3: Insamlingsresultat från plockanalys i procent.

	Villa tätort %	Villa landsbygd %	Lägenheter tätort %
Matavfall	27,87	25,74	22,07
Tidningar	7,59	6,42	6,36
Pappersförpackningar	6,26	7,37	7,20
Plastförpackningar	13,93	10,61	9,60
Glasförpackningar	2,15	2,68	2,41
Metallförpackningar	1,33	1,27	1,37
Farligt avfall	0,21	0,00	0,40
El- och elektronik	0,31	0,00	0,30
Övrigt brännbart	39,94	44,64	50,01
Övrigt icke brännbart	0,41	1,27	0,30
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Genom att räkna om det procentuella resultatet på hela mängden insamlat säck- och kärlavfall ges en illustration av hur många ton varje avfallsslag genererar under ett år. Denna omräkning syns i tabell 4.





Tabell 4: Mängd genererat avfall för respektive fraktion. Data inom parentes är fuktkorrigerade värden. Data är omräknat från de procentuella resultaten och kan därför enbart ses som en indikation på mängderna.

	Ton/år
Matavfall	972
Tidningar	272 (177)
Pappersförpackningar	272 (177)
Plastförpackningar	428 (235)
Glasförpackningar	97
Metallförpackningar	50 (33)
<b>Totalt förpackningar</b>	<b>1120 (700)</b>
Farligt avfall	12
El- och elektronik	12
Övrigt brännbart	1750
Icke brännbart	39



## GROVAVFALL

Grovavfall från hushållen lämnas på Återvinningscentralen Rödjorna. En del går till förbränning för energiåtervinning på Lidköpings värmeverk och en del går till Sitas deponi på Rödjorna.

Den totala mängden grovavfall är cirka 5000 ton, per person blir det 274 kg vilket är omkring 100 kg/person mer än det nationella genomsnittet år 2011 som var 173 kg.

## LATRINAVFALL

Latrin samlas in från 18 insamlingspunkter. 3 av dessa är helårskunder och 15 har fritidsabonnemang. Omkring 1,5 ton latrinavfall samlas in varje år, detta läggs på Sitas deponi på Rödjorna.

## SLAM

I Skara kommun finns det 1910 fastigheter med trekammarbrunn som finns med i Skara Energis kundregister. Från dessa fastigheter samlas det in närmare 5000 ton slam varje år. Insamlingen av slammet hanteras av XR miljöhantering och förs från tankbil vidare till kommunens avloppsreningsverk.

Från 31 kunder samlas också 228 ton fritryfett in. Även denna hantering sköts av XR Miljöhantering.

## FARLIGT AVFALL INKLUSIVE ELAVFALL

Närmare 80 ton farligt avfall samlas in via Skaras miljöstationer varje år, den största mängden genom miljöcontainern som finns på Rödjornas återvinningscentral. I kommunen finns det tre miljöcontainrar för insamling av farligt avfall, på ÅVC, vid OK/Q8 på Skaraborgsgatan och vid Ardala idrottsplats. Containern vid OK/Q8 har tillsyn av bensinmackens personal och den i Ardala av Ardala Golf. Denna lösning kallar vi "Ardala-modellen" bild 1.

Elavfall lämnas på Rödjornas återvinningscentral. Mindre elavfall går också att lämna till Ardalas miljöcontainer. Glödlampor och batterier kan lämnas i speciella behållare på återvinningsstationerna och andra ljuskällor i miljöcontainern på OK/Q8. Totalt samlas cirka 300 ton elavfall in varje år.

Hämtning och vidare hantering sköts av entreprenör, från och med maj 2012 har Sita detta kontrakt.



*Bild 1: I Ardala sköts öppethållandet av miljöcontainern av en idrottsförening. Till containern går det att lämna farligt avfall och smått elektronikavfall.*

## AVFALL SOM KOMMUNEN INTE ANSVARAR FÖR

I dagsläget är kunskaperna om avfallsströmmarna där kommunen inte har ansvar små. De avfallsanläggningar som finns i kommunen är regionala och lokal statistik finns inte att tillgå. Under perioden för avfallsplanen ska kunskapen om detta kunskap förbättras.

## TRANSPORTER

Avfallshantering är transportberoende. Transporter krävs för att hämta hushållens säck- och kärlavfall, för hushållen att transportera grovavfall till återvinningscentralerna och förpackningsmaterial till återvinningsstationerna. Därefter krävs transporter till behandlingsanläggningar som finns både inom och utom regionen. Arbete pågår med att optimera transporterna, följa med i fordonsutvecklingen och hitta sätt för medborgarna att kunna lämna sitt avfall med minskat transportbehov.

Avfallshandlingens utsläpp av klimatpåverkande gaser är små i Sverige i jämförelse med de som kommer från energianvändning och trafik som är 75 procent av de totala utsläppen. Jordbruket står för 13 procent. Avfallshandlingen står för ca 3 procent av utsläppen, enligt Naturvårdsverket. Visserligen står avfallshandlingen för en liten del av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser, men det är viktigt att arbeta för att minska dessa även inom avfallssektorn. Transporter innebär risk för störande buller för omgivningen. Likaså kan de interna transporterna och containerhandlingen på återvinningscentraler och återvinningsstationer innebära bullerstörningar.

## BILAGA 2: INDUSTRINS PRODUCENTANSVAR

Insamling av pappersförpackningar, tidningar, glas, plast och metall sker vid 16 återvinningsstationer, ävs, i kommunen. Ansvariga för insamlingen är Förpacknings- och tidningsinsamlingen AB, FTI, som både har fullt ekonomiskt ansvar och fysiskt ska se till att förpackningar samlas in. FTI använder sig av entreprenörer för att utföra tömning och städning på återvinningsstationerna. Av de i dagsläget 16 återvinningsstationerna har åtta insamling av tidningar och alla förpackningsslagen, övriga en eller flera av de olika avfallsslagen.

Det finns ett visst antal fastigheter som är anslutna till fastighetsnära insamling, FNI. FTI redovisar detta som antal per 10 000 invånare. Antalet i Skara är mindre än hälften för riksgenomsnittet. Resultatet 2012 syns i tabell 5.

Tabell 5: Hushåll i Skara kommun som har fastighetsnära insamling av förpackningar.

Antal FNI-hushåll per 10 000 invånare	Skara	Rikssnitt
Pappersförpackningar	428	1162
Metallförpackningar	466	1091
Plastförpackningar	416	1105



### FÖRPACKNINGARNA GÅR VIDARE FÖR ÅTERVINNING AV MATERIALEN:

Insamling och transport av *glasförpackningar* sker med en lastbil med en container som är försedd med två fack, ett för vitt glas och ett för färgat glas. Glaset smälts om och blir till nya glasförpackningar.

*Metallförpackningar* transporteras med lastbil som är försedd med en container med ett fack. Metallförpackningar smälts ner för att göra nya föremål i aluminium eller järn.

*Plastförpackningar* samlas in och transporteras med en lastbil med ett komprimeringsaggregat. Plasten rivs ner till mindre plastbitar och smälts om till nya produkter i plast.

*Pappersförpackningar och tidningar* samlas in i containrar som sedan transporteras med containerbil till sortering. Wellpapp blir mellanskikt i ny wellpapp. Den största andelen av den kartong som samlas in används till gipsskivekartong och en del blir nya pappkartonger. Papper och tidningar blir nytt papper och toalettpapper.

*Producentansvaret för däck* sköts och samlas in av Svensk Däckåtervinning AB. Detta görs dels genom att däckhandlarna tar tillbaka de däck de har sålt och dels genom mottagning på däckverkstäder. I Skara finns ingen inlämningsstation utan detta sköts av Ragn-Sells AB i Vara och vid Risängens Avfallssupplag i Skövde.

*Producentansvaret för bilar* har genom BilRetur ett mottagningsnät där man kostnadsfritt kan lämna uttjänta bilar. De kan också lämnas hos fristående auktoriserade bilskrotare, men då garanteras inte kostnadsfri inlämning. En auktoriserad bilskrotare säkerställer att bilen återvinns och att delar återanvänds på ett miljömässigt korrekt sätt. I Skara finns ingen bilskrot ansluten till BilRetur men i Skövde finns Eklunds bilskrotning och i Lidköping Bildelslagret.

*Producentansvaret för elektriska produkter* utförs av El-Kretsen AB som är ett bolag bildat av elprodukt- och elektronikbranscherna. Elektriska produkter kan lämnas till återvinningscentral på Rödjorna. För glödlampor och batterier finns möjlighet att lämna på ett flertal platser i kommunen bland annat i anslutning till återvinningsstationerna. Under år 2012 startades dessutom upp försök att samla in smått elavfall i miljöcontainern i Ardala och lågenergilampor och lysrör i miljöcontainern vid OK/Q8.

Gällande producentansvaret är det intressant att se på mängden producentmaterial i säck- och kär-lavfallet. Nära hälften av alla förpackningar hamnar där istället för till återvinning. Mängden insamlat producentmaterial från producenterna respektive genom hushållsinsamlingen syns i tabell 6.

Tabell 6: Mängd producentansvarsinsamlat material genom producenternas försorg respektive i säck- och kär-lavfallet. Data i parentes är fuktkorrigerade värden.

	Producentinsamlat (ton)	I hushållssoporna (ton)	I hushållssoporna (%)
Tidningar	449	272 (177)	38 (28)
Pappersförpackningar	185	272 (150)	60 (45)
Plastförpackningar	56	428 (235)	88 (81)
Glasförpackningar	279	97	24
Metallförpackningar	29	50 (33)	65 (53)
<b>Totalt förpackningar och tidningar</b>	<b>997</b>	<b>1120 (700)</b>	<b>53 (41)</b>
El- och elektronik	292	12	4

## BILAGA 3: ANLÄGGNINGAR FÖR ÅTERVINNING OCH BORTSKAFFANDE AV AVFALL

### RÖDJORNAS DEPONERINGSANLÄGGNING

Deponeringsanläggningen Rödjorna drivs av Sita Sverige AB sedan början av 70-talet. Företaget har 2012-05-01 av Koncessionsnämnden för miljöskydd erhållit tillstånd enligt miljöskyddslagen för deponering och behandling av 650 000 ton/år av hushållsavfall, byggnads och rivningsavfall, park- och trädgårdsavfall, kommunalt avloppsslam, askor från förbränning samt mellanlagring av högst 50 000 ton miljöfarligt avfall och behandling av högst 75 000 ton förorenade jordmassor per år.

Nya delar av deponin förses med tät botten innan deponering sker samt topptäckning efter avslutad deponi. Äldre, redan befintlig deponi mellantäcks med tätskikt innan fortsatt deponering. Allt lakvatten hanteras inne på reningsverket i Skara.

### EKÄNGEN

Ekängen är en gammal tipp. Man deponerade hushållsoppor här till i början av 60-talet. Sen dess har man använt tippet för uppläggning av fyllnadsmassor.

Idag pågår följande verksamhet vid Ekängen: utsortering, lagring och krossning av betong och asfalt, lagring och förädling av matjord, löv- och gräskompostering, utsortering av träavfall som sedan flisas samt lagring av skrot, gråsguggor, trästolpar och dyligt. På Ekängen har även räddningsverket en övningsplats.

Verksamheten ska ses över under 2013 och ett nytt kontrollprogram ska fastställas.

### STENA

Stena Recycling AB driver sedan många år tillbaka en återvinningsanläggning på Axvallagatan 6 i Skara. Anläggningen är i första hand inriktad på returpapper, plast och övrigt verksamhetsavfall. Enligt Länsstyrelsens tillstånd (Daterat 2005-09-28) kan Stena Recycling AB varje år hantera 52 000 ton av olika fraktioner.

## BILAGA 4: NEDLAGDA DEPONIER

I Skara kommun finns det 5 nedlagda deponier som redovisas i utredningen Förorenad Mark från 2004.

DEPONIER INOM SKARA KOMMUN SOM EJ LÄNGRE ÄR I DRIFT.

Namn	Klass	Kommentar
1. Ekängen Sörskogen 4:1, Kronäng 11:1	2	Kommunens avfallsupplag fram till 60-talet. Här har det deponerats hushållsavfall, industriavfall, ospecificerat miljöfarligt avfall, stubbar, schaktmassor och trädgårdsavfall. Nu pågår behandling av parkavfall samt återvinning av asfalt och betong.
2. Axvalls skräphåla Ving 17:1	3	Valle kommuns soptipp för hushålls- och mejeri- och bryggeriavfall med driftslut på 1960-talet.
3. Munkatorps f.d. lertag Nyboholm 3:4	4	Fanns tillstånd att deponera byggavfall i form av trä, betong, tegel, stubbar och jordschakt. Analysresultat har visat att även olja, fenoler och tungmetaller fanns i avfallsupplaget. Användes under 1970-talet. Planlagt som industriområde.
Tullportagärdet 4, Tullportagärdet 1:3, Orion 3, Orion 4	3	På 1950-talet fanns en deponi på platsen där det deponerades hushållsavfall, industriavfall samt avfall av okänt slag.
5. Oxen (Kalven) (Oxen 28, 29, 31, 36)	2	Kommunal deponi från början av 1930-talet till slutet av 1950-talet. Här deponerades hushållsavfall, industriavfall, slakteriavfall samt miljöfarligt avfall och olja. En miljöteknisk markundersökning utfördes på delar av Oxen 36 under 2012.

Riskklassificering enligt Naturvårdsverket: Klass 1 = Mycket stor risk, Klass 2 = Stor risk, Klass 3 = Måttlig risk och Klass 4 = Liten risk.

Se vidare miljö- och byggnadskontorets inventering och riskklassning av förorenade områden i Skara kommun 2004.



## BILAGA 5: UPPFÖLJNING AV HANDLINGSPROGRAM I 2002 ÅRS AVFALLSPLAN

I denna bilaga ges en kortfattad beskrivning av hur de olika åtgärderna i handlingsprogrammet i 2002 års avfallsplan har genomförts. Även åtgärderna beskrivs i förkortad form jämfört med i avfallsplanen. I stort har de mål och åtgärder som satts upp uppnåtts.

Åtgärder/Information	Uppföljning
<b>Kampanjer</b>	
Informationsmaterial utarbetas och distribueras till alla hushåll i kommunen. Informationsmaterialet utformas som en tidskrift eller broschyr. Materialet läggs ut på kommunens hemsida för att kontinuerligt kunna uppdateras.	En informationsbroschyr har distribuerats till samtliga hushåll. Informationen finns även tillgänglig på Skara Energis hemsida. Även en almanacka med information om avfallshantering tas fram och distribueras till samtliga hushåll varje år.
<b>Skolor</b>	
Kommunens skolor och övriga utbildningar skall stöttas med information.	Har getts i den mån som det har efterfrågats.
<b>Farligt avfall</b>	
Alla invånare i Skara skall vara informerade om var farligt avfall ska lämnas och om konsekvenserna om avfallet inte tas om hand på rätt sätt.	Del i ovanstående informationsinsatser.
<b>Kompostering</b>	
Organiskt material från hushållen kan omhändertas i varmkomposter hushållsnära. Målet är att alla som är intresserade av kompostering ska ha en varmkompost hemma. Varmkompostering ska uppmuntras.	Samhällsbyggnadsnämnden har meddelat tillstånd till alla som anmält hemkompostering.
<b>Nedskräpning</b>	
Upplys allmänheten om vad gatustädning på allmän plats kostar. Målet är att minska kostnaderna för nedskräpning.	Oklar status.
<b>Övrigt</b>	
Kommunen och kommunens entreprenörer skall anordna informationsträffar när så behövs.	Har genomförts vid behov.
Det ska vara lätt att få information om hur avfallshanteringen fungerar i kommunen. Ansvarsfördelningen inom kommunen skall vara tydlig.	Ingen utvärdering har gjorts. Ansvarsfördelningen har lyfts fram i ovanstående informationsinsatser.

### FORTSATTA UTREDNINGAR, INVENTERINGAR, STATISTIK M.M.

Avfallshanteringen skall utvärderas varje år genom att statistik över insamlade och behandlade mängder sammanställs. Statistik över klagomål och kostnader för renhållningen sammanställs och redovisas årligen.	Avfallstatistik tas fram årligen. Dock ej klagomål.
Renhållningen ska vara pålitlig. System för dokumentering av klagomål på sophantering ska införas.	Finns viss uppföljning av antalet klagomål.
Det system för hämtning av hushållsavfall etc. som föreslås syftar bl.a. till att minska mängden avfall till deponi och förbränning. Avfallsplanen bör därför kompletteras med en sådan analys och prognos fram till 2005.	Tunnan för icke-brännbart avfall har tagits bort. Största mängden av avfallet går till förbränning. Analys har inte genomförts.
Utreda möjligheten att återinföra städveckor vår och höst för hushållens trädgårdsavfall och grovavfall.	Två månader varje höst och två månader varje vår ställs trädgårdscontainrar ut till allmänheten.
Inventering av verksamheter som ger upphov till avfall som är jämförligt med hushållsavfall genomförs.	Ej genomfört.

## FÖRORENADE OMRÅDEN M.M

Förorenade områden skall vara identifierade och undersökta till 2005.	Samhällsbyggnadsnämnden har genomfört en omfattande utredning och dokumenterat förorenade områden i en skrift 2004.
Utredning om eventuella ytterligare gamla nedlagda deponier och förorenade områden.	Genomförs till den nya avfallsplanen.

## ÖVRIGT

Registerhållning av renhållningsabonnenter och fakturering av renhållningsavgifter tas över av Skara Energi AB.	Skara Energi AB ansvarar för fakturering och register för renhållningen.
Utredning av ändrade dispenser.	Dispenser ges numera endast tidsbestämt och till fastighetsägaren, inte till fastigheten.
Utformande av handläggningsrutiner vid rivning av byggnader för att säkerställa en miljöriktig hantering av bygg- och rivningsavfall.	Samhällsbyggnadsnämnden har rutiner för rivning.
Kvalitetssäkring av slammet. Målet är att det skall kunna godkännas för spridning av regionala slamgruppen.	Slammet kontrolleras men har höga halter av vissa ämnen och är ej lämpligt för spridning på åkermark.
Kommunen stödjer aktivt tillkomsten av en anläggning för biologiskt.	Frågan har ej varit aktuell under perioden.
Kommunen ska genom sin verksamhet stödja de mindre företagens miljö- och kvalitetsarbete.	Svårt att följa upp i avfallsplan.

## BEVAKNING

Revidering av de lokala miljömålen.	Ny miljöstrategi togs fram i Skara kommun till år 2011.
Uppföljning av renhållningsordningen. Bevaka att den är aktuell. Föreslå ändringar.	Ändras vid behov.
Uppföljning av avfallsplanen. Bevaka att den är aktuell. Föreslå ändringar	Ny avfallsplan tas fram 2012.



## BILAGA 6: MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

# INNEHÅLL

1	Icke- teknisk sammanfattning .....	25
2	Bakgrund och syfte.....	25
3	Avfallsplanen.....	26
3.1	Syfte.....	26
3.2	Innehåll.....	26
4	Alternativ.....	26
4.1	Nollalternativ.....	26
4.2	Andra alternativ.....	26
5	Förhållande till andra planer och program.....	27
6	Bedömningsgrunder för miljöpåverkan.....	27
6.1	Underlag.....	27
6.2	Avgränsningar .....	27
6.3	Geografisk och tidsmässig avgränsning.....	27
7	Nationella miljö kvalitetsmål .....	28
7.1	Beaktande av relevanta miljömål i avfallsplanen .....	28
8	Avfallshantering i kommunen.....	29
8.1	Förutsättningar i Skara kommun mm.....	29
8.2	Nedlagda deponier.....	30
9	Miljöpåverkan, effekt och konsekvenser.....	30
9.1	Påverkan på miljö kvalitetsnormerna för luft och vatten.....	30
9.2	Minskade mängder avfall .....	31
9.3	Omhändertagande av farligt avfall.....	32
9.4	Avfall som en resurs.....	33
10	Samlad bedömning .....	33
10.1	Betydande miljöpåverkan .....	33
10.2	Åtgärder mot negativ miljöpåverkan .....	34
10.3	Åtgärder som bäst behandlas i andra planer och program .....	34
11	Uppföljning och övervakning.....	35





## 1 ICKE- TEKNISK SAMMANFATTNING

En ny, gemensam avfallsplan som ska gälla från år 2013 -2021 har utarbetas för Skara kommun. Miljökonsekvenserna av genomförandet av förslaget till avfallsplan beskrivs i detta dokument.

AVFALLSPLANEN INNEHÅLLER TRE MÅLOMRÅDEN MED INRIKTNINGSMÅL, MÄTBARA MÅL OCH ÅTGÄRDER:

- > Minskade mängder avfall
- > Omhändertagande av farligt avfall
- > Avfall som en resurs

Till största delen innebär avfallsplanen positiva miljöeffekter, framförallt genom ökad hushållning med resurser och en ökad kunskap hos människor om miljö- och avfallsfrågor.

En risk för negativa miljöeffekter, främst lokalt, finns vid eventuella etableringar av nya avfalls- och biogasanläggningar.

De åtgärder som kan medföra störst betydande miljöpåverkan under 2013-2021, både positiv och negativ, bedöms vara:

- Ökad utsortering och omhändertagande av avfallet medför att mer material flyttas uppåt i avfallshierarkin och att återanvändningen ökar
- Att större andel farligt avfall tas omhand miljöriktigt får till följd att mindre gifter sprids i ekosystemen.
- Mer sortering kan få till följd att antalet transporter kan komma att öka för att forsla de olika avfallsslagen från och till olika angöringspunkter.

På längre sikt kommer även arbetet med att förebygga att avfall uppkommer och öka återanvändning att medföra betydande positiva konsekvenser för miljön. Genomförandet av avfallsplanen bidrar till möjligheterna att uppfylla sex stycken nationella miljö kvalitetsmål.

Genomförandet av avfallsplanen medför flera positiva miljökonsekvenser, framförallt genom förbättrad hushållning med jordens ändliga resurser och minskad föroreningsbelastning i miljön, vilket är positivt ur hållbarhets synpunkt.

Risk för negativa miljökonsekvenser av genomförandet av avfallsplanen är främst lokalt med byggnationer av avfallsanläggningar. Konsekvenserna handlar generellt sett om utsläpp till luft, mark, ytvatten och grundvatten, påverkan genom buller, trafiksäkerhet och i vissa fall lukt och nedskräpning.

Genomförandet av avfallsplanen kommer att följas upp genom plockanalyser och uppföljning av genomförda åtgärder.

## 2 BAKGRUND OCH SYFTE

En ny avfallsplan som ska gälla från år 2013-2021, har utarbetas för Skara kommun.

När en kommun upprättar en avfallsplan ska kommunen göra en miljöbedömning av planen om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Syftet är att integrera miljöaspekter i planen och på så vis främja en hållbar utveckling.

Skara kommun har bedömt att avfallsplanen ska miljöbedömas enligt miljöbalken och att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas inom ramen för miljöbedömningen.

Syftet är att identifiera, beskriva och bedöma den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra. Rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd ska också identifieras, beskrivas och bedömas.

MKB-dokumentet ska innehålla de uppgifter som är rimliga utifrån aktuell kunskap, avfallsplanens detaljeringsgrad, allmänhetens intresse och vetskap om att vissa gemensamma frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter.

## 3 AVFALLSPLANEN

### 3.1 SYFTE

Syftet med avfallsplanen är att styra åtgärder och verksamhet så att mindre mängd avfall uppstår, att farligheten minskar och att det avfall som uppstår behandlas på bästa möjliga sätt. Avfallsplanen omfattar allt avfall i kommunen, även det avfall som kommunerna inte har ett insamlings- och bortskaffningsansvar för.

### 3.2 INNEHÅLL

Avfallsplanen beskriver bland annat:

- Mål och åtgärder
- Nuvarande hantering av avfallet, insamlingssystem, avfallsmängder och behandlingsmetoder
- Uppgifter om anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall samt nedlagda deponier som finns i regionen
- Beskrivning av uppföljning

Avfallsplanen innehåller tre målområden. Varje målområde har ett inriktningsmål som inte är mätbart. Varje inriktningsmål har flera mätbara mål. I avfallsplanen anges även de åtgärder som ska bidra till att målen nås. Tidsperspektivet är att målen är satta till 2017. Då ska målen ses över och förlängas eller omformuleras till år 2021. Målområdena är:

1. Minskade mängder avfall
2. Omhändertagande av farligt avfall
3. Avfall som en resurs

## 4 ALTERNATIV

### 4.1 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet visar vilka effekter som kan uppstå om föreslagen avfallsplan inte genomförs. Då skulle tidigare avfallsplan kvarstå och fortsätta att gälla. Gällande avfallsplan och föreslagen avfallsplan har upprättats i enlighet med samma övergripande mål – att främja hållbar utveckling.

Inriktningen för de konkreta målen och strategierna är relativt lika i 2002 års plan som i föreslagen plan men ambitionsnivån har höjts i föreslagen avfallsplan jämfört med nollalternativet. Särskilt tydligt är detta när det gäller mål angående kunskapen om farligt avfall, ökad sortering och insamlingsmål för matavfall. Till viss del går det att säga att det som undersöktes och utreddes i den tidigare avfallsplanen ska genomföras i den nya.

2002 års avfallsplan skrevs innan kraven på miljöbedömning av planer och program fördes in i svensk lagstiftning. Inte heller fanns Naturvårdsverkets nu gällande föreskrifter och allmänna råd avseende innehållet och utformningen av kommunala avfallsplaner. Nollalternativet innebär alltså också att Skara kommun skulle ha en avfallsplan som inte levde upp till aktuell lagstiftning.

### 4.2 ANDRA ALTERNATIV

Inriktningen utifrån tidigare avfallsplan att se avfall som en resurs har inte varit aktuellt att förändra. Ett av de alternativ som funnits med i diskussionerna är fördjupat samarbete med närliggande kommuner.

I nuläget finns inte förutsättningar för detta samarbete men möjligheten att utöka samarbetet med grannkommuner är en process som kan antas öka kommande år.

Andra alternativ som har diskuterats under processen med att ta fram föreslagen avfallsplan har främst handlat om olika ambitionsnivåer i föreslagna mål och åtgärder. Föreslagen ambitionsnivå bygger på vad Skara kommun ansett realistiskt att uppnå utifrån de förutsättningar som finns i kommunen, vilka resurser som finns och samarbetspartners i närområdet.

## 5 FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA PLANER OCH PROGRAM

Avfallsplanen är ett kommunalt upprättat styrdokument som påverkar andra kommunala planer och program såsom översikts- och detaljplaner, miljöprogram och kommunernas tillsynsplaner.

## 6 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR MILJÖPÅVERKAN

### 6.1 UNDERLAG

Miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen av avfallsplanen utgår från följande underlag:

- Den nationella avfallsplanen
- De nationella miljö kvalitetsmålen och förslag till nya etappmål
- Utvärdering av tidigare avfallsplan för Skara kommun
- Genomförd omvärldsanalys
- Identifierade förbättringsområden
- Framtagna förslag till mål och åtgärder
- Samråd/avstämning med Länsstyrelsen i Västra Götalands län

### 6.2 AVGRÄNSNINGAR

Redovisningen i MKB:n fokuseras på de mest väsentliga miljöaspekterna. Väsentliga miljöaspekter är viktiga frågor för hur stor miljöpåverkan avfallshanteringen ger upphov till.

Tyngdpunkten i MKB:n ligger på de avfallsfrågor där Skara kommun själv har rådighet över hanteringen och behandlingen av avfallet.

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om innehåll i kommunal avfallsplan ska det finnas en beskrivning av hur målen i avfallsplanen kan bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen respektive de regionala målen nås. Detta beskrivs i denna miljökonsekvensbeskrivning.

De miljö kvalitetsmål som bedöms påverkas av avfallshanteringen beskrivs i avsnittet *Miljö kvalitetsmål*.

Hur genomförandet av avfallsplanen påverkar miljön beror på påverkan från direkta och indirekta åtgärder för att nå de mål som anges i planen. Beskrivningen i avsnittet *Miljö påverkan, effekt och konsekvenser* har därför strukturerats utifrån de tre målområden som anges i avfallsplanen.

Miljö påverkan från de anläggningar som finns i regionen beskrivs dock inte i detalj utan detta hanteras inom ramen för tillståndsprövning/anmälningsärende och tillsyn för dessa anläggningar.

### 6.3 GEOGRAFISK OCH TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING

Bedömningen av betydande miljö påverkan fokuseras på effekter inom Skara kommuns gränser. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal och transporter till anläggningar utanför kommunen förekommer i stor utsträckning och beskrivs när det får större konsekvenser.

Bedömningen görs av genomförandet av planen fram till 2017, vilket är tidsperspektivet för de mätbara mål som formulerats i avfallsplanen.

## 7 NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL

Riksdagen har antagit totalt 16 nationella miljö kvalitetsmål. Miljö påverkan från avfallshanteringen berör främst följande miljö kvalitetsmål:

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö
- Frisk luft
- Ingen övergödning
- Bara naturlig försurning

Även miljö kvalitetsmålet "Skyddande ozonskikt" påverkas generellt sett av avfallshanteringen, men i detta fall bedöms inte genomförandet av planen medföra betydande ökning eller minskning av den påverkan som sker och kommenteras inte ytterligare i denna MKB.

Till miljö kvalitetsmålen har riksdagen fastställt etappmål och av dessa är det främst etappmål kopplade till miljö kvalitetsmålen "God bebyggd miljö" och "Begränsad klimatpåverkan" som direkt berör avfallshanteringen.

Innebörden av "God bebyggd miljö" preciseras på följande sätt när det gäller avfallshanteringen: "Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att 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."

Det är två etappmål i "God bebyggd miljö" som handlar om avfallshanteringen.

1. Etappmålet om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan innebär att insatser ska vidtas så att resurshushållningen i livsmedelskedjan ökar genom att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara senast 2018.
2. Etappmålet om byggnads- och rivningsavfall innebär att insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast 2020.

Begränsad klimatpåverkan handlar om att minska utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser och en del av skrivningen i etappmålet är:

"Utsläppen för Sverige bör för år 2020 vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990".

Delmålen till "Giftfri miljö", "Frisk luft", "Ingen övergödning" och "Bara naturlig försurning" återges inte här eftersom avfallsplanen inte påverkar uppfyllelsen av dessa målformuleringar i någon större utsträckning. Däremot påverkar avfallshanteringen generellt sett dessa miljö kvalitetsmål genom exempelvis insamling av farligt avfall.

### 7.1 BEAKTANDE AV RELEVANTA MILJÖMÅL I AVFALLSPANEN

De nationella miljö målen har tagits i beaktande i processen att formulera mål och åtgärder. I de fall motsvarande mätbara mål har föreslagits i avfallsplanen har ambitionen varit att få dessa samstämmiga med de nationella målen.

## 8 AVFALLSHANTERING I KOMMUNEN

Avfallshanteringsens väsentliga miljöaspekter har att göra med andelen avfall som kan återvinnas, mängden transportarbete och miljöpåverkan från de anläggningar som används för hantering av avfall. Avfallshanteringen beskrivs i denna del översiktligt med avseende på mängden avfall och hur det behandlas samt en översikt över de viktigaste aktiva anläggningarna för behandling av avfall och nedlagda deponier.

### 8.1 FÖRUTSÄTTNINGAR I SKARA KOMMUN MM

I Skara kommun bor det 18 220 personer (2011). Det finns cirka 4700 hushåll i en- och tvåfamiljshus och 4500 hushåll i flerbostadshus, antalet fritidshus är omkring 350 st. Av dessa bostäder har de flesta hushåll i flerbostadshus sophämtning men gällande hushåll i en- och tvåfamiljshus är det omkring 4150 som har hämtning och av fritidshusen cirka 170.

Kommunstyrelsen är det politiska organ som ansvarar för avfallshanteringen i Skara kommun. Den taxefinansierade avfallshanteringen och frågor som rör denna utförs av Skara Energi AB som part för Skara kommun. Hos Skara Energi finns kundregister för såväl insamlingen av säck- och kärlavfall, slambrunnar och latrintömningar och bolaget sköter fakturering och kundkontakt.

På Skara Energi finns kundtjänst och avfallsansvarig. Större delen av de tjänster som utförs kring avfallshanteringen upphandlas och utförs av entreprenörer.

I kommunen finns en återvinningscentral belägen drygt 5 km utanför Skara centrum vid Rödjornas avfallsanläggning. Återvinningscentralen drivs av Sita och på ÅVC:n går det att lämna fraktionerna grovavfall, vitvaror, farligt avfall och elavfall, dessutom samlas trädgårdsavfall in separat med hjälp av 16 containrar som står ute i bostadsområden fyra till fem månader varje år. Planer finns på att bygga en ny Återvinningscentral då den nuvarande anses trång och svår att komma intill. Öppettiderna är generösa och ses som ett plus i verksamheten. ÅVC:n har ingen direkt bemanning och därför lämnas det en del verksamhetsavfall också.



## 8.2 NEDLAGDA DEPONIER

I Skara kommun finns det 5 nedlagda deponier som redovisas i utredningen Förorenad Mark från 2004.

Deponier inom Skara kommun som ej längre är i drift.

Namn	Klass	Kommentar
1. Ekängen Sörskogen 4:1, Kronäng 11:1	2	Kommunens avfallsupplag fram till 60-talet. Här har det deponerats hushållsavfall, industriavfall, ospecificerat miljöfarligt avfall, stubbar, schaktmassor och trädgårdsavfall. Nu pågår behandling av parkavfall samt återvinning av asfalt och betong.
2. Axvalls skräphåla Ving 17:1	3	Valle kommuns soptipp för hushålls- och mejeri- och bryggeriavfall med driftslut på 1960-talet.
3. Munkatorps f.d. lertag Nyboholm 3:4	4	Fanns tillstånd att deponera byggavfall i form av trä, betong, tegel, stubbar och jordschakt. Analysresultat har visat att även olja, fenoler och tungmetaller fanns i avfallsupplaget. Användes under 1970-talet. Planlagt som industriområde.
Tullportagärdet 4, Tullportagärdet 1:3, Orion 3, Orion 4	3	På 1950-talet fanns en deponi på platsen där det deponerades hushållsavfall, industriavfall samt avfall av okänt slag.
5. Oxen (Kalven) (Oxen 28, 29, 31, 36)	2	Kommunal deponi från början av 1930-talet till slutet av 1950-talet. Här deponerades hushållsavfall, industriavfall, slakteriavfall samt miljöfarligt avfall och olja. En miljöteknisk markundersökning utfördes på delar av Oxen 36 under 2012.

Riskklassificering enligt Naturvårdsverket: Klass 1 = Mycket stor risk, Klass 2 = Stor risk, Klass 3 = Måttlig risk och Klass 4 = Liten risk.

Se vidare miljö- och byggnadskontorets inventering och riskklassning av förorenade områden i Skara kommun 2004.

## 9 MILJÖPÅVERKAN, EFFEKT OCH KONSEKVENSER

Nedan bedöms hur genomförande av avfallsplanen påverkar miljön och de nationella miljömålen utifrån avfallsplanens tre målområden. Varje enskilt mätbart mål och varje enskild åtgärd kommenteras inte utan en bedömning har gjorts utifrån hur mätbara mål och åtgärder inom respektive målområde sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

### 9.1 PÅVERKAN PÅ MILJÖKVALITETSNORMERNA FÖR LUFT OCH VATTEN

Utifrån de tre områden avfallsplanen fokuserar på bedöms Skara kommun inte kunna påverka avfallsmängderna i någon betydande utsträckning och därmed kommer inte mängden avfall att minska. Det medför att påverkan på miljö kvalitetsnormerna för luft och vatten förblir oförändrad eller negativ m.a.p. mängden avfall.

Avfallstransporterna kan sammantaget komma att öka genom:

- Ökade insatser för insamling och omhändertagandet av farligt avfall
- Ökade insatser för insamling av avfall i samband med målet att ta tillvara avfallet som en resurs.
- Brist på lokala anläggningar för återvinning av material. Antalet transporter till andra orter med sådana anläggningar kan komma att öka.

Ökningen av avfallstransporterna kan motverkas något genom bra och genomtänkt planering kring logistiken för hämtning vid samlingsställen och vid fastighetsnära hämtning. Mängden personbilresor kommer även att minska om mer avfall går att lämna nära hemmet. Det är även viktigt att transporterna är miljöanpassade. När det gäller att hantera avfall som en resurs bedöms konsekvenserna av transporterna totalt sett uppvägas av de positiva effekterna av materialåtervinning i ett helhetsperspektiv. Transporter medför utsläpp av föroreningar till luft och vatten samt utsläpp av växthusgaser. Utsläppen medför negativ påverkan på mark och vatten (t.ex. försurning och övergödning), luftkvaliteten och människors hälsa. För de två delmålen "minskade mängder avfall" och "avfall som resurs" bedöms transporternas påverkan på miljökvalitetsnormer som positiv. För delmålet "omhändertagande av farligt avfall" bedöms transporterna påverka miljökvalitetsnormerna negativt.

Avfallsplanen kommer att bidra till att hanteringen och insamlingen av farligt avfall förbättras. Även hushållningen med resurser förbättras. Det medför att föroreningar från farligt avfall samt risk för utsläpp av föroreningar i samband med mellanlagring och slutlig behandling minskar. Det innebär att de två delmålen "minskade mängder avfall" och "avfall som resurs" medför positiv påverkan på miljökvalitetsnormerna. När det gäller föroreningar kopplade till delmålet "minskade mängder avfall" bedöms påverkan på miljökvalitetsnormerna som oförändrad eller negativ.

Den samlade bedömningen för påverkan på miljökvalitetsnormerna för luft och vatten är att de kan komma att påverkas negativt av utsläpp till luft, mark, ytvatten och grundvatten, buller, lukt och nedskräpning. Positiv påverkan på miljökvalitetsnormerna blir minskad föroreningsbelastning.

## 9.2 MINSKADE MÄNGDER AVFALL

Inriktningsmål, mätbara mål och åtgärder

Avfallsplanens inriktningsmål inom målområdet minskade mängder avfall:

*"I Skara kommun ska det vara tydligt att minimering av avfallsmängderna är ett viktigt steg i arbetet med att hushålla med resurser och hålla en god ekonomi i avfallsverksamheten."*

De mätbara målen inom målområdet förebygga avfall fokuserar på att:

- Minska mängden avfall som slängs och att öka återvinningen.
- Ökade kunskaper om avfallsströmmar

De föreslagna åtgärderna handlar bland annat om dels att förbättra de fysiska möjligheterna att hantera produkter som kan återanvändas vid återvinningscentralerna och dels att förbättra samverkan med andra organisationer för att öka återanvändandet av produkter.

### 9.2.1 KOPPLING TILL NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL

Detta målområde har koppling till det nationella delmålet om att den totala mängden avfall inte ska öka. Avfallsmängderna påverkar samtliga nationella miljökvalitetsmål som anges i kapitlet *Nationella miljökvalitetsmål*.

Genomförande av avfallsplanens mål och åtgärder inom detta område bedöms dock inte ge upphov till betydande påverkan/bidrag för att kunna uppfylla de nationella miljökvalitetsmålen. Skara kommun har små möjligheter att i någon omfattning hejda ökningen av de nationella avfallsmängderna. En ökad medvetenhet om behovet av att hushålla med resurserna är ändå en del av förutsättningarna för att arbetet med att nå målen ska lyckas på lång sikt.

### 9.2.2 MILJÖKONSEKVENSER

Genom att visa att en minskade mängder avfall är prioriterat ökar möjligheterna att bidra till en minskning av mängden avfall med det minskar ökningen av behovet av transporter till behandling och mängden material som utvinns ur jordskorpan. Resurser sparas därigenom jämfört med nollalternativet där avfallsmängderna ökar mera.

Skara kommun har små möjligheter att påverka den totala mängden avfall som uppstår i samhället. I avfallsplanen finns många informationsåtgärder för att öka människors medvetenhet om hur mängden avfall kan minskas men de planerade insatserna är inte av sådan omfattning att de bedöms kunna påverka avfallsmängderna i någon betydande utsträckning. Finansiering av större insatser inom detta område bedöms inte kunna göras inom ramen för intäkter från avgifter för avfallshanteringen. Information är dock ett viktigt område att arbeta med men det kan ta lång tid innan resultatet kan mätas i statistiken över avfallsmängderna. Konsekvenserna av genomförandet av avfallsplanen bedöms vara små. Om samhället på längre sikt kraftigt kan minska mängden avfall som uppstår får detta stora, positiva konsekvenser för miljön.

### 9.3 OMHÄNDERTAGANDE AV FARLIGT AVFALL

Inriktningsmål, mätbara mål och åtgärder

Avfallsplanens inriktningsmål inom målområdet säkra hanteringen av farligt avfall är:

*"Hanteringen av farligt avfall sköts på rätt sätt av hushåll och verksamheter."*

De mätbara målen inom målområdet säkra hanteringen av farligt avfall fokuserar på att:

- Öka kunskapen om hur farligt avfall ska hanteras och möjligheterna att hantera det rätt

De föreslagna åtgärderna handlar bland annat om att undersöka möjligheterna att öka antalet insamlingsplatser genom fler allmänna platser för insamling främst av ljuskällor och småelektronik.

#### 9.3.1 KOPPLING TILL NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL

Detta målområde har koppling till det nationella miljö kvalitetsmålet "Giftfri miljö" om att "Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden". Avfallshanteringen kan bidra till att nå detta mål genom att samla in och på ett säkert sätt omhänderta det farliga avfall som uppstår i samhället.

Genomförande av avfallsplanens mål och åtgärder inom detta område bedöms ha en positiv påverkan för att kunna uppfylla de nationella miljö kvalitetsmålen.

#### 9.3.2 MILJÖKONSEKVENSER

Hanteringen av farligt avfall påverkas av invånarnas kunskap om farligt avfall och insamlingssystemens utformning och tillgänglighet och detta tar avfallsplanen avstamp i.

Förbättrad insamling av farligt avfall ger minskad risk för påverkan på mark och vatten till följd av spill och läckage. Miljöriktigt omhändertagande ger minskad risk för utsläpp till miljön i samband med mellanlagring och slutlig behandling.

Ökade insatser för insamling medför en viss ökning av transportarbetet varför det är viktigt med miljöanpassade transporter och genomtänkt logistik för hämtning vid insamlingsställen.

Det uppsatta delmålet i avfallsplanen att det inte ska finnas något farligt avfall i övrigt hushållsavfall bedöms vara svårt att nå inom den uppsatta tidsperioden utan mycket stora insatser, både i fysisk utformning och i form av information. Dock är det en viktig markering att mängden farligt avfall skall vara noll i hushållsavfallet.

Genomförande av avfallsplanen kan ge minskad risk för upplagring av skadliga ämnen i människor och andra organismer, vilket minskar risken för påverkan på hälsa, fortplantning och risken för utslagning av känsliga organismer. Avfallsplanen kan dock behöva förstärkas, t ex genom att kompletteras med åtgärder för ökad miljö tillsyn när det gäller utsortering och hantering av farligt avfall hos verksamheter.



## 9.4 AVFALL SOM EN RESURS

Inriktningsmål, mätbara mål och åtgärder

Avfallsplanens inriktningsmål inom målområdet ta tillvara avfall som en resurs är:

*"Kommunen skapar tillsammans med hushåll, verksamheter och andra aktörer förutsättningar för att avfall ska kunna enkelt sorteras för att sedan återanvändas eller återvinnas."*

I avfallsplanen finns mätbara mål som kan delas upp på följande avfallsströmmar:

- Matavfall
- Förpackningar och tidningar

De mätbara målen fokuserar på att:

- Att matavfall sorteras ut och hålla en hög kvalitet.
- Öka andelen av mängden hushållsavfall som kan materialåtervinnas.

### 9.4.1 KOPPLING TILL NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL

Sammantaget bedöms genomförandet av avfallsplanen medföra betydande påverkan/bidrag till att flera av de föreslagna nationella delmålen ska kunna uppfyllas.

### 9.4.2 MILJÖKONSEKVENSER

Delmål för matavfall berör såväl mängden insamlat matavfall från både hushåll och verksamheter, kvaliteten på det utsorterade avfallet samt användandet av rötresten.

Ökade insatser för insamling medför en viss ökning av transportarbetet varför det är viktigt med miljöanpassade transporter och genomtänkt logistik för hämtning vid fastighetsnära hämtning. Samtidigt minskar mängden personbilsresor om mer avfall går att lämna nära hemmet.

Indirekta, negativa konsekvenser av ökad materialåtervinning fås genom bristen på lokala anläggningar för återvinning av material ur verksamhets- och hushållsavfall. Antalet transporter till andra orter med sådana anläggningar kan komma att öka i och med målet att öka materialåtervinningen. Energi sparas dock genom återvinning av material i stället för uttag av jungfrulig råvara. Konsekvenserna av transporterna bedöms därför totalt sett väl uppvägas av de positiva effekterna av materialåtervinning i ett helhetsperspektiv

Åtgärderna för att öka mängden fosfor som kan utnyttjas som växtnäring är enbart att utreda möjligheterna till detta. Idag används slam från avloppsreningsverket huvudsakligen vid täckning av deponier. Därmed används slammet som en resurs och ersätter andra jordmaterial som annars skulle användas. Målet och åtgärderna med avseende på slam påverkar inte miljön inom tidshorisonten fram till 2017, om inte utredningarna också hinner omsättas till praktisk förändring.

## 10 SAMLAD BEDÖMNING

### 10.1 BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Genomförandet av avfallsplanen medför flera positiva miljökonsekvenser, framförallt genom förbättrad hushållning med jordens ändliga resurser och minskad föroreningsbelastning i miljön, vilket är positivt från hållbarhetssynpunkt.

Risk för negativa miljökonsekvenser av genomförandet av avfallsplanen, främst lokalt, finns i anslutning till eventuell ny återvinningscentral och om det i förlängningen av matavfallsinsamlingen blir en anläggning för rötning av matavfall. Konsekvenserna handlar generellt sett om utsläpp till luft, mark, ytvatten och grundvatten, påverkan genom buller, trafiksäkerhet och i vissa fall lukt och nedskräpning. De åtgärder som bedöms kunna medföra störst betydande miljöpåverkan, både positiv och negativ, visas i tabell 1:

Tabell 1 Bedömning av målens miljöpåverkan.

Målområde	Betydande miljöpåverkan	Kommentar
Minskade mängder avfall	Nej	Påverkar miljön positivt, men utfallet fram till år 2017 bedöms inte bli betydande. På längre sikt är detta arbete av stor betydelse.
Omhändertagande av farligt avfall	Ja	Ökad insamling av farligt avfall medför positiva konsekvenser till följd av minskad risk för diffus spridning av farliga ämnen i miljön.
Avfall som en resurs	Ja	Mer återvinning av material ger en minskad miljöpåverkan men kan få som följd att det blir ökade transporter för insamling. Insamling av matavfall minskar utsläppen av klimatpåverkande gaser och återföringen av näringsämnen till jorden.

Genomförandet av avfallsplanen bidrar till möjligheterna att uppfylla flera av de nationella miljömålen. I betydande utsträckning gäller detta möjligheterna att uppfylla de nuvarande delmålen inom "God bebyggd miljö".

## 10.2 ÅTGÄRDER MOT NEGATIV MILJÖPÅVERKAN

När det finns alternativ att välja mellan för att genomföra avfallsplanens åtgärder kommer de alternativ som får minst miljöpåverkan att väljas utifrån rimliga tekniska och ekonomiska bedömningar.

## 10.3 ÅTGÄRDER SOM BÄST BEHANDLAS I ANDRA PLANER OCH PROGRAM

### 10.3.1 TILLSYN OCH TILLSTÅNDSPRÖVNING

Kunskapsläget när det gäller de avfallsanläggningar som är tillstånds- eller anmälningspliktiga och den verksamhet de bedriver bör hållas på en hög nivå. Detta görs bäst inom ramen för miljötillsynen och prioriteringar görs i den tillsynsplan som tas fram av tillsynsmyndigheterna. Inom ramen för miljötillsyn ingår även frågor om verksamhetens hantering av farligt avfall. Likaså är det tillsynsmyndigheter som prövar eventuella tillsynsärenden.

### 10.3.2 FYSISK PLANERING

Kunskaper om de nedlagda deponierna behöver tas till vara i den fysiska planeringen för att säkra att de inte tillåts påverka människors hälsa eller miljön i samband med inrättande av nya vattentäkter, exploateringsområden eller liknande.

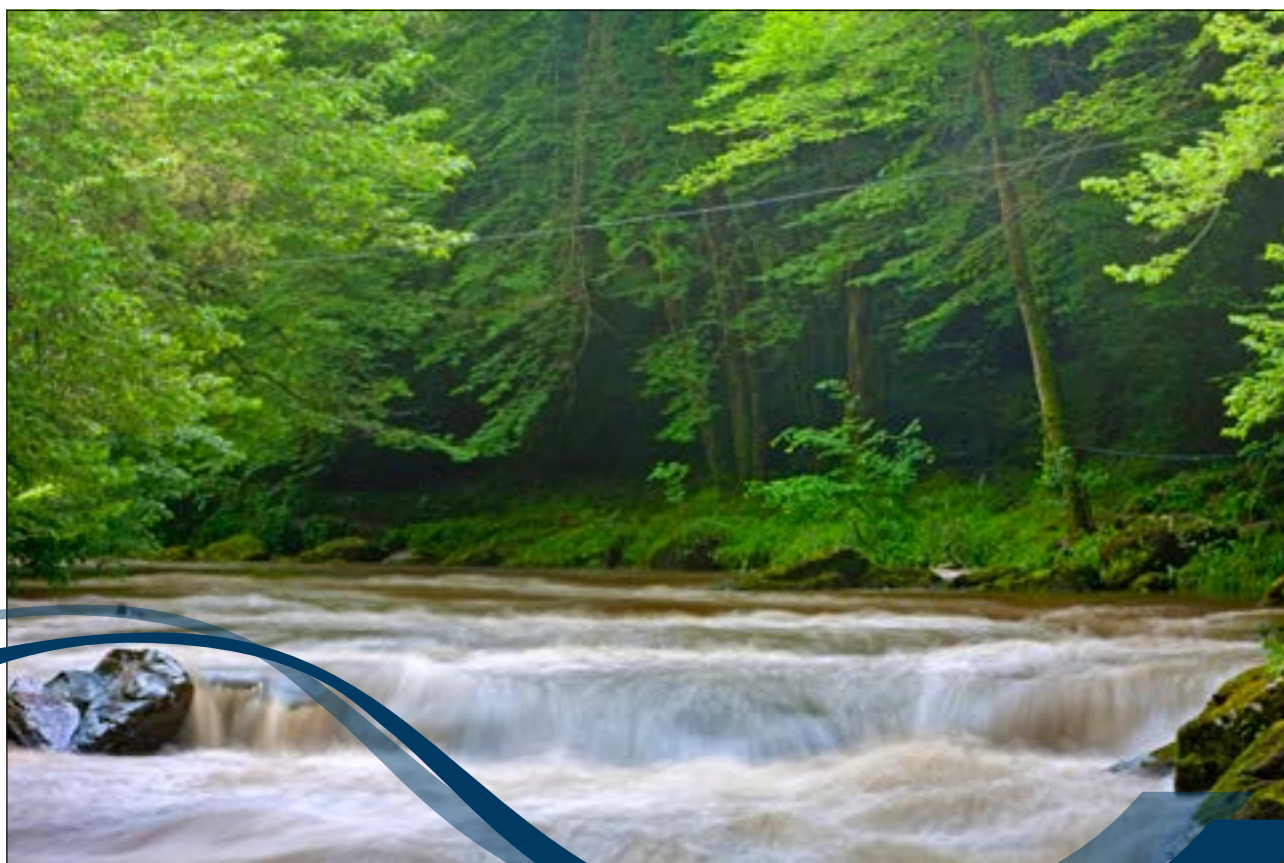
På motsvarande sätt tas skyddsavstånd kring avfallsanläggningar med i fysiska planer, t ex vid exploatering för bostadsändamål, för att inte riskera störningar för kringboende eller att avfallsverksamheternas bedrivande försvåras. Vid fysisk planering och bygglov beaktas att utrymmen för sortering av avfall vid källan finns i tillräcklig omfattning vid bostäder och verksamheter.

## 11 UPPFÖLJNING OCH ÖVERVAKNING

Plockanalyser kommer att genomföras inför uppföljningen av avfallsplanen för att följa upp avfallshandlingens miljöpåverkan utifrån exempelvis:

- Avfallsets sammansättning utifrån dels andelen avfall som skulle kunna materialåtervinnas, men som fortfarande återfinns i brännbart kärnavfall.
- Andelen farligt avfall som felaktigt läggs bland annat avfall.
- Kvaliteten på utsorterat matavfall.

I den avfallsplanens uppföljningsrapporter kommer denna MKB att följas upp och kommenteras. På så sätt säkerställs att miljöbedömning blir en del i det kontinuerliga arbetet med avfallsplanen. I uppföljningsrapporter redovisas även hur målen uppfylls och i vilken utsträckning åtgärder genomförts.



## BILAGA 7: UPPGIFTER TILL LÄNSSTYRELSEN

### 1. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Kommun: Skara kommun

År: 2013

Datum när planen antogs: 2013-11-01

Ansvarig nämnd: Kommunstyrelsen

Övriga medverkande nämnder: Samhällsbyggnadsnämnden, Skara Energi (kommunalt bolag, utförare av renhållningsverksamheten)

### 2. KOMMUNENS BEFOLKNING OCH STRUKTUR

Befolkning, totalt: 18 220

Datum: 2011

Antal hushåll

- i småhus: 4 500

- i flerbostadshus: 4 700

- i fritidshus: 350

### 3. AVFALL SOM KOMMUNEN ANSVARAR FÖR

Totalt insamlad mängd avfall: 13 767 ton

Insamlad mängd matavfall till biologisk behandling: 0

Insamlad mängd farligt avfall: 78 ton

### 4. AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVAR

Insamlade mängder avfall: 1 296 ton

### 5. ANLÄGGNINGAR FÖR ÅTERVINNING OCH BORTSKAFFANDE AV AVFALL

Anläggningens namn: Rödjorna

SNI-kod: 38110

Metoder som används för återvinning eller bortskaffande: Kompostering, deponi och borttransport till återvinnings- och förbränningsanläggningar.

Typ av avfall som tas emot: Hushållsavfall, byggnads- och rivningsavfall, trädgårdsavfall, askor, miljöfarligt avfall mm.

Totalt mottagen avfallsmängd: -

Anläggningens kapacitet: -

Tillåten mängd avfall enligt tillstånd: 650 000 ton/år av hushållsavfall mm. 50 000 ton miljöfarligt avfall per år, 75 000 ton förorenade jordmassor per år.

Anläggningens namn: Stena Recycling, Axvallagatan 6

SNI-kod: 90.70 B

Metoder som används för återvinning eller bortskaffande: Borttransport till återvinningsanläggningar.

Typ av avfall som tas emot: Returpapper, plast och övrigt verksamhetsavfall

Totalt mottagen avfallsmängd: -

Anläggningens kapacitet: -

Tillåten mängd avfall enligt tillstånd: 52 000 ton/år av olika fraktioner.

## 6. LOKALA MÅL SOM UTGÅR FRÅN NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL OCH REGIONALA MÅL

### LOKALA MÅL FÖR AVFALL SOM KOMMUNEN ANSVARAR FÖR:

- 1.1 Mängden brännbart grovavfall som lämnas till kommunens Återvinningscentral skall minska med 5 procent till år 2017.
- 1.2 Mängden hushållssopor per person som går till förbränning ska minska med 30 procent till år 2017
- 1.3 Mängden matavfall som slängs inom skolans verksamhet ska minska med 20 procent till år 2017
- 2.1 Mängden farligt avfall och elavfall i säck- och kärlavfallet minskar till 0 procent till år 2017.
- 2.2 År 2017 skall alla Skara kommuns invånare som berörs känna till var farligt avfall och el-avfall kastas.
- 3.1 År 2017 kan 100 procent av Skaras hushåll ange hur de ska sortera sina sopor.
- 3.2 Matavfall som samlas in rötas för framställning av biogas och rötresten används som jordförbättringsmedel.
- 3.3 År 2014 har insamling av matavfall påbörjats och år 2018 sorterar hushåll och verksamheter ut minst 50 procent av matavfallet ur hushållssoporna.
- 3.4 År 2014-2017 håller det matavfall som lämnas till central behandling en renhet på minst 99 procent.
- 3.5 År 2017 sorterar hushållen ut minst 75 procent av alla tidningar och förpackningar för återvinning.
- 3.6 År 2015 ska en utredning finnas färdig kring hanteringen av avloppslammet i Skara kommun.

### LOKALA MÅL FÖR AVFALL SOM KOMMUNEN INTE ANSVARAR FÖR:

- 1.4 Mängden avfall från livsmedelsbutiker skall minska.
- 1.5 Kunskap om avfallsströmmar från bygg- och anläggningssektorn år 2017 ska öka.
- 2.3 Förbättrad hantering av verksamheters farliga avfall.

## BILAGA 8: SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Samrådsredogörelsen har upprättats av Skara Energi AB genom Martin Johansson som handläggare och kontaktperson.

Renhållningsordning med avfallsplan för Skara kommun har varit föremål för samråd under tiden 9 januari till och med den 31 januari 2013. Planen har skickats ut till sakägare och remissinstanser.

Nedan redovisas yttranden som kommit in under samrådet samt kommentarer till dessa när det finns anledning till det.

### SKRIVELSER UTAN ANMÄRKNING MOT FÖRSLAGET HAR INKOMMIT FRÅN

- Avfallshantering Östra Skaraborg (2013-01-11)
- Utförarstyrelsen för service och teknik (2013-01-17)
- Trafikverket (2013-01-25)
- Kommunstyrelsen (2013-01-28)

### INKOMNA YTTRANDE OCH BEMÖTANDEN:

#### **Svenska Förpacknings och Tidningsinsamlingen AB (2013-01-11)**

1. Samrådsversion av avfallsplan 4.3.4 talar om sophus för FNI. Viktigt aspekt är utformningen av husen samt längden till tömmande bil då ett kärl med tidningar kan bli för tungt att dra enligt Arbetsmiljöverkets normer.
2. Renhållningsordningens avdelning med förklaringar talar om Svenska förpackningsinsamlingen. Idag heter vi Svenska Förpacknings och Tidningsinsamlingen AB.

#### *Bemötande och kommentar:*

Punkt 1 kommer att beaktas då denna åtgärd ska genomföras, punkt 2 justeras till utställningsversionen av Renhållningsordningen med avfallsplan.

#### **Fastighetsägarna (2013-01-25) och Centrubostäder (2013-01-28), liktydig skrivning**

Till att börja med vill vi säga att arbetet mot miljömålen givetvis har mycket vällovliga ambitioner.

Vi kan dock se en del svårigheter kring sortering i flerbostadsfastigheter. 99% renhet kommer bli mycket svårt att uppnå i hyresfastigheter. Kommunen bör börja med egna verksamheter (skolor, boenden etc), villor och kommersiella verksamheter som restauranger, tillverkare m fl.

Vi resonerade också kring om det finns studerade underlag från andra kommuner som redan har matavfallssortering och hur det har fungerat där – vilka ”målgrupper” som sorterar matavfall t ex, och hur det gått med utbildningsinsatserna och efterlevnaden, hur rent sorterat det blir. Det skulle kunna vara intressant så att vi vet hur vi på bästa sätt ska göra i Skara.

Vad gäller förpackningsutsorteringen behövs flera återvinningsstationer centralt och i närheten av bostadsområden. Det är inte rimligt att kräva att hyreshusen ska ha egna ”sorteringshus”, plats saknas ofta att inrätta eller bygga nya och större anläggningar.

Det är också viktigt att Skara Energi/kommunen säkerställer att eventuella nya krav inte medför behov av nya kärl som avviker från nuvarande storlek och utförande (för att undvika behov av fördyrande ombyggnationer av sorteringsrum/-hus).

Rimligt att man även får relativt hushållsnära sortering av miljöfarligt avfall som glödlampor, lysrör, batterier etc.

Kostnaderna i Skara är i dag på en jämförelsevis rimlig nivå. Viktigt för Skaras fortsatta attraktivitet att kostnaderna inte tillåts sticka iväg. Om man som flerbostadsfastighetsägare ordnar med fastighetsnära utsortering är det viktigt att man som företagare inte drabbas av deponiavgifter för att transportera hushållsgästernas avfall/fraktioner.

Vi ser mycket positivt med de planerade informationsinsatserna till medborgarna. Det här är ett arbete vi alla måste hjälpa till med på olika sätt, och det är förstås mycket viktigt att invånarna får så mycket kunskap och information som möjligt.

#### *Bemötande och kommentar:*

Hysesfastigheter har generellt sett svårare med sortering och hänsyn måste tas till detta vid införandet, funderingarna kring införandet är i samma riktning som Fastighetsägarnas föreslår i sitt svar; att det startar med kommunens egen verksamhet, bostadshus och sist hyresfastigheter och verksamheter. Takten är inte bestämt i planen utan det kommer att införas på ett sätt som fungerar i verksamheten. För att få en så effektiv implementering som möjligt studeras förutsättningar i kommuner som ligger före.

Mer sortering kan på kort sikt öka den totala kostnaden men systemet ska införas i ett sätt så att kostnadsökningen hålls så låg som möjligt trots högre ambitioner.

Förslaget till sorteringshus är en möjlighet som ska uppmuntras, inte ett krav, den fastighetsnära insamlingen är ett komplement till återvinningsstationer. Skara kommun äger inte själva frågan om återvinningsstationer men underlättad sortering är en ökad service för boende i kommunen.

Frågor om exempelvis kärstorlek är något som tas i beaktande när systemet ska införas.

### **Socialdemokraterna (2013-01-31)**

Då tiden varit knapp för denna remissomgång blir det övergripande yttranden från Socialdemokraterna

Vad gäller Renhållningsordningen har vi inget att tillägga.

I avfallsplanen anser vi att de tre målområdena är bra och bör inte vara fler. Det är av vikt att Skara kommun kraftsamlar kring ett mindre antal mål för att nå positiva resultat.

Socialdemokraterna vill också peka på behovet av samordning mellan olika planer, program och strategier som syftar till minskad miljöbelastning. Avfallsplan, miljöstrategi och andra beslutade planer, program och strategier bör samordnas och vara i överensstämmelse med de projekt som kommunen ingår i tillsammans med andra aktörer som region och kommunalförbund.

Socialdemokraterna är positiva till avfallsplanen.

#### *Bemötande och kommentar:*

Arbetet med Avfallsplanen har haft som ambition att samverka med andra planer i kommunen. Nödvändiga justeringar kommer att göras under processen fram till antagande.

#### **UTSTÄLLNING AV AVFALLSPLAN:**

Planen ställdes ut för allmänheten 15 februari – 15 april 2013. Annons om utställningen fanns i lokalpressen den 15 februari. Under utställningstiden inkom inga synpunkter.