

Resurshushållningsplan Karlskrona kommun

2018 till 2025



Antagen av Kommunfullmäktige 2017-XX-XX



Resurshushållning i Karlskrona 2025

I Karlskrona kommun 2025 har vi en mer effektiv resurshushållning. Genom en sundare konsumtion förebygger vi avfall och föremål som fungerar lämnas till återbruk. Ämnen som är farliga tas om hand på rätt sätt så att vår hälsa och miljö inte påverkas negativt. Det är lätt att sortera det avfall som uppstår och material återvinns i hög grad, vilket minskar behovet av nya råmaterial. Kretslopp är en naturlig del i vardagen. Att vara renhållningsarbetare är ett bra arbete både fysiskt och psykiskt och invånarna är nöjda med den service som ges.

Sammanfattning

Resurshushållningsplan 2018-2025 beskriver hur Karlskrona kommun ska arbeta med avfallshantering fram till år 2025. Arbetet ska resultera i att avfallsets mängd och farlighet ska minska och att servicen samt tillgänglighet ska öka.

Avfallsplan som tillsammans med föreskrifterna för avfallshantering är den kommunala renhållningsordningen, som är ett lagkrav enligt Miljöbalken. Avfallsplanen (eller som vi kallar den Resurshushållningsplan) är ett politiskt beslutat dokument som beskriver mål och åtgärder mellan åren 2018 och 2025. Den ska följas upp årligen och innehållet ska ses över om det är fortsatt aktuellt minst var fjärde år samt uppdateras vid behov.

Arbetet med att ta fram planen påbörjades senhösten 2016 och fortsatte under 2017. I arbetsgruppen var tjänstemän från Drift och Serviceförvaltningens hamn-, park-, fastighet- och kostavdelning, Kommunledningsförvaltningen, Miljö- och Samhällsbyggnadsförvaltningen och Affärsverken Karlskrona AB. Styrgrupp bestod av Affärsverkens VD, ordförande och vice ordförande i Affärsverkens styrelse, Renhållningschefen och arbetsgruppen Miljösmarta Karlskrona bestående av politiker och tjänstemän från kommunledningsförvaltningen. Referensgrupp var kommunala tjänstemän, politiker, fastighetägare och privata aktörer.

Innehållsförteckning

Innehåll

Sammanfattning	3
Innehållsförteckning	4
Kommunens ansvar	6
Hushållens ansvar	6
Producenters ansvar	6
Verksamheters ansvar	7
Fokusområden	7
Mål	8
Öka medvetenheten	8
Öka medvetenheten om ett hållbart konsumtionsmönster	9
Öka medvetenheten om vinsterna med återvinning	9
Öka medvetenheten om nedskräpningsproblematiken	10
Bättre nyttjande av resurser	10
Bättre nyttjande av resurser genom återbruk	11
Bättre nyttjande av resurser genom låneverksamhet	11
Bättre nyttjande av resurser genom minskat matsvinn	12
Det ska vara lätt att sortera rätt	12
Utökad möjlighet till sortering	12
Insamling av elavfall	13
Resurshushållningsplanen bidrar till att nationella, regionala och lokala mål uppfylls	14
Bilaga 1. Nulägesbeskrivning	16
1. Karlskrona kommun – basfakta	16
1.1 Geografi	16
1.2 Befolkning	17
1.3 Näringsliv	18
2 Avfallsmängder	18
2.1 Inledning	18
2.2 Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar	19
2.3 Avfall som omfattas av producentansvar	20

2.4 Övrigt avfall från industrier och verksamheter	21
Avfallshantering i Karlskrona	22
Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar	22
Allmänt om insamling och behandling	22
Kärl- och säckavfall	22
Avfall som varken omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar	23
Slam från vatten – och avloppsreningsverk	23
Hamnavfall	23
Gaturenhallning	24
Park- och trädgårdsavfall	24
Bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor	25
Avfall från energiutvinning	26
Branschspecifikt och icke branschspecifikt industriavfall	26
Farligt avfall	26
Avsättning för producerade nyttigheter	27
Energiprodukter	27
Avfall till materialåtervinning	28
Bilaga 2 Nedlagda deponier	29
Bilaga 3 Behovsbedömning och miljökonsekvensbeskrivning	30
FO (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivning	31
Bilaga 4 till FO (1998:905)	33
Miljöbedömning av Resurshushållningsplanen	34
Miljökonsekvensbeskrivning	34
1 Sammanfattning	34
2 Nollalternativ	35
3 Planens påverkan på miljön och människors hälsa	36
4 Planens påverkan på miljökvalitetsmål	37

Avfallshantering och olika parter roller

Kommunens ansvar

Kommunen är skyldig att samla in och behandla avfallet som uppstår i hushållen och från verksamheter med jämförligt avfall, exempelvis skolor och restauranger.

Kommunen har även ansvar för avfall på allmänna platser, där kommunen är huvudman. Det kan vara kommunala gästhamnar, gatumiljö och park. För närmare beskrivning, se bilaga 1.

Kommunen har också en myndighetsutövning med tillsyn enligt Miljöbalken och föreskrifter för hushållsavfall, som nedskräpningsärenden och undantag från hämtning av hushållsavfall.

Hushållens ansvar

Hushållen har skyldighet att lämna ifrån sig det avfall som uppstår till kommunen, så kallat hushållsavfall.

Hushållen är också skyldiga att sortera ut avfall som lyder under producentansvar och lämna till avsett insamlingssystem. Avfall som omfattas av producentansvar är förpackningar och trycksaker, elavfall, bildäck och bilar.

Förpackningar och trycksaker lämnas i containrar på återvinningsstationer som är placerade på strategiska platser i kommunen.

Elavfall lämnas in via återvinningscentraler eller återförsäljare.

Bildäck lämnas till återförsäljare, alternativt Mältans återvinningscentral.

Bilar lämnas till bilskrot.

Producenters ansvar

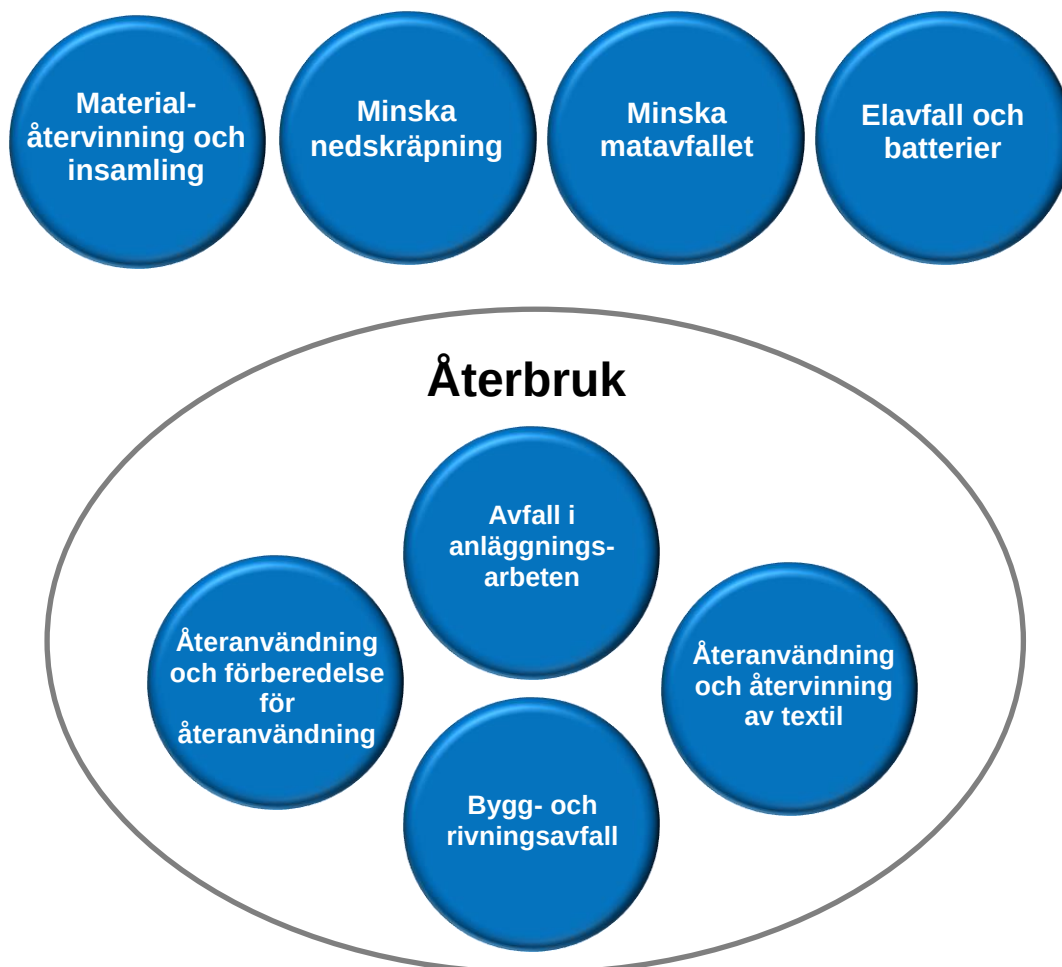
Producenter som tillverkar produkter och avfall som omfattas av lagen om producentansvar ska samla in och behandla produkterna genom sin försorg. De är skyldiga att tillhandahålla insamlingsställen och de ska vara tillgängliga. Det finns mål för hur mycket material som ska återvinnas.

Verksamheters ansvar

Avfall från verksamheter ligger utanför kommunens ansvar, om avfallet inte är jämförligt med hushållens avfall. Verksamheterna har ansvar för att lämna över avfallet till godkänd mottagare för behandling.

Fokusområden

Med den nationella avfallsplanen som utgångspunkt gjordes väsentlighetsanalys av fokusområdena. Nedan visas en schematisk bild över de områden som valdes ut. Ökat återbruk av produkter och bygg- och rivningsavfall har en gemensam lösning, det behövs plats och personal.



Mål

Inom de fokusområden som prioriterades, diskuterades nuläge och möjligheter till förbättringar. Flera frågor mynnade i liknande lösningar, vilket resulterade i att upplägget av mål frångår fördelningen med fokusområden och istället fokuserar på lösningen. Resurshushållningsplanen har tre mål:

- Öka medvetenheten
- Bättre nyttjande av resurser
- Det ska vara lätt att sortera rätt

En del mål kan genomföras i befintlig budget och en del behöver en investering. För att markera behovet av resurser används nedan symboler.

-  Ryms inom befintlig budget
-  Behöver extra medel, eventuellt budgeteras
-  Behöver investeringsmedel

En del av aktiviteterna ger i förlängningen en minskad kostnad för berörda. Exempelvis påverkas behandlingskostnaderna genom att minska mängden avfall och sortera det avfallet som uppstår.

Öka medvetenheten

Genom att öka medvetenheten om hur val påverkar samhällets hållbarhet, skapas också en förståelse för och en ökad vilja att göra rätt. Det förväntade resultatet är att hushållsavfallet ska minska och materialåtervinning ska öka, vilket följs upp i insamlingsstatistik. Genom att minska mängden avfall från hushållen och sortera mera, kan hushållskollektivet hålla nere kostnaderna för avfallshanteringen, vilket påverkar avfallspriserna för hushållen.

Ökad medvetenhet gällande nedskräpning följs upp av Gata/Park-avdelningen via vägning av det avfall som plockas manuellt. Minskad nedskräpning bidrar till en trevligare närmiljö, minskar spridningen av gifter i naturen och möjlighet att omfördela medlen till något mer givande för kommunen än manuell skräpplockning.

De flesta åtgärderna nedan är informationsinsatser, där flera parter inom den kommunala verksamheten är berörda. För att få en bredd i budskapen, görs en kommunikationsplan som sträcker sig över förvaltnings- och bolagsgränser. En projektgrupp för detta behöver tillsättas.

Målet har tre delmål.

Öka medvetenheten

- om ett hållbart konsumtionsmönster
- om vinsterna med återvinning
- om nedskräpningsproblematiken

Öka medvetenheten om ett hållbart konsumtionsmönster

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Kommunicera smarta inköp och bra hantering av matvaror.	Kommunikationsplan	Affärsverken/ Kommunikations avdelningen	2018	
Aktiviteten ska bidra till att den årliga mängden matavfall minskat med 15 kg per person till 2020, jämfört med mängden 2015 inklusive det matavfall som ligger i brännbart.			2020	
Kommunicera fördelar med delningsekonomi	Kommunikationsplan	Affärsverken/ Kommunikations avdelningen	2018	
Kommunicera fördelar med återbruk och reparationer	Kommunikationsplan	Affärsverken/ Kommunikations avdelningen	2018	
Hållbarhet i värdekedjan	Kommunikationsplan	Affärsverken/ Kommunikations avdelningen	2018	

Öka medvetenheten om vinsterna med återvinning

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Skapa förståelse för återvinningsprocessen	Studiebesök Platsbesök hos hushåll och verksamhet	Affärsverken	Löpande	
	Kommunikationsplan		2018	

Öka medvetenheten om nedskräpningsproblematiken

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Minskad nedskräpning	Kommunikationsplan (statistik, ekonomi och miljöeffekter)	Drift- och Serviceförvaltningen/ Affärsverken	2018	
	Mätning av manuellt plockat avfall börjar mätas under 2017. Utifrån mätningen görs en åtgärdsplan och mål formuleras.	Drift- och Serviceförvaltningen		

Bättre nyttjande av resurser

Målet är att skapa förutsättningar för att minska mängden avfall. Produkter som fortfarande är hela och fungerande, ska inte bli avfall bara för att man som ägare har tröttnat på varan. Den handlar också om att kommunal förvaltning ska visa invånare och verksamheter i kommunen hur man kan minska mängden avfall som uppkommer.

Störst miljövinst är om produkten aldrig köps. "Att låna är det nya äga", är ett nytt uttryck som syftar till delningsekonomi. Det innebär att hyra utrustning för enstaka tillfällen och att låna av varandra.

Återbruket ska utredas som ett samarbete med privata aktörer.

Återbruk har flera positiva effekter. Det sparar jordens resurser. Ekonomiskt sett är det billigare att köpa begagnat eller dela en produkt med en vän eller mellan funktioner i verksamheten. Återbruk förhindrar också att fullt fungerande varor blir avfall.

Att minska mängden matavfall har också positiva effekter, då produktion av matvaror är resurskrävande och distribution av matvaror ofta innebär omfattande transporter.

Målet följs upp via insamlingsstatistik för hushållsavfallet, mängden återbruk ska öka och antalet återbruksplatser ska öka.

Målet har tre delmål.

Bättre nyttjande av resurser

- genom återbruk
- genom låneverksamhet
- genom minskat matsvinn

Bättre nyttjande av resurser genom återbruk

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Återbruk i kommunal förvaltning ska öka	Förvaltningarna sätter riktlinjer för hur köp- och säljverktyget hanteras på respektive förvaltning.	Kommunövergripande	2018	
	Utveckla internt köp- och säljverktyg på intranätet	Kommunikationsavdelningen	2019	
Återbrukspark	Ta fram förslag på vart och hur en återbrukspark skulle kunna bedrivas i kommunen	Affärsverken/ Arbetsmarknadsförvaltningen	2019	
Främja och underlätta för socialt företagande inom ramen för förberedelse för återbruk	Ingår i utredningen av återbrukspark	Arbetsmarknadsförvaltningen/ Funktionsstödsförvaltningen	2019	

Bättre nyttjande av resurser genom låneverksamhet

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Kommunen ska vara en förebild som inspirerar andra aktörer	Kommunen ska hyra elbilar och elcyklar av en privat aktör. Dessa ska fungera som en pool för privatpersoner utanför ordinarie arbetstid	Drift- och Service-förvaltningen	2018	

Bättre nyttjande av resurser genom minskat matsvinn

Kostenheten har i flera år mätt matsvinn i skolkök, framförallt tallrikssvinnet. Resultatet har visats upp för elever på olika pedagogiska sätt, för att visa hur mycket mat som blir avfall. Än har inte alla skolor varit med, men kostenheten ser att mätning kan motivera verksamheterna att minska matavfallet. Målet gäller alla kommunala kök.

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
En gång per år ska kommunala kök mäta matsvinnet i någon form.	Årlig mätning av tallriks-, serverings- eller tillagningssvinn.	Kostenheten	Löpande	
Inspirera privata verksamheter till minskat matsvinn.	Kommunikationsplan	Kommunikationsavdelningen/ Affärsverken	2018	

Det ska vara lätt att sortera rätt

Till 2025 är målsättningen att det är lätt att sortera det avfall som uppstår och material återvinns i hög grad, vilket minskar behovet av nya råmaterial. För att det ska bli verklighet behöver insamlingssystem vara tillgängliga och anpassad efter de förutsättningar och behov som finns. Målet är uppdelat i möjlighet till sortering och tillgänglighet. Målet följs upp via insamlingsstatistik fördelat per fraktion och mätning av kundnöjdhet i den kommunövergripande undersökningen.

Utökad möjlighet till sortering

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Till juni 2019 ska Affärsverken lämna förslag på hur insamling av förpacknings- och tidningsmaterial kan öka från villahushåll.	Utreda möjligheter till insamling	Affärsverken	Juni 2019	
Vid 2018 års utgång ska hushållen ha möjlighet att sortera ut plast som inte är förpackning och textil till återvinning.	Skapa insamlingsmöjligheter för plast som inte är förpackning och textil till materialåtervinning	Affärsverken	2018	
Sorteringsmöjligheter i offentlig miljö ska öka.	Under 2018 ska tre skåp med sorterat avfall ställas ut i offentlig miljö (stads- miljö och badplats). Skåpen ska utvärderas fram till 2020.	Drift- och Serviceförvaltningen.	2020	

Skärgårdens avfall ska 2019 hämtas sorterat.	Gästhamnar på fastland ska införa sorterat avfall under 2018. Gästhamnar utan fast landförbindelse ska införa sorterat avfall under 2019.	Drift- och serviceförvaltningen/ Affärsverken	2019	
Till 2025 ska fastighetsavdelningens byggnader ha goda sorteringsmöjligheter, utifrån verksamhetens behov.	Till 2018 ska fastighetsavdelningens byggnader vara inventerade gällande behov av komplettering av sorteringsmöjligheter. Inventeringen ska ligga till grund för en åtgärdsplan där minst tre fastigheter årligen ska åtgärdas. Riktlinjer ska tas fram till 2018 för hur olika verksamheter ska sortera sitt avfall.	Drift- och Serviceavdelningen Respektive förvaltning ansvarar för sina riktlinjer.	2025 2018	 
Utreda om det går att underlätta sortering för verksamheter.	Utredning klar 2020	Affärsverken	2020	

Insamling av elavfall

Ökad insamling av elavfall är prioriterat i den nationella avfallsplanen.

Batterier, lampor, lysrör och elektronik samlas in via de tio återvinningscentralerna som finns i kommunen. Det finns ett elavfallsskåp i centrala Karlskrona (korsningen Skepparegatan och Amiralitetsgatan) där batterier, lampor, lysrör och småelektronik kan lämnas. Batteriholkar finns på de flesta återvinningsstationerna.

Med WEE-direktivet och ökat ansvar för producenter och försäljare har insamlingen ökat i Sverige. Direktivet innebär bland annat att försäljningsställen är skyldiga att ta emot elavfall, olika mycket beroende av storleken på affären.

Karlskrona kommuns insamlingsstatistik är lägre än snittet i Sverige. Det har samtidigt skett en stor förändring på elektronikmarknaden, det kommer allt fler produkter, men de är betydligt mindre och lättare än tidigare.

Aktivitet	Åtgärd	Ansvar	Tid	Resurs
Det ska bli lättare för hushåll att lämna elavfall, vilket resulterar i att senast 2022 lämnas minst 16 kg elavfall per person.	Utreda antal och placering av insamlingskärl för elavfall. Utredning resulterar i att insamlingen kompletteras senast 2020.	Affärsverken	2022	 

Resurshushållningsplanen bidrar till att nationella, regionala och lokala mål uppfylls.

Planen bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen

- Begränsad klimatpåverkan
- Giffri miljö
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö

Begränsad klimatpåverkan i och med resursutnyttjandet, att ta till vara de material som är i omlopp istället för att ta fram nya råmaterial som bland annat kräver mer energi jämfört med återvinning.

Giffri miljö genom att öka insamlingen av farligt avfall, så att mindre mängder gift kommer på drift.

Ett rikt odlingslandskap genom att minska matsvinn och att det matavfall som uppstår går till rötning.

En god bebyggd miljö genom minskad nedskräpning och att avfallshantering ska vara tillgänglig och anpassad efter de behov och förutsättningar som finns.

Det finns två nationella etappmål gällande avfall.

Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan syftar till att 50 % matavfall ska sorteras ut och att 40 % ska rötas. Karlskrona kommun överträffar det nationella målet.

Ökad resurshushållning i byggsektorn syftar till materialval, återbruk och materialåtervinning. Med målen att utreda återbrukspark och hur verksamheter kan sortera mera, bidrar planen till målet.

Blekinges mål som rör avfall tillhör god bebyggd miljö framförallt. Det handlar om att avfallshantering ska vara med i stadsplaneringen, att den ska vara tillgänglig och anpassad efter de olika behov och förutsättningar som finns.

Avfallshanteringen är en del av stadsplaneringen idag, det står redan i Översiktsplan 2030 att avfallshantering ska vara med i ett tidigt skede i planeringen. Återkommande inom avfallshanteringen är att det ska vara tillgängligt med god funktion, så väl som i Översiktsplanen som i målen tidigare nämnda i denna plan.

Agenda 2030 är mål som alla medlemsländer i FN har förbundit sig till. Målen syftar till att utrota fattigdom och hunger, öka jämställdheten och förverkliga mänskliga rättigheter. Den syftar också till att säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och de naturresurser som finns. Målen är sammanvävda för att skapa hållbar utveckling i tre dimensioner, vilket omfattar ekonomisk, social och miljömässig. Med denna plan bidrar mål och aktiviteter till de tre aspekterna av hållbarhet.

Karlskrona är en ekokommun och arbetar för att alla beslut och planer i kommunen ska leda mot hållbarhet. Som riktlinje i det arbetet används fyra principer som definierar det hållbara samhället:

I ett hållbart samhälle utsätts inte naturen för systematisk...

1. ... koncentrationsökning av ämnen från berggrunden (t.ex. fossila bränslen, metaller och mineraler)
2. ... koncentrationsökning av ämnen från samhällets produktion (t.ex. svårnedbrytbara kemikalier som bromerade flamskyddsmedel och naturligt förekommande ämnen som kväve)
3. ... undanträngning med fysiska metoder (t.ex. avskogning och utarmning av ekosystem)
4. ... och det finns inga strukturella hinder för människors hälsa, inflytande, kompetens, opartiskhet och mening."

Ambitionen med resurshushållsplanen är att den ska verka enligt de styrande principerna ovan.

Karlskrona är största staden och residensstad i Blekinge län. I öster gränsar kommunen mot Torsås kommun, Kalmar län, i norr mot Emmaboda kommun, Kronobergs län, och i väster mot Ronneby kommun. Europaväg 22 från Trelleborg passerar genom Karlskrona längs kusten mot Norrköping. Från färjeläget i Verkö hamn går färjorna flera gånger dagligen till Gdynia i Polen.

Karlskrona kommun omfattar både land och vatten med en total areal av 2 258 km². Landarealen utgör 1 042 km² vilket är 0,3 % av Sveriges yta. Runt Karlskrona ligger den så kallade Karlskronabassängen som skyddas av en ring av större öar. I övrigt är Blekinges skärgård grund och rik på öar. Karlskrona kommun har ca 58 mil kust mot Östersjön.

Kustområdena i söder och öster om E22 präglas av öppet jordbrukslandskap med bördig jord och lövträd medan den norra delen, "skogsbygden", är karg och mager. Skogarna består huvudsakligen av barrträd. Däremellan ligger "mellanbygden" med många små sjöar och vattendrag.

1.2 Befolkning

Karlskrona kommun har (2015) en folkmängd på drygt 65 380 invånare och hyser därmed 42 % av Blekinges invånare. Befolkningen har ökat något vilket beror både på födelseöverskott och inflyttning. Befolkningstätheten är 62 inv./km² med en hög täthet koncentrerad till kusten.

Tabell 1. Befolkningsprognos för Karlskrona 2014-2024

År	0-5	6-15	16-24	25-44	45-64	65-79	80-w	Totalt
2014	4 431	7 421	7 436	15 888	15 563	10 055	3 554	64 348
2015	4 455	7 595	7 465	15 960	15 560	10 285	3 580	64 900
2016	4 435	7 760	7 465	16 000	15 645	10 425	3 625	65 360
2017	4 455	7 960	7 410	16 020	15 720	10 545	3 715	65 830
2018	4 470	8 035	7 505	15 935	15 895	10 565	3 800	66 200
2019	4 520	8 055	7 525	15 965	15 980	10 655	3 865	66 570
2020	4 510	8 115	7 630	15 935	16 100	10 725	3 925	66 945
2021	4 530	8 100	7 840	15 870	16 175	10 790	4 005	67 310
2022	4 540	8 075	8 055	15 755	16 225	10 770	4 155	67 580
2023	4 545	8 085	8 180	15 700	16 275	10 700	4 360	67 845
2024	4 545	8 095	8 340	15 640	16 330	10 560	4 590	68 095

Befolkningstillväxten innebär en ökad efterfrågan på bostäder och det är tryck på bostadsmarknaden. Karlskrona kommun planerar för en ny stadsdel i de centrala delarna av staden, den s.k. Pottholmen. I den första etappen som nu påbörjats byggs 440 nya bostäder. Det blir också plats för kontor, verksamheter och service. I den norra delen av tätorten planeras fortsatt utbyggnad av bebyggelsen i stadsdelen Bastasjö.

Antalet hus och lägenheter är ungefär lika många, se tabell 2. Det kan också noteras att antalet registrerade fritidsbostäder är betydande. Flertalet fritidshus ligger ute i skärgården, längs med kusterna eller avskilt på landsbygden.

Tabell 2. Bostadsfördelning i Karlskrona kommun 2015

Bostadsbestånd	Antalet bostäder	%
Småhus	15 335	42,6
Flerbostadshus	14 204	39,5
Övriga hus	445	1,2
Specialbostäder	1 694	4,7
Fritidshus	4 745	12,2
	35 978	100

1.3 Näringsliv

Från början dominerades Karlskrona av varvsverksamhet som ännu idag är den största privata arbetsgivaren. Varvet ägs och drivs av Saab Kockums AB. Andra större industrier eller verksamheter i Karlskrona är Ericsson, Atlas Copco (Dynapac), NKT HV Cables AB och Telenor. Försvarsmaktens Marinbas har sitt huvudsäte i Karlskrona men det militära inflytandet på staden har minskat kraftigt.

Sett till andelen verksamheter i kommunen är jordbruk, skogsbruk och fiske den största kategorin. Därefter kommer handel, tätt följt av serviceyrken, bygg, fastighet, teknik, juridik och ekonomi. Tillverkningsindustrin har färre verksamheter, men med större antal anställda.

Turismen är en viktig del i Karlskrona. Med UNESCOs utmärkning som världsarv lockas många turister till Karlskrona stad och skärgård, men också till övriga delar av kommunen.

2 Avfallsmängder

2.1 Inledning

I detta kapitel redovisas uppkomna avfallsmängder i kommunen under åren 2014-2015. Mängderna redovisas efter ansvar, d.v.s. i kapitel 2.2 redovisas avfall som faller under kommunalt ansvar, i kapitel 2.3 avfall som faller under producentansvar och i kapitel 2.4 avfall som verksamheter själva ansvarar för. Insamling och behandling av olika avfallsslag redovisas i kapitel 3.

2.2 Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar

Tabell 3 nedan visar mängden hushållsavfall utan producentansvar som samlades in under 2015 fördelat i fraktioner.

Tabell 3 Mängd hushållsavfall som kommunen ansvarar för räknat i ton.

Avfallsslag	Material- återvinning	Biologisk behandling	Förbränning	Deponering	Annan behandl ing	Totalt
Brännbart kärl			9170			11535
Grovavfall			2365			
Deponi säck				340		1521
Grovavfall				1181		
Matavfall		3498				3498
Metallskrot	976					976
Konstruktions material					1798	1798
Trädgårds- avfall		2460				2460
Trä			3245			3243
Trä - impregnerat			381			381
Gips				65		65
Asbest				35		35

Insamlade mängder i kärl per invånare

Fraktion	2014 (kg/inv.)	2015 (kg/inv.)
Total mängd hushållsavfall inkl. grovavfall och farligt avfall	478	487
Brännbart i kärl	137	140
Matavfall	57	52

2.3 Avfall som omfattas av producentansvar

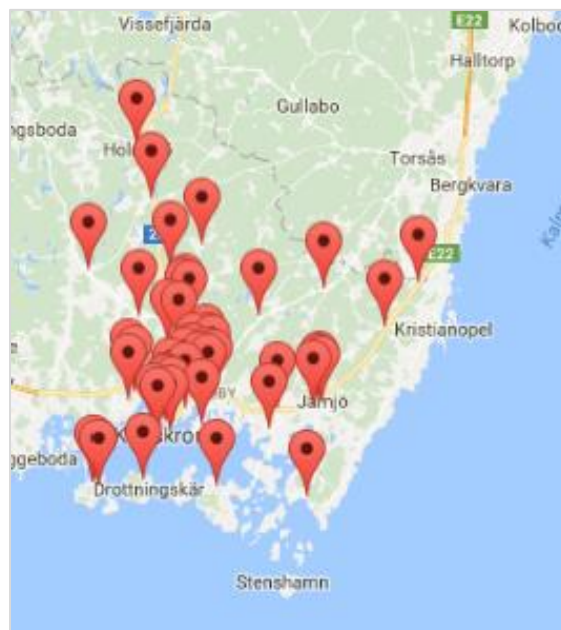
I tabell 4 och 5 sammanfattas statistik över insamlat avfall som omfattas av producentansvar.

Tabell 4 Insamlade mängder förpackningar och tidningar 2014-15 i ton.

Omfattar endast insamling via FTI:s insamlingssystem.

Förpackningar och tidningar	Karlskrona				Sverige kg/inv.	
	2014		2015		2014	2015
	ton	kg/inv.	ton	kg/inv.		
Tidningspapper	2509	38,99,	2480	32,61	29,6	26,2
Pappersförpackningar inkl. wellpapp	1107	17,21	1571	17,48	12,8	13,5
Plastförpackningar	518	8,05	592	8,43	5,6	6,1
Metallförpackningar	202	3,14	266	2,92	1,6	1,6
Glasförpackningar	1239	19,25	1266	18,97	19,9	19,9
Summa	5638	86,64	6175	80,41	69,5	67,3

Kartan nedan visar var insamlingsplaster för förpackningar och trycksaker finns i kommunen.



Tabell 5 Insamlade mängder elavfall inom producentansvar 2014-15.

Omfattar endast insamling via El-kretsens system.

Elektriska och elektroniska produkter	Karlskrona				Sverige	
	2014		2015		kg/inv.	
	Ton	kg/inv.	ton	kg/inv.	2014	2015
Diverse elektronik	457	7,14	471	7,23	8,04	7,51
Kyl/frys	151	2,36	154	2,36	2,76	2,42
Vitvaror	126	1,97	135	2,08	3,44	3,49
Batterier	19	0,29	22	0,33	0,32	0,34
Gasurladdningslampor (t ex lysrör)	11	0,17	12	0,18	0,23	0,20
Glödlampor	2	0,03	2,5	0,04	0,04	0,04
Summa	766	11,96	796	12,22	14,83	14,01

Elprodukter har blivit mindre, smartare och lättare vilket gör att vikten på insamlat elavfall minskar medan antalet produkter ökar.

Utöver de avfallskategorier som listats i tabell 4 och 5 ovan finns även producentansvar för läkemedel, fordon mindre än 3,5 ton och radioaktiva strålkällor.

Utöver lagstadgat producentansvar finns frivilliga åtaganden i form av klädinsamling, kontospappersinsamling och lantbruksplast. Affärsverken har ett avtal med Lindra som innebär att särskilda behållare för klädinsamling finns på många återvinningsstationer. Mängden insamlade kläder/textil var 203 ton 2015.

Det finns även pantsystem som Returpacks insamling av burkar och PET-flaskor. I Karlskrona samlades det under 2015 in 10 294 127 st. burkar och flaskor vilket motsvarar 157 ST per person.

2.4 Övrigt avfall från industrier och verksamheter

Denna kategori avfall ligger utanför kommunens ansvarsområde och verksamheterna måste själva se till att det avfall som produceras transporteras och behandlas på rätt sätt.

Avfallshantering i Karlskrona

I detta kapitel beskrivs kortfattat hur avfall som uppkommer i Karlskrona hanteras. Uppdelningen är gjord efter ansvarsfördelning, d.v.s. om avfallet omfattas av kommunalt ansvar, producentansvar eller verksamhetsavfall som verksamheterna själva ansvarar för.

Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar

Allmänt om insamling och behandling

Kommunen har ett ansvar för att samla in, transportera och behandla hushållsavfall och därmed jämförligt avfall från verksamheter. Sedan 2015 har huvudmannaskapet legat hos det kommunägda bolaget Affärsverken Karlskrona AB. Insamling av hushållsavfall sker med insamlingsfordon i egen regi. Tömning av enskilda avlopp och fettavskiljare utförs av upphandlad entreprenör.

En stor del av hushållsavfallet utgörs av förpackningar och tidningar som omfattas av producentansvar. Det avfall som kommunen ansvarar för sorteras i tre fraktioner, en brännbar, en för biologisk behandling och en restfraktion till deponi. Det brännbara avfallet körs till förbränning, den biologiska fraktionen till framställning av biosubstrat och vidare biogasproduktion medan deponidelen deponeras på Mältans avfallsanläggning. Avloppsslam från enskilda avlopp behandlas på Koholmens reningsverk.

Kärl- och säckavfall

Insamlingen av avfall från hushållen sker huvudsakligen i kärl med hjälp av sid- och baklastande renhållningsfordon. Sidlastande bilar används i villaområden, både tät- och glesbebyggda. De är lämpliga att tömma kärl upp till 370 L. Baklastande lastbil används i områden med flerbostadshus och verksamheter, där större kärl är vanligt förekommande.

På öarna Tjurkö, Sturkö och Aspö är det i vissa områden svårt att ta sig fram med ordinarie renhållningsfordon. I dessa områden hämtas avfallet i säck med en mindre kapellbil.

De öar som inte har fast landförbindelse får säckar levererade till sjöbodar i hamnen. Boende förser sig med säckar och ombesörjer själva att avfallet kommer från bostaden ner till avsedd sjöbod. Avfallet hanteras manuellt och fraktas i land med hjälp av en båt.

Avfall som varken omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar

Enligt Miljöbalken gäller att var och en som ger upphov till avfall ska se till att avfallet hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. För avfall som varken omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar måste därför en verksamhetsutövare själv se till att avfallet sorteras, transporteras och levereras till godkänd mottagare för behandling.

Näringslivet i Karlskrona domineras av varvs- och verkstadsindustri. I byggverksamheten uppkommer bygg- och rivningsavfall. Avfallet omhändertas av såväl lokala som nationella aktörer. Vid Mältans avfallsanläggning finns möjligheter att lämna avfall för behandling eller deponering. Många avfallsanläggningar och framför allt deponierna i kranskommunerna har lagts ner. Mältan fyller därför en viktig servicefunktion för många verksamheter i sydöstra Sverige.

Slam från vatten – och avloppsreningsverk

Avloppsvatten från Karlskrona tätort och mindre orter kring Karlskrona (Nättraby, Lyckeby, Lösen, Fäjö, Verkö, Rödeby, Spjutsbygd, Trummenäs, Torsnäs, Sturkö, Aspö, Fridlevstad och Ölgersjö) behandlas vid Koholmens avloppsreningsverk. Totalt är drygt 47 300 personer samt ett flertal industrier anslutna till Koholmens reningsverk. Även slam från kommens ungefär 5 500 enskilda avlopp behandlas på Koholmen. Anläggningen omfattar mekanisk, biologisk och kemisk rening. Det avskilda avloppsslammet uppgår till ca 10 000 ton årligen och har komposterats och använts som konstruktionsmaterial i utjämningskiktet på nedlagda deponiavsnitt. Sedan sommaren 2016 återförs slammet till samhällets kretslopp genom att näringen, främst fosfor, och mullbildande ämnen sprids på åkermark. I de mindre orterna Fur, Nävrögöl, Ramdala, Saleboda, Strömsberg, Söremåla, Torhamn och Tving finns också avloppsreningsverk.

I kommunen finns nio vattenreningsverk. Lyckebyån utgör dricksvattentäkt för Karlskrona tätort. Ytvattnet genomgår fällning och filtrering innan det renas i rullstensåsen i Johannishus. Slammet från vattenreningen pumpas till avloppsreningsverket, där det återanvänds för fällning. På så vis minskar behovet av kemikalier i reningsverket.

Hamnavfall

Allt avfall från fartyg och fritidsbåtar tas om hand av den som tar in hamnavgift eller motsvarande generell hamnavgift. Den ansvarige ska se till att nödvändiga mottagningsanordningar finns tillgängliga och uppfyller de krav som ställs samt att en aktuell avfallshanteringsplan finns enligt SÖFS 2001:12 respektive 2001:13.

I kommunal förvaltning finns hamnar både för yrkessjöfart (fiskehamnar/landningshamnar/skärgårdshamnar) samt rena fritidsbåtplats-hamnar. Handelshamnen på Verkö är EU-klassad som TEN-T, Kategori A och förklarad som riksintresse. Avfallsmottagning sker vid Handelshamnen på Verkö, samt i Kristianopel, Lorenzberg, Tallholmen, Karlskrona stadsmarina, Långö, Saltö, Ekenäs, Garpahamnen, Sanda, Hallahamnen, Sandhamn och Ekenabben. Latrinmottagningsstationer med sugtömning för båtar finns på fem ställen.

Avfallshanteringsplaner för de olika hamnkategorierna har skickats till Transportstyrelsen för granskning. Planen innehåller information om mottagningsstationerna och avgiftssystemet. Vidare registreras bl. a antal fartygsanlöp samt avfallsslag och mängder som tas emot. Samråd med avlastare, varumottagare och skeppsmäklare sker kontinuerligt och fartyg har möjlighet att fylla i blankett med synpunkter och förslag.

Hushållsavfall eller jämförligt avfall samlas in, transporteras och behandlas tillsammans med övrigt avfall från hushållen.

Gaturenhållning

För att våra allmänna områden ska hållas fräscha finns sopkärl och hundlatriner utplacerade. Idag saknas sorteringsmöjlighet i de offentliga papperskorgarna.

Nedskräpning på offentliga platser, tömning av papperskorgar och liknande regleras av Lag (1998:814) med särskilda bestämmelser om gaturenhållning och skyltning. I planlagda områden finns allmänna platser som parker, torg och gator, där kommunen är huvudman. På de platserna har kommunen ansvar för att gaturenhållning, snöröjning och liknande åtgärder utförs, för att förhindra olägenheter för människors hälsa och tillgodose de krav som finns gällande trevnad, framkomlighet och trafiksäkerhet. Kraven anpassas efter förhållandena på platsen och andra omständigheter som kan påverka.

Även om det sker nedskräpning på andra platser utomhus än de som nämns ovan är kommunen skyldig att återställa platsen i sådant skick som med hänsyn till ortsförhållandena, platsens belägenhet och omständigheterna i övrigt tillgodoser skäliga anspråk. Under 2016 lades 6,3 miljoner kronor på arbetskraft för gaturenhållning. Bilar och maskiner kostade ungefär 1,6 Mkr samt ca 600 000 kr för containrar, säckar och annat förbrukningsmaterial.

Park- och trädgårdsavfall

De största verksamheterna i kommunen som genererar park- och trädgårdsavfall är Karlskrona kommun, kyrkans församlingar samt bostadsbolagen. Avfallet tas omhand av såväl privata aktörer som vid den kommunala avfallsanläggningen. Den utsorterade mängden park- och trädgårdsavfall som

tagits emot på Mältan 2014-2016 har varierat mellan 260 och 420 ton. Häri ingår även privatpersoner som hyr containerar för att lämna trädgårdsavfall. Den totala mängden trädgårdsavfall som lämnas på ÅVC är det 10-dubbla.

Så länge matavfallet komposterades var det möjligt att lämna mindre mängder park- och trädgårdsavfall i samma kärl. När matavfallet nu istället rötas för framställning av biogas försvårar inblandning av material som grenar och kvistar utvinningen av biosubstratet och denna fraktion måste därför hanteras separat.

Den totala mängden park- och trädgårdsavfall är inte känd. De flesta industrier och verksamheter samlar in och behandlar detta avfall i egen regi. Det förekommer att ris och kvistar bränns i egen regi eller flisas och används eller säljs. Löv och gräs komposteras och förmultnar.

Bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor

Bygg- och rivningsavfall sorteras och återvinns idag i allt för liten omfattning och är ett av fokusområdena i Sveriges nationella avfallsförebyggande program. Fokusområdena har valts ut för att de antingen alstrar mycket avfall eller har en stor miljöpåverkan per kilo vara, räknat från att varan produceras till att den blir avfall. Mängden bygg- och rivningsavfall kan antas vara betydande. Bygg- och rivningsavfall samlas in av valfri entreprenör. Entreprenören ska ha tillstånd att transportera avfall.

2015 fanns 525 registrerade företag i byggbranschen i Karlskrona kommun. Byggbranschen innefattar bl. a. entreprenörer, mark- och byggföretag, plåtslagerier och installationsföretag. Det är en bransch med olika avfallsproducenter som ger upphov till många avfallsslag.

Större mängder bygg- och rivningsmaterial från hushåll samt avfall från verksamheter tas emot på Mältans avfallsanläggning, men det finns också andra mottagare i närområdet. Metall går till återvinning, trä förbränns, betong och tegel används som konstruktionsmaterial och material som inte går att återvinna deponeras.

Enligt Plan- och bygglagen (SFS 2010:900) ska rivning anmälas till kommunens miljö- och samhällsbyggnadsnämnd. Till anmälan ska en särskild rivningsplan bifogas där det framgår hur material från rivningen ska sorteras och återvinnas och hur farligt avfall ska omhändertas.

Vidare enligt Naturvårdsverkets föreskrifter för miljörapport (NFS 2006:9, 4 § punkt 8 och bilaga 4, skall verksamheter som kräver tillstånd enligt Miljöbalken och som tar emot bygg- och rivningsavfall rapportera detta i miljörapporten (Svenska Miljörapporteringsportalen). Redovisningsplikten gäller fr. o m 2016. Syftet med den utökade rapporteringen är att i större utsträckning tillgodose kraven för rapportering enligt EU:s avfallsstatistikförordning (EC 2150/2002)

samt att göra det meningsfullt att följa upp återvinningsmålet för byggsektorns avfall enligt EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EG). Det är inte alla avfallsslag från byggverksamhet som inkluderas av rapporteringskravet. Avfall som tas emot på ÅVC ska inte rapporteras eftersom dessa avfallsslag antas komma från hushållssektorn. Vissa avfallsslag skall dock utan undantag alltid klassas och redovisas som bygg- och rivningsavfall.

Schaktmassor återanvänds ofta i anläggningsarbeten såväl inom som utanför kommunen och såväl i utjämning- och sluttäckning av deponier som i andra arbeten, beroende på om de är förorenade eller ej. Oljeförorenade schaktmassor kan renas på Mältans avfallsanläggning. Schaktmassor som utgör farligt avfall med anledning av annat innehåll av föroreningar transporteras för behandling eller deponering till anläggningar utanför kommunen.

Avfall från energiutvinning

I Karlskrona finns ett större fjärrvärmenät och flera mindre vad man kallar närvärmenät. Produktionen sker huvudsakligen med träbränslen. En stor del av askan från Karlskrona Kraftvärmeverk återförs till skogsmark som vitaliseringsgödning medan torrutmatad aska från mindre anläggningar lämnas på Mältans avfallsanläggning där den används som konstruktionsmaterial i utjämningsskiktet.

Branschspecifikt och icke branschspecifikt industriavfall

Kommunens insyn och statistik över mängder, sammansättning och hantering av branschspecifikt och icke branschspecifikt industriavfall är bristfällig vilket beror på att avfallet inte omfattas av kommunens huvudmannaskap. Det finns många aktörer på området och i dagsläget finns ingen uppskattning av mängden industriavfall i Karlskrona.

Insamling sker ofta med hjälp av containrar uppställda hos företagen. Hämtning sker av den entreprenör som företaget väljer. Entreprenören skall ha tillstånd för transport av avfall. Industriavfall som lämnas på Mältans avfallsanläggning är antingen sorterat i rena fraktioner eller sorteras på anläggningen. Avfallet sorteras i fraktionerna wellpapp, skrot, rent respektive färgat trä, brännbart och deponirest. Även avfall med producentansvar sorteras ut som t ex däck och elavfall. Avfall kan även lämnas för sortering och behandling på andra anläggningar inom kommunen.

Farligt avfall

Karlskrona kommun ansvarar inte för farligt avfall från företag. På Mältans avfallsanläggning kan oljeskadad jord behandlas genom biologisk behandling. Asbest kan lämnas för deponering i en särskild asbestcell där det omgående täcks över och impregnerat virke kan lämnas för vidaretransport till anläggning med avfallseldning.

En verksamhet har skyldighet att se till att det farliga avfallet tas om hand på ett korrekt sätt. Hämtning av farligt avfall skall beställas genom någon av de transportörer som har tillstånd hos länsstyrelsen. Avfallslämnaren ansvarar för att entreprenören transporterar avfallet till en godkänd behandlingsanläggning. Mindre mängder av vissa typer av farligt avfall kan transporteras i egen regi efter anmälan till länsstyrelsen. Vid tillsyn enligt Miljöbalken följer Miljöenheten upp att verksamheten hanterar farligt avfall så att olägenheter för hälsa- och miljö inte ska uppstå.

Avsättning för producerade nyttigheter

Nedan ges en kort beskrivning av avsättningsmarknaden för de nyttigheter som produceras av avfallet. Nyttigheter som kan produceras ur avfallet är energi, kompost eller rötresten samt utsorterat material till materialhantering.

Energiprodukter

Fjärrvärme och el

Utsorterat brännbart avfall eldas i anläggningar utanför Karlskrona kommun. Den närmaste avfallseldade anläggningen ligger ungefär 8 mil bort. Historiskt har det brännbara hushållsavfallet till största delen transporterats till Västervik och Malmö där det använts som bränsle för produktion av fjärrvärme. Nyare avfallseldade anläggningar har även elproduktion.

Biogas och rötrest

Biologisk behandling möjliggör återföring av bland annat kväve, fosfor och humusämnen från biologiskt avfall. Samhällets mål är att återföra organiska restprodukter, kompost och rötresten till åkermark så att dessa ämnen nyttiggörs vid odling.

Mellan 2002 och 2015 komposterades matavfallet och komposten användes till jordförbättring. Sedan våren 2015 transporteras insamlat matavfall till Kalmar där det rötas för produktion av biogas. Matavfallet är ursprungscertifierat så att rötresten kan användas för ekologisk odling. Biogasen uppgraderas och används som drivmedel. Om det byggs en tankstation för biogas i Karlskrona finns planer på att investera i gasdrivna fordon.

Avfall till materialåtervinning

Materialiet i många avfallsfraktioner kan återvinnas. Avfall som enligt lagstiftningen hanteras av producenterna, bl. a förpackningar, tidningar och elavfall, regleras av föreskrifter där det ställs krav på materialåtervinningsgraden. Annat avfall, exempelvis skrot, kontorspapper och krymp- och sträckplast samlas in och återvinns av andra aktörer på marknaden. Den mest betydande återvinningen avser metallsrot som återvinns inom skrotbranschen. Metallsrot kan lämnas på återvinningscentralerna varefter det sorteras och skickas till omsmältning för produktion av exempelvis aluminium och stål.

Kommunen har möjlighet att påverka mängder och kvalitet på utsorterat material genom information till avfallslämnare samt genom att erbjuda sorteringsmöjligheter på återvinningscentralerna.

Bilaga 2 Nedlagda deponier

<u>Namn och plats</u>	<u>Avfall som deponerats</u>	<u>Vidtagna åtgärder</u>	<u>Planerade åtgärder</u>
Västra Mark, skjutbanan	Hushållsavfall, industriavfall, grovsopor, latrin o byggavfall.		
Karlskrona, Klinteberga	Hushållsavfall, industriavfall, grovsopor, latrin o byggavfall.		
Gullberna	Hushållsavfall, industriavfall, byggavfall.	Gullberna var i bruk som deponi under åren 1958 till 1978. År 2013 täcktes deponin med ca 100 000 m3 jungfruliga moränmassor. Åtgärden har medfört att de högsta delarna av deponin nu ligger i mitten av området. På så sätt minskar infiltrationen ner i deponiområdet då nederbördsvatten kan rinna av utan att bli stillastående i sänkor och gropar. Regelbundna mätningar på grundvatten och ytvatten har gjorts inom ramen för det kontrollprogram som togs fram 2014.	
Nättraby, Stationsvägen	Hushållsavfall, grovsopor, pappersmassa, avfall från närliggande industrier, rötslam från reningsverket, glas och kork från fd Nättraby Bryggeri		
Nättraby, Färmanstorp	Hushållsavfall, industriavfall (kasserat papper och pappersmassa från Nättraby Bruk		
Rödeby, Skyttevägen	Hushållsavfall, grovsopor		
Rödeby 1	Hushållsavfall, byggavfall		
Rödeby 2	Hushållsavfall, avfall fr mindre verksamheter		
Fridlevstad Pålycke	Byggavfall, hushållsavfall, grovsopor		
Tving Måstad	Byggavfall, hushållsavfall		
Rödeby Stengöl	Hushållsavfall, grovsopor, avfall fr privatpersoner, mindre jordbruk		
Rödeby Spjutsbygd	Hushållsavfall, grovsopor, byggnadsmaterial		
Fridlevstad Bostorp	Hushållsavfall, byggnadsmaterial, schaktmassor		
Nävråöl Staffansbygd	Hushållsavfall		

Holmsjö Bakareboda 1	Hushållsavfall, byggnadsavfall, avfall från mindre verksamheter		
Holmsjö Bakareboda 2	Hushållsavfall, avfall från närliggande industrier		
Fridlevstad Fur södra	Hushållsavfall, byggavfall, sjukhusavfall		
Fridlevstad Fur norra	Hushållsavfall, avfall från mindre verksamheter, sjukhusavfall		
Ramdala Tornby	Hushållsavfall, grovsopor, skrot, byggnadsmaterial, schakt- och jordmassor		
Jämjö Häljarum 1	Hushållsavfall, schaktmassor, grovsopor, skrot		
Jämjö Häljarum 2	Schaktmassor, oljor mm		
Jämjö Binga	Schakt- och jordmassor		
Jämjö Häljarum 3	Hushållsavfall, avfall från mindre verksamheter		
Jämjö Häljarum 4	Schaktmassor, byggavfall		
Kristianopel Tockamåla	Hushållsavfall, avfall från konserveringsindustri		
Kristianopel Stubbemåla	Hushållsavfall, avfall från konserveringsindustri, latrin mm		
Kristianopel Rösäng V och Ö	Hushållsavfall, avfall från konserveringsindustri, skrot		
Torhamn Gisslevik	Hushållsavfall, grovsopor, latrin, brännbart avfall, sprängsten, schaktmassor, byggmaterial samt avfall från mindre/medelstora verksamheter (jordbruk, kommunal verksamhet och entreprenadföretag)		
Sturkö Skallatorp	Hushållsavfall, avfall från mindre verksamheter		
Sturkö Uttorp	Hushållsavfall, latrin, grovsopor, mindre mängder olja samt skrot i form av bildelar och maskindelar		
Aspö Bäck	Hushållsavfall, grovsopor, latrin, skrot, byggavfall, trä, schakt- och jordmassor		
Hasslö Horn	Hushållsavfall, skrot		
Hasslö Sandryd norra	Hushållsavfall, grovsopor, skrot		
Hasslö Sandryd södra	Skrot i form av bil- och maskindelar, oljespill, hushållsavfall		

Bilaga 3

BEHOVSBEDÖMNING FÖR MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Det finns tre grundläggande kriterier som samtliga alltid ska vara uppfyllda för att en miljöbedömning ska krävas (6 kap. 11 § MB):

1. Planen eller programmet ska upprättas eller ändras av en myndighet eller kommun.
2. Planen eller programmet ska krävas i lag eller annan författning.
3. Genomförande av planen, programmet eller ändringen ska kunna antas medföra betydande miljöpåverkan.

Den tredje punkten ovan behöver bedömmas i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivning.

FO (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivning

4 § Vid tillämpningen av 6 kap. 11 § Miljöbalken ska genomförandet av en plan, ett program eller en ändring i en plan eller ett program antas medföra en betydande miljöpåverkan om

1. genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas innefatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § Miljöbalken, eller
2. planen, programmet eller ändringen anger förutsättningarna för kommande tillstånd för sådana verksamheter eller åtgärder som anges i 3 § första stycket eller i bilaga 3 till denna förordning och är
 - a) en översiktsplan enligt 3 kap. Plan- och bygglagen (2010:900),
 - b) en plan för tillförsel, distribution och användning av energi enligt lagen (1977:439) om kommunal energiplanering,
 - c) en avfallsplan enligt 15 kap. 41 § Miljöbalken,
 - d) ett åtgärdsprogram enligt 5 kap. 5 § Miljöbalken,
 - e) en länsplan enligt förordningen (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur, eller
 - f) en annan plan eller ett annat program som utarbetas för jord- eller skogsbruk, fiske, energi, industri, transporter, regional utveckling, avfallshantering, vattenförvaltning, telekommunikationer, turism, fysisk planering eller markanvändning.

I fråga om detaljplaner enligt Plan- och bygglagen eller andra planer och program som avses i första stycket och som enbart avser användningen av små områden på lokal nivå ska, trots första stycket, genomförandet antas medföra en betydande miljöpåverkan endast om myndigheten eller kommunen med beaktande av de kriterier som anges i bilaga 4 till denna förordning finner att så är fallet. Detsamma gäller när myndigheten eller kommunen gör endast mindre ändringar i sådana planer och program som avses i första stycket. Förordning (2016:798).

Med anledning av att planen håller sig inom redan befintliga tillstånd, träffas inte planen av 4§. Därför ska planen bedömmas en bilaga 4 till förordningen.

Bilaga 4 till FO (1998:905)

Bedömningskriterier

- 1) Planens eller programmets karaktäristiska egenskaper
I bedömningen skall särskilt beaktas i vilken utsträckning planen eller programmet
 - a) anger förutsättningarna för verksamheter eller åtgärder när det gäller plats, art, storlek och driftsförhållanden eller genom att fördela resurser,
 - b) har betydelse för andra planers eller programs miljöpåverkan,
 - c) har betydelse för integreringen av miljöaspekter särskilt för att främja en hållbar utveckling,
 - d) innebär miljöproblem som är relevanta för planen eller programmet, eller
 - e) har betydelse för genomförandet av gemenskapens miljölagstiftning.
- 2) Typen av påverkan och det område som kan antas bli påverkat
I bedömningen skall särskilt beaktas
 - a) sannolikheten, varaktigheten och frekvensen av påverkan och möjligheten att avhjälpa den,
 - b) påverkans totaleffekt,
 - c) påverkans gränsöverskridande art,
 - d) riskerna för människors hälsa eller för miljön,
 - e) påverkans storlek och fysiska omfattning,
 - f) vilken betydelse och sårbarhet som det påverkade området har på grund av intensiv markanvändning, överskridna miljökvalitetsnormer, kulturarvet eller speciella särdrag i naturen, och
 - g) påverkan på områden eller natur som har erkänd nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Förordning (2005:356).

Utifrån bedömningskriterierna ovan, medför Resurshushållningsplanen en betydande miljöpåverkan genom att ha betydelse för andra planer och programs miljöpåverkan samt har betydelse för integrering av miljöaspekter särskilt för att främja en hållbar utveckling.

MILJÖBEDÖMNING AV RESURSHUSHÅLLNINGSPLANEN

Enligt 6 kap. 11§ Miljöbalken ska en miljöbedömning göras av en plan, om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I 4§ förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar framgår bland annat att genomförandet av en plan antas medföra en betydande miljöpåverkan om planen är en avfallsplan enligt 15 kap. 11§ Miljöbalken.

Miljöbedömningen ska enligt 6 kap. 12 § upprättas som en miljökonsekvensbeskrivning där den miljöpåverkan som planens genomförande antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms.

Miljökonsekvensbeskrivning

1 Sammanfattning

Miljöbedömningen av planen avgränsas att omfatta de mål som berör de punkter som behovsbedömningen visade hade en betydande miljöpåverkan.

Nedan följer de mål som berörs.

Öka medvetenheten

Genom att öka medvetenheten om hur val påverkar samhällets hållbarhet, skapas också en förståelse för och en ökad vilja att göra rätt. Det förväntade resultatet är att hushållsavfallet ska minska och materialåtervinning ska öka, vilket följs upp i insamlingsstatistik.

Öka medvetenheten

- om ett hållbart konsumtionsmönster
- om vinsterna med återvinning
- om nedskräpningsproblematiken

Bättre nyttjande av resurser

Målet är att skapa förutsättningar för att minska mängden avfall. Produkter som fortfarande är hela och fungerande, ska inte bli avfall bara för att man som ägare har tröttnat på varan. Det handlar också om att kommunal förvaltning ska visa invånare och verksamheter i kommunen hur man kan minska mängden avfall som uppkommer.

Det ska vara lätt att sortera rätt

Till 2025 är målsättningen att det är lätt att sortera det avfall som uppstår och material återvinns i hög grad, vilket minskar behovet av nya råmaterial. För att det ska bli verklighet behöver insamlingssystem vara tillgängliga och anpassade efter de förutsättningar och behov som finns.

Målet är uppdelat i möjlighet till sortering och tillgänglighet. Målet följs upp via insamlingsstatistik fördelat per fraktion och mätning av kundnöjdhet i den kommunövergripande undersökningen.

2 Nollalternativ

Nollalternativet utgörs av effekter om avfallsplanen inte genomförs. Detta skulle innebära att:

- nuvarande insamlingssystem fortsatt används utan vidare utredning för ökad materialåtervinning.
- kommungemensam information gällande återbruk, resursutnyttjande, nedskräpning och återvinning uteblir.
- spridning av inspiration för minskade mängder avfall från kommunal verksamhet sker inte i samma omfattning.
- utredning för utökad insamling för återbruk och möjligheter till förberedelser för återbruk uteblir.
- utökad insamling av elavfall utreds inte, vilket medför att kommunen inte når en hållbar insamling enligt Avfall Sveriges värdering utifrån insamlingsstatistik.

Att inte genomföra de åtgärder som Resurshushållningsplanen omfattar kan komma att innebära att nationella mål gällande minskade mängder avfall, ökad materialåtervinning, minskad nedskräpning och ökad insamling och återvinning av elavfall inte uppnås i Karlskrona kommun.

Hushåll och verksamheter får inte den medvetenhet som planen skapar förutsättning för, vilket kan resultera i ökade avfallsmängder, ökad risk för spridning av farliga ämnen, mindre mängd avfall till materialåtervinning och därmed ett ökat behov av naturresurser.

Sammanfattningsvis innebär genomförandet av Resurshushållningsplanen positiva effekter för människors hälsa och miljön, i jämförelse med nollalternativet att planen inte genomförs.

3 Planens påverkan på miljön och människors hälsa

Nedan redovisas Resurshushållningsplanens miljöpåverkan. Bedömningen görs med Resurshushållningsplanen 2018 – 2025 som grund.

3.1 Minska mängden avfall

Mängden avfall i samhället har länge visat på ökade volymer och prognoser visar att om vi inte bryter trenden med slit- och slängsamhället, kommer mängderna att fortsätta öka. Därför är det av högsta prioritet att minska mängden avfall, såväl i den europeiska som i den svenska avfalls-lagstiftningen.

Avfall som inte uppstår ger den största miljövinsten inom avfallshanteringen. För att avfallsmängderna ska minska behövs en ökad medvetenhet bland konsumenter, om hur val av köp påverkar avfallsmängder och resursbehov.

Minskade mängder avfall ger flera positiva följder, som minskat behov av naturresurser, energi och transporter.

3.2 Ökad insamling av elavfall

Genom ökad medvetenhet om vikten av att lämna elavfall till återvinning och utreda om insamlingen kan kompletteras för att underlätta för hushållen, minskar risken för spridning av gifter i miljön.

Elavfall innehåller bland annat tungmetaller och flamskyddsmedel, ämnen som har flera skadliga effekter på människa och miljö.

Förhöjda halter av metaller kan ge reproduktionsstörningar och nervskador. Tungmetaller och många miljögifter är bioackumulerande och persistenta. Bioackumulerande innebär att de lagras i fettvävnad och anrikas i näringskedjan. Persistenta innebär att det tar lång tid innan de bryts ner.

Genom ökad insamling minskar risken för att elavfall hamnar i naturen eller lämnas via de insamlingssystem som inte är avsedda för den typen av avfall.

Resurshushållningsplanens mål har flera positiva effekter på miljön och människors hälsa.

3.3 Ökat återbruk

Andra steget på avfallstrappan är att återbruka, efter att förebygga avfall. I Resurshushållningsplanen är ett mål att utreda hur återbruk kan öka genom bland annat socialt företagande, som ett sammarbete mellan Affärsverken,

arbetsmarknadsförvaltningen och funktionsstödsförvaltningen. Det bidrar till både en social hållbarhet som en miljömässig hållbarhet.

Det finns flera mål inom återbruk, kommunens invånare ska vara medvetna om återbruk och dess effekt, samtidigt som kommunal förvaltning ska vara ett gott föredöme.

Återbruk innebär att produkter som inte längre är önskvärda för en person eller verksamhet, säljs eller skänks till en annan användare. På så vis blir fungerande produkter inte till avfall. Det har positiva effekter på miljön genom minskade mängder avfall och ett minskat behov av material, energi och transporter.

3.4 Ökad materialåtervinning

Materialåtervinning innebär att de material som redan finns i samhället, samlas in och återvinns i produktionen av nya produkter, för att minska behovet av jungfruliga råvaror som är mer energikrävande och i flera fall ändliga resurser.

För att så mycket material som möjligt ska återvinnas, behöver insamlingen vara tillgänglig och enkel, därför innehåller planen mål som ska utreda hur dagens system kan utvecklas eller kompletteras. I planen finns också mål om att utreda hur insamling kan underlättas för företag, vilket till exempel kan komma att bidra till ökad återvinning av bygg- och rivningsavfall.

I planen finns mål gällande två nya fraktioner för återvinning i Karlskrona kommun, textilier och plast som inte är förpackning.

Textil är ett material som kostar mycket energi, vatten och kemikalier att framställa. Plast är en produkt av ändliga resurser, båda dessa fraktioner har stor positiv effekt på miljö och människors hälsa.

Sammantaget bidrar materialåtervinning med flera positiva effekter, som minskat behov av jungfruligt material, kemikalier, energi, vatten och transporter.

4 Planens påverkan på miljökvalitetsmål

Vi ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. För att samhället ska bli hållbart har riksdagen bland annat fastställt nationella miljökvalitetsmål inom 16 områden.

Miljömålssystemet utgörs av nationella, regionala och lokala miljömål, där centrala myndigheter, samt länsstyrelser och kommuner, har ansvar för uppföljningen.

4.1 God bebyggd miljö

"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."

Inom miljömålet "God bebyggd miljö" har regeringen satt upp två etappmål för att öka resurshushållningen på avfallsområdet:

Det ena miljömålet handlar om ökad återvinning av matavfall, där både energi och näringsämnen tas till vara. I Karlskrona kommun samlas strax över 70 % in, av det som uppstår. Matavfallet går sedan till rötning, vilket innebär att Karlskrona kommun klarar det ena etappmålet.

Det andra etappmålet är "Ökad resurshushållning i byggsektorn". Insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast år 2020.

4.1.1 Resurshushållningsplanens påverkan på miljömålet God bebyggd miljö

Resurshushållningsplanens mål om insamling och hantering av avfall är direkt förenligt med miljömålets vision om effektiv avfallshantering.

I planen finns flera mål och åtgärder som rör minskade avfallsmängder, hushållning med resurser och att minska de risker som kan uppstå genom en felaktig hantering. Karlskrona kommun har en hög återvinningsgrad av matavfallet. De mål som rör matavfallet gäller minskade mängder avfall, exempelvis ökad medvetenhet kring inköp och hantering av matvaror, så som vägning av matsvinn i kommunala kök och att dela med sig av erfarenheter till privata aktörer.

Mål gällande återbruk och utredning gällande insamling av avfall från verksamheter antas öka återbruk och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall.

Avfallsplanen bedöms därför medverka till att miljömålet "God bebyggd miljö" kan komma att uppnås.

4.2 Övriga berörda miljömål

Till viss del berörs också avfallshanteringens miljöpåverkan, både i positiv och negativ bemärkelse, i nedanstående miljömål:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giffri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Bara naturlig försurning
- Levande skogar

4.2.1 Avfallsplanens påverkan på övriga berörda miljömål

Begränsad klimatpåverkan:

- Med förenklad insamling och ökat återbruk antas avfallstransporterna minska.
- Återbruk minskar behovet av nyproduktion av produkter och där med minskade varutransporter.
- Utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser antas minska med ökat återbruk, med anledning av minskad produktion av material och produkter.

Frisk luft:

- Minskade mängder avfall antas bidra till minskade behov av avfallstransporter.
- Genom ökad materialåtervinning och återbruk antas det brännbara avfallet minska, vilket innebär att mindre mängder avfall förbränns.
- Ökad materialåtervinning och ökat återbruk minskar också behovet av jungfruligt material och nyproduktion.

Giffri miljö:

Genom att öka medvetenheten om nedskräpning, vikten av att lämna avfallet till rätt hantering och att utreda behovet av ökad insamling av elavfall, minskar riskerna för spridning av gifter i miljön.

Skyddande ozonskikt:

I äldre vitvaror finns ozonnedbrytande ämnen. Att öka medvetenheten om avfallshanteringen antas bidra till målet.

Ingen övergödning:

Genom minskade mängder avfall och avfallstransporter bidrar planen till detta mål.

Levande sjöar och vattendrag, grundvatten av god kvalitet, hav i balans samt levande kust och skärgård, bara naturlig försurning samt levande skogar: Genom minskade mängder avfall och avfallstransporter, bidrar planen till dessa mål. Att öka medvetenheten kring nedskräpningsproblematiken, antas bidra till minskad spridning av gifter och exempelvis mikroplaster i miljön. Det har också en positiv effekt på målen.

4.2.2 Avfallsplanens sammantagna påverkan på miljömålen

Resurshushållningsplanen bedöms ha en positiv effekt på samtliga berörda miljömål.



Karlskrona kommun

Besöksadress: Östra Hamngatan 7 B, 371 83 Karlskrona

Postadress: Box 79, 371 21 Karlskrona

Telefon: 0455-30 30 00

Fax: 0455-30 30 30

E-post: karlskrona.kommun@karlskrona.se

Hemsida: www.karlskrona.se

Framtagen av Affärsverken Karlskrona AB