



Avfallsplan

2020 – 2030

Innehåll

Bakgrund	3	Avfallsplanens koppling till globala, nationella, regionala och lokala mål Agenda 2030 och de globala målen	6
Syfte	3	EU:s avfallspaket	6
Syfte med avfallsplanen	3	Nationella mål	7
Organisation och ansvar	3	Regionala planer och program	7
Uppföljning	4	Kommunala planer och program	7
Framtagande av avfallsplanen	4	Lagstiftning, åtaganden, strategier, mål och översnimmelser kopplade till avfallsplanens målområden.	8
Avgränsning	5		
Läsanvisning	5		
Avfallshantering i Vaxholm 2021 och framåt	6		

Inledning

I alla kommuner ska det finnas en avfallsplan som innehåller mål och åtgärder för att förebygga och hantera det avfall som kommunen ansvarar för. Avfallsplanen är en del av renhållningsordningen, där även avfallsföreskrifter ingår. Renhållningsordningen antas av kommunfullmäktige. Avfallsplanens innehåll regleras av Naturvårdsverket¹.

Avfallsplanen beskriver hur Österåkers kommun ska arbeta med avfallshanteringen fram till år 2030. För varje mål finns ett antal åtgärder som ska genomföras för att uppfylla målet. Åtgärderna finns samlade i en handlingsplan som ska uppdateras årligen. Åtgärderna i handlingsplanen ska ingå i de kommunala bolagens och förvaltningarnas verksamhetsplaner.

1. NFS 2017:2

Bakgrund

SYFTE MED AVFALLSPLANEN

Syftet med Österåkers kommuns avfallsplan är att tydliggöra kommunens ambitioner inom avfallsområdet. Avfallsplanen ska skapa förutsättningar för en hållbar avfallshandling och utgår från avfallshierarkin, med särskilt fokus på att förebygga avfall och minska avfallsmängderna. Avfallsplanen ska också utgöra ett styrdokument och ligga till grund för kommunens och andra aktörers arbete inom avfallsområdet; exempelvis vid planering av nya områden och prövning av bygglov. Avfallsplanen ska också bidra till att minska miljöbelastningen från kommunens egen verksamhet.



Avfallsplanen vänder sig till alla som bor och verkar i Österåkers kommun och omfattar det avfall som uppkommer inom kommunens gränser. Särskilt fokus läggs på det avfall som kommunen ansvarar för, dvs både avfall som uppstår i hushåll, avfall som uppkommer i kommunens egna verksamheter, samt i viss omfattning avfall som uppstår i andra verksamheter.

BAKGRUND

Sedan 1990 finns krav på att det för alla kommuner i Sverige ska finnas en avfallsplan som antagits av kommunfullmäktige. Avfallsplanen ska innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. Bestämmelserna finns i miljöbalkens 15 kapitel 41 §.

Från och med 2017 gäller nya riktlinjer för vad en avfallsplan ska innehålla. Enligt dessa ska avfallsplanens mål och åtgärder utgå från de nationella miljö kvalitetsmålen, etappmålen samt andra relevanta mål, strategier och planer. Nytt sedan 2017 är också att det ställs krav på att en avfallsplan ska innehålla mål och åtgärder för att begränsa och åtgärda nedskräpning, samt att det av planen ska framgå vilka styrmedel som avses användas för att nå avfallsplanens mål och genomföra åtgärder. Denna avfallsplan ersätter den avfallsplan som gällde för Österåkers kommun under perioden 2012-2020.

ORGANISATION OCH ANSVAR

Kommunen ansvarar för att ta fram avfallsplanen, som antas av kommunfullmäktige. Kommunen utför också tillsyn enligt miljöbalken. För insamling och behandling av avfall från hushåll och i viss mån från verksamheter ansvarar Roslagsvatten, som handlar upp entreprenörer för insamling, transport och behandling av avfallet. Roslagsvatten ansvarar också för driften av återvinningscentraler m.m.



För insamling och återvinning av vissa typer av avfall, exempelvis förpackningar och elektronik, råder producentansvar. Det innebär att producenterna, inom de områden där producentansvar råder, ansvarar för att samla in och ta omhand uttjänta produkter. Producentansvaret är ett styrmedel för att uppnå miljömålen. Tanken är att det ska motivera producenterna att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga ämnen.

För genomförandet av avfallsplanen ansvarar både det kommunala bolaget Roslagsvatten AB och Österåkers kommun. De åtgärder och aktiviteter som planeras för att nå målen samlas i den handlingsplan som hör till avfallsplanen.

Både kommunernas och producenternas ansvar kommer att öka under de närmaste åren. Under perioden 2021-2025 ska bostadsnära insamling av förpackningar och returpapper införas och för detta ansvarar producenterna. Kommunernas ansvar ökar då separat matavfallsinsamling ska erbjudas i hela kommunen från 2021. Kommunen ska också ta ett större ansvar för omhändertagande av hushållens bygg- och rivningsavfall. I samband med att EU:s avfallsdirektiv implementeras i svensk lagstiftning kommer också begreppet hushållsavfall att ersättas av begreppet kommunalt avfall.

UPPFÖLJNING

Uppföljning av planen kommer att ske i slutet av år 2022, 2026 och vid planperiodens slut. Kommunens strategiska planeringsavdelning har det övergripande ansvaret för att uppföljning sker. Av handlingsplanen framgår vem som ansvarar för att följa upp de åtgärder som planeras för att nå målen.

FRAMTAGANDE AV AVFALLSPLAN 2030

Arbetet med att ta fram avfallsplanen har samordnats av Roslagsvatten och inleddes i början av 2019. Målområden formulerades och antogs av kommunstyrelsen den 11 februari 2019. Förslag till mål och åtgärder inom varje målområde har därefter arbetats fram i samarbete mellan Roslagsvatten och tjänstemän på kommunens strategiska planeringsavdelning, väg- och trafikenhet, samt miljö- och hälsoskydds-enhet. Styrgruppen för arbetet har bestått av avfallschef, samhällsbyggnadschef samt miljö- och hälsoskyddschef.

Ett första förslag till avfallsplan remitterades internt bland tjänstemän på kommunens samtliga förvaltningar och bolag under november 2019 - januari 2020.

Utställning för allmänheten skedde...

Kompletteras senare.

Inkomna synpunkter finns samlade i samrådsredogörelsen (**Kompletteras senare**).



AVGRÄNSNINGAR

Avfallsplanen ska omfatta allt avfall som uppstår i kommunen och många av målen riktar sig till både de som bor och de som verkar i kommunen. Det största fokuset ligger dock på det avfall kommunen ansvarar för, dvs avfall som uppstår i hushåll² och avfall som liknar avfall från hushåll, men uppstår i verksamheter. Avfall som uppstår i hushåll är förutom det som läggs i den vanliga soptunnan exempelvis matavfall, grovavfall, farligt avfall, latrin och slam från enskilda avlopp. Från verksamheterna rör det sig exempelvis om städsopor och avfall från lunchrum. Kommunen ansvarar också för det kommunala verksamhetsavfallet, till exempel avfall från äldreboenden och skolor, men också avfall som uppstår exempelvis vid snöröjning och sopning av gator. Kommunen ansvarar däremot inte för att samla in och behandla övrigt verksamhetsavfall. En utförlig beskrivning av förhållandena i kommunen finns i Bilaga 2, Nulägesbeskrivning.

LÄSANVISNING

Avfallsplanen består av detta bakgrundsdokument, ett måldokument och åtta bilagor. Arbetet som ska leda fram till målen beskrivs i handlingsplanen. Måldokumentet inleds med en vision för 2030, följt av en redogörelse för kommunens mål för avfallshanteringen, uppdelade i sex målområden. Målens koppling till globala, nationella, regionala och kommunala mål och styrdokument redovisas vid respektive mål.

I bilagor återfinns uppföljning av föregående avfallsplan, nulägesbeskrivning, framtidsanalys, miljöbedömning, översikt över nedlagda deponier, styrmedel, samrådsredogörelse, och en ordlista.



2. Detta avfall kallades tidigare hushållsavfall, men numera används i stället begreppet kommunalt avfall.

Avfallshantering i Österåker 2021 och framåt

Att planera för rätt avfallslösning är viktigt – i synnerhet i en kommun som växer snabbt. När nya områden byggs, eller större ombyggnationer genomförs, måste det säkerställas att mark reserveras för avfallshantering. Beroende på områdets egenskaper väljs lämpliga insamlingssystem som kan erbjuda god service till invånarna med möjlighet till källsortering på ett enkelt sätt, samtidigt som arbetsmiljön är bra för de som samlar in avfallet. Avfallsplanering ska också ske så att behovet av transporter, liksom övrig miljöpåverkan, minimeras. Idag (2020) samlas huvuddelen av det kommunala avfallet in via kärl, men det blir allt vanligare med maskinella tömningssystem. Ett exempel är underjordsbehållare som finns framförallt i flerfamiljshus. Andra exempel är sopsug och matavfallssystem för storkök där matavfall som malts i köksavfallskvarn samlas upp i en tank som töms med sugbil. För att hitta bra och effektiva lösningar måste varje område analyseras utefter sina förutsättningar. I Bilaga 2, nulägesbeskrivning samt Bilaga 3, framtida insamlingssystem finns detaljerad information om insamlingssystem och avfallsmängder.

AVFALLSPLANENS KOPPLING TILL GLOBALA, NATIONELLA, REGIONALA OCH LOKALA MÅL, AGENDA 2030 OCH DE GLOBALA MÅLEN

De globala målen är en del av Agenda 2030, en överenskommelse mellan FN:s medlemsländer som syftar till att avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, att främja fred och rättvisa, samt att lösa klimatkrisen.

På en övergripande nivå kopplar avfallsplanens mål till de globala målen *Hållbar energi för alla*, *Hållbara städer och samhällen*, *Hållbar konsumtion och produktion*, *Hav och marina resurser*, samt *Bekämpa klimatförändringar*.



Figur 1 Avfallsplanen har kopplingar till flera av de globala målen.

EU:S AVFALLSPAKET

På EU-nivå finns kopplingar till EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi och avfallspaketet, där bland annat avfallsdirektivet ingår. Handlingsplanen för cirkulär ekonomi innehåller initiativ för att påverka produkters hela livscykel, från produktion och design till avfall, återbruk och återvinning. Fem sektorer där åtgärder i hela värdekedjan prioriteras pekas ut: plast, matavfall, kritiska råmaterial, bygg- och rivningsavfall samt biomassa och biobaserade produkter. Förutom avfallsdirektivet omfattar avfallspaketet direktiv om förpackningar och förpackningsavfall, deponering av avfall, elavfall, batterier och uttjänta fordon.

NATIONELLA MÅL

På nationell nivå kopplar avfallsplanens mål till generationsmålet³ och till de nationella miljö-kvalitetsmålen; i första hand Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö och God bebyggd miljö⁴.



Sveriges avfallsplan och det förebyggande programmet "Att göra mer med mindre" beskriver den inriktning som är fastslagen politiskt genom mål, styrmedel och åtgärder samt pågående arbete och analys av den nuvarande situationen, men innehåller inga specificerade mål.



Figur 2 Avfallsplanens mål kopplar till generationsmålet och till de nationella miljö-kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö och God bebyggd miljö.

Avfall Sveriges 25/25-mål är ett frivilligt mål som kommuner kan välja att anta. Målet innebär att mängden mat- och restavfall ska minska med 25 % mellan åren 2015 och 2025.

REGIONALA PLANER OCH PROGRAM

De regionala planer och program som är av relevans för avfallsplanen är Klimat- och energistrategin, som tagits fram av länsstyrelsen i Stockholm, samt RUFSS 2050 och Klimatfärdplan 2050. RUFSS 2050 är den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen. Planen är tänkt att ligga till grund för bland annat kommunernas och regionens långsiktiga planering, och är en utgångspunkt för det regionala tillväxtarbetet, regionala strukturprogram och infrastrukturplanering. Klimatfärdplan 2050 är en vägledande, strategisk handlingsplan för länets energi- och klimatarbete som är kopplad till genomförandet av RUFSS 2050⁵.

KOMMUNALA PLANER OCH PROGRAM

Följande kommunala styrdokument är av relevans för avfallsplanens mål: Översiktsplanen, Österåkers miljömål 2016-2019, Klimat- och energistrategin, Kemikalieplanen och Kostpolicy. Ett hållbarhetsramverk som samlar kommunens mål håller på att tas fram.

De globala, nationella, regionala och lokala mål som är av direkt relevans för avfallsplanens mål anges för respektive målområde i måldokumentet.

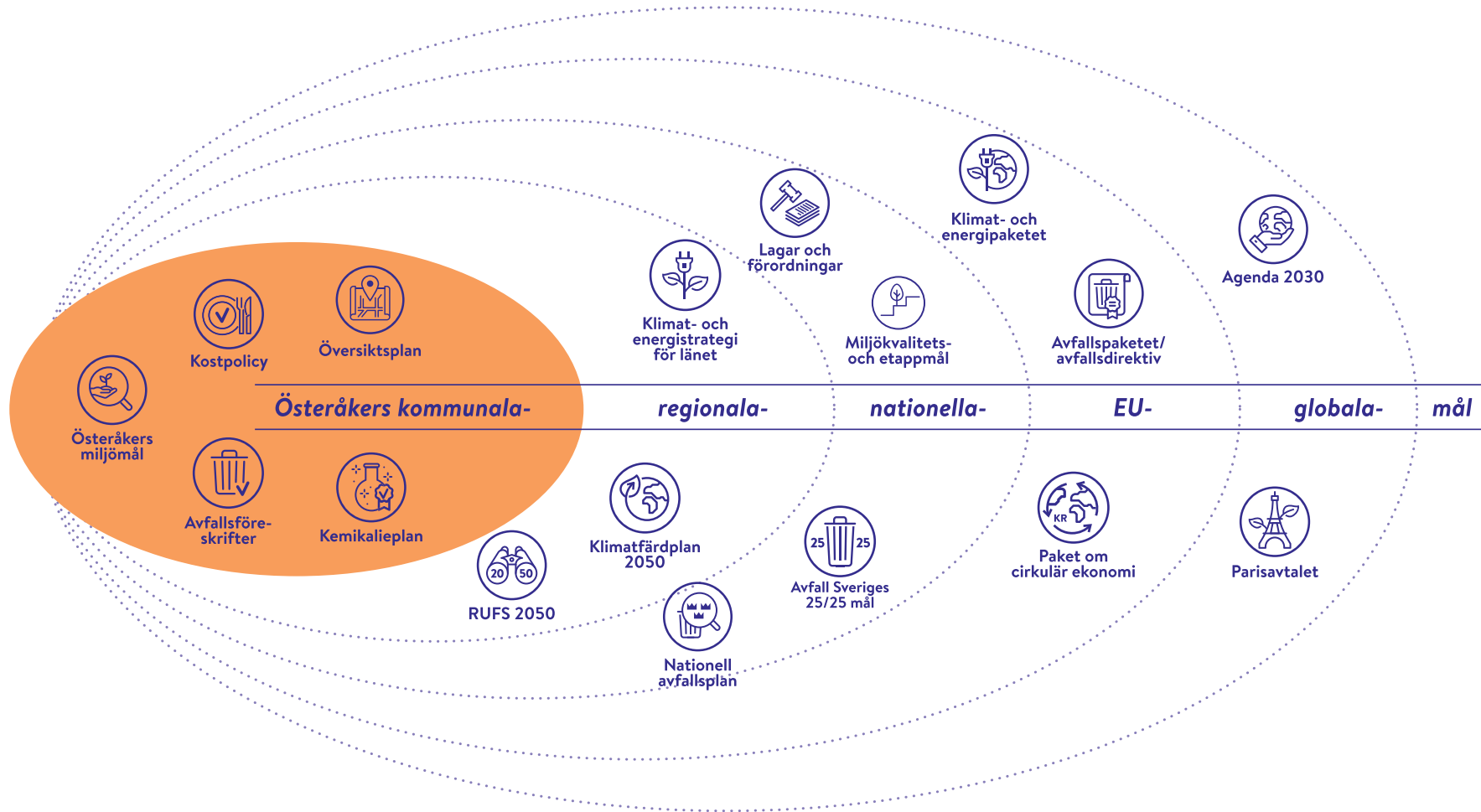


3. Riksdagens definition av målet: Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

4. Flera av dagens etappmål har 2020 som målår. Naturvårdsverket har i januari 2019 föreslagit nya etappmål, se Naturvårdsverkets rapport Fördjupad utvärdering av miljömålen.

5. Rufs.se

LAGSTIFTNING, ÅTAGANDEN, STRATEGIER, MÅL OCH ÖVERENSKOMMELSER KOPPLADE TILL AVFALLSPLANENS MÅLOMRÅDEN.



Figur 3 Lokala, regionala, nationella och globala mål, lagar m.m. som berör avfallsplanens målområden.



A black and white photograph of a young child with dark hair, smiling broadly. The child is wearing a t-shirt with a graphic design. They are in a kitchen, with a bowl in the foreground and a window with a view of trees in the background. The lighting is soft and natural.

**Mål för avfallshanteringen i
Österåker 2030**

Innehåll

Vision	3
Målområde 1 Uppkomsten av avfall ska förebyggas	6
Målområde 2 Matsvinn ska minimeras och matavfall ska nyttjas som en resurs	10
Målområde 3 Material ska cirkulera	13
Målområde 4 Kretslopp ska vara giftfria	16
Målområde 5 Nedskräpning ska förebyggas	19
Målområde 6 Det ska vara lätt att göra rätt	22
Uppföljning	26



Fotografer: Andreas Lind, Johanna Hanno, André De Loisted,
Clas Hall, Stefan Edetoff, Myrorna och iStock.
Illustrationer: Mikke Hedberg

Vision

Det är nu 2030 och Sverige är ett land som binder upp mer växthusgaser än vad som släpps ut inom landet. Insamlingsystemen för avfall är helt fossilfria och mycket mer energieffektiva än i början av 2020-talet. Personal som hämtar avfall och bemannar återvinningscentraler har en trygg och säker arbetsmiljö, utan tunga lyft och risk för kemiska reaktioner vid hantering av uttjänade kemikalier. Hämtningar av avfall sker bara på vägar där det är lätt att komma fram säkert, utan att riskera att någon kommer till skada eller att fordon eller annan egendom körs sönder.

Vi är skickliga på att sortera vårt avfall och det uppstår nu en försvinnande liten mängd avfall som inte kan återvinnas, återbrukas eller lagas. Invånarna och verksamheterna har god kunskap om hur avfall ska sorteras samt hur mat ska hanteras för att förhindra att det uppstår onödigt svinn. Matavfallet, som mest består av skal, kaffesump och annat som inte går att äta, samlas in och går till en regional rötningsanläggning som producerar biogas och biogödsel. Nästan alla förpackningar samlas in separat men alla transporter är samordnade för att minska klimatavtrycket och bidra till goda livsmiljöer.

I Åkersberga finns det små återvinningscentraler som kan ta emot allt det kommunala avfallet som inte ska lämnas i restavfallet, i matavfallskärlet eller med tidningar och förpackningar. Hushållen kan därför lätt lämna in exempelvis mindre möbler, apparater och husgeråd när de har andra ärenden i centralorten. På dessa små återvinningscentraler finns även försäljning av återbrukade produkter. Dessa är placerade på platser så att minimalt med transporter krävs. Då efterfrågan på återvunnet och återbrukat ökat har privata aktörer etablerats som säljer begagnade saker, lagar och gör nya produkter av återvunnet material. Kommunen har fungerat som katalysator för etableringen av dessa företag. Detta har skett genom långsiktigt arbete med att underlätta etableringen av företag i kommunen, samt genom att exempelvis säkerställa att det finns lämpliga lokaler för dessa företag. På strategiska platser utanför centralorten ställs mobila varianter på små återvinningscentraler upp med jämna mellanrum. Dessa har också fokus på återbruk och återvinning.

Invånarna lånar och hyr maskiner och fordon i mycket högre grad än på 2020-talet. Det är en självklarhet att först alltid se om en vara går att hyra, dela eller låna innan den eventuellt köps – och då i första hand begagnad. Detta är en bidragande orsak till att invånarna köper färre saker, vilket i sin tur leder till minskade avfallsmängder. En annan bidragande orsak till minskade avfallsmängder är att det köps mer saker med högre kvalitet vilket gör att de går att laga och återbruka i större utsträckning.

Våra vatten och stränder är rena från skräp och minimalt med mikroplaster kommer ut via våra avlopp. Det är ytterst sällan du ser skräp på din promenad eller utflykt.

I detta avsnitt presenteras avfallsplanens mål. Samtliga mål har basår 2020 och målar 2030 om inte något annat anges. Avfallsplanen kommer att ses över år 2022 och 2026 och då utvärderas alla mål och formuleras om vid behov. I de fall utgångsvärden saknas för något mål kommer dessa att tas fram under 2021 för att kunna utgöra bas vid den första revideringen som sker redan efter två år. Arbetet som kommer att ligga till grund för att uppfylla målen finns i en separat handlingsplan.

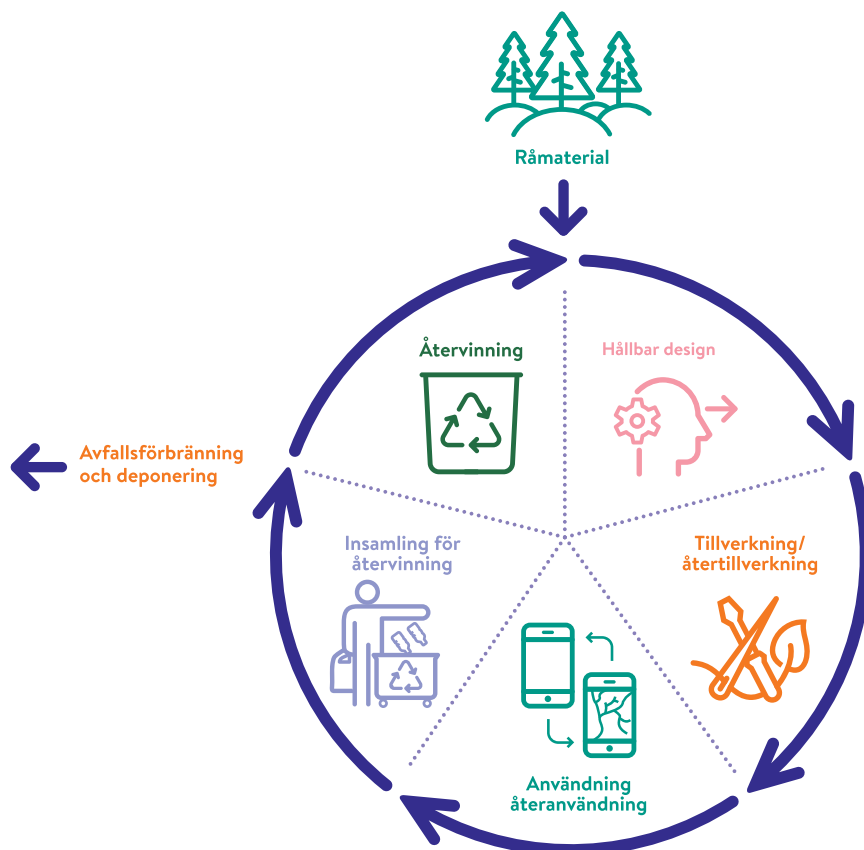
Avfallsplanens mål utgår från EU:s avfallshierarki, eller avfallstrappan som den också kallas. Det betyder att avfall i första hand ska förebyggas och därmed minimeras. I andra hand ska saker återanvändas och i tredje hand materialåtervinnas, dvs bli till nya produkter. I fjärde hand ska avfall energiåtervinnas, alltså förbrännas eller behandlas på annat sätt så att energi tas till vara. I sista hand ska avfall läggas på deponi, det vi ofta kallar soptipp.



Figur 4 Avfallstrappan, även kallad avfallshierarkin. Vi strävar efter att röra oss uppåt i trappan.

CIRKULÄR EKONOMI

Precis som i hela EU strävar vi i Sverige efter en övergång från linjär till cirkulär ekonomi och avfallsplanens mål ska också bidra till denna övergång. Genom att återanvända och återvinna produkter, material och resurser kan deras ekonomiska värde behållas. Samtidigt kan uttaget av ny råvara och uppkomsten av avfall och restprodukter minska ⁶.



Figur 5 Övergång från linjär till cirkulär ekonomi.

⁶ EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi, naturvardsverket.se

Målområde 1 - Uppkomsten av avfall ska förebyggas

Mål för alla som bor och verkar i kommunen	
1.1	Mängderna mat- och restavfall ska minska med 30 % per invånare.
1.2	Antalet platser där invånarna kan lämna föremål för återanvändning ska öka.
1.3	Mängden grovavfall från hushåll ska minska med 30 % per invånare.
1.4	Kunskapen om verksamheternas avfall ska öka och avfallet ska minska.

Att förhindra uppkomst av avfall är ett grundläggande mål och det handlar bland annat om att öka återanvändning av exempelvis möbler, böcker, kläder, husgeråd, cyklar och sportartiklar. Ofta har både produktionen av nya varor och det avfall de ger upphov till en negativ miljöpåverkan. Att köpa saker med god kvalitet som har tillverkats på ett miljömässigt hållbart sätt kan bidra till att minska avfallsmängderna. Att förebygga uppkomsten av avfall hänger alltså i hög grad ihop med våra levnadsvanor och vi behöver alla tänka på vad vi köper, eftersom de saker vi handlar en dag blir avfall.



Om förutsättningarna för att lämna användbara saker till återbruk förbättras kan det medföra att färre fungerande saker slängs och att avfallsmängderna minskar. Det måste vara enkelt att både lämna ifrån sig saker som inte längre används och att handla begagnat. För att öka den här typen av hållbar konsumtion behöver invånarna vara medvetna om hur de egna inköpsvanorna påverkar miljön. Om återanvändningen ökar minskar mängderna grovavfall, eftersom många av de saker som kan återanvändas idag läggs bland grovsoporna. En del av de saker som lämnas bland grovsoporna kan användas på nytt, men behöver lagas eller på annat sätt förberedas för återanvändning.

Genom att sortera ut dessa saker kan återanvändningen öka ytterligare.

I snitt slänger varje person i kommunen 197 kilo avfall i de vanliga soporna (matavfall och restavfall) per år⁷. Om även grovavfall och farligt avfall som samlas in separat räknas med är siffran 516 kilo per person och år.

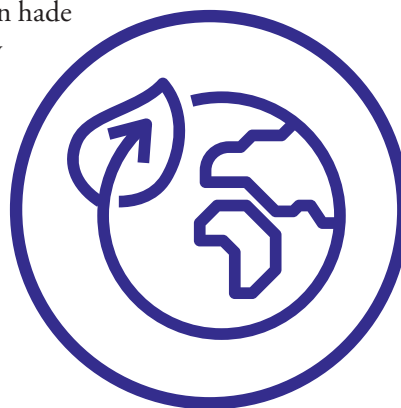
7. Avser år 2018, uppdateras när siffror för 2019 finns

Målområdet innebär att dessa mängder ska minska. Att minska avfallsmängderna är något som av resurs- och hållbarhetsskäl behöver göras i hela världen och ett av de globala målen (12.5) är att avfallet ska minska markant mellan 2015 och 2030.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Roslagsvatten AB • Kommunens samhällsbyggnadsförvaltning
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Hushåll och verksamheter i kommunen • Fastighetsägare • Ideella organisationer och näringsidkare för second hand handel • Näringsidkare som hyr ut produkter • Ideella organisationer och näringsidkare som reparerar och designar om återbrukade produkter

Mål för de kommunala verksamheterna	
1.5	Det ska finnas förutsättningar för kommunens egna verksamheter att återanvända produkter.
1.6	Vid upphandling ska produkters förväntade livslängd vara en parameter vid utvärdering.
1.7	Användningen av engångsartiklar ska minimeras.
1.8	Avfall från kommunens verksamheter ska minska med 40 % per heltidsanställd.
1.9	Vid nyexploatering och nya detaljplaner ska massbalans eftersträvas i den mån det är möjligt.

Tyvär lägs stora mängder förpackningar i den vanliga soppåsen⁸, och ett sätt att minska resursanvändningen är att öka utsorteringen av förpackningar så att de kan materialåtervinnas i stället för att förbrännas. Ett annat sätt att minska avfallsmängderna och nyttja våra resurser bättre är att minska matsvinnet, dvs att inte slänga den mat som skulle kunna ätas upp om den hade hanterats på rätt sätt. Det matavfall som består av skal och rester som inte kan ätas ska samlas in separat så att det kan rötas till biogas och biogödsel. Avfallsplanen har ett separat målområde om matsvinn och matavfall, eftersom ett av de globala målen (12.3) är att halvera matsvinnet i världen till 2030 jämfört med 2015.



8. Ca x 38 % av soppåsen består av förpackningar, enligt senaste plockanalysen som gjordes 2019 (väntar på resultat).

En kommunal avfallsplan ska innehålla mål och åtgärder för att förebygga avfall⁹. Att främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster är dessutom ett av de globala målen¹⁰. En viktig del i arbetet med att förhindra att användbara saker kastas är att underlätta återanvändning och att skapa förutsättningar för att låna eller hyra produkter som används sällan, som exempelvis vissa verktyg. Kommunen kan här spela en viktig roll genom att skapa förutsättningar för att verksamheter som arbetar med second hand försäljning, reparationer etc. kan etablera sig och verka i Österåker. Roslagsvattens roll är att underlätta återbruk genom att erbjuda insamlingsplatser på återvinningscentralerna.

Kommunen kan också vara ett föredöme genom att arbeta med resurshushållning och avfallsförebyggande åtgärder inom den egna organisationen. Detta kan exempelvis ske genom att ställa krav på hållbarhet redan vid upphandling och inköp av produkter och tjänster. Det ökar möjligheten att bidra till att förebygga avfall och att låta material cirkulera genom ökad materialåtervinning. Återbruk är en annan del av den cirkulära ekonomin där kommunen kan vara en förebild genom att etablera väl fungerande system för återanvändning av exempelvis möbler och elektronik.

Från och med 2021 kommer det inte längre att vara tillåtet att sälja vissa sorters engångsartiklar i plast. Förbudet gäller i hela EU och det rör sig bland annat om bestick och tallrikar av plast. Enligt de nya reglerna ska också användningen av glas och muggar i plast minska och eventuellt kommer dessutom den svenska lagstiftningen att vara skarpare och omfatta fler produkter än de som beslutats på EU-nivå. Här har kommunen möjlighet att bidra till att minska användningen, genom att inte köpa in engångsartiklar i plast för mathantering.

Uppkomsten av avfall kan förebyggas genom noggrann planering av masshantering vid exploatering. Planeringen bör ske i tidiga skeden av den fysiska planeringen t ex i samband med framtagande av detaljplaner. Att sträva efter och uppnå massbalans innebär att i största möjliga utsträckning återanvända de massor som uppstår vid exploatering. Massor som uppstår vid en exploatering bör nyttjas på samma plats eller utgöra en resurs vid andra bygg- och anläggningsarbeten. Det är dock viktigt att säkerställa att massorna inte är förorenade innan de används. Genom att använda massor som uppstår hushåller kommunen med resurser och jungfruliga material behöver inte köpas in, transporteras och användas.



9. Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall, NFS 2017:2v1

10. FN:s globala klimatmål, Agenda 2030

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunens strategiska planeringsavdelning • Kommunens planenhet • Kommunens upphandlingsenhet • Kommunala bolag • Miljö- och hälsoskyddsavdelningen • I samband med inköp: Kommunens samtliga förvaltningar

Målområdets koppling till andra mål	
Globala målen, hållbar konsumtion och produktion:	<ul style="list-style-type: none"> • Mål nr 12.5 Minska mängden avfall markant • Mål nr 12.7 Främja hållbara metoder för offentlig upphandling • Mål nr 12.8 Öka allmänhetens kunskap om hållbara livsstilar
Nationella miljö kvalitetsmål:	<ul style="list-style-type: none"> • Begränsad klimatpåverkan • Giftfri miljö • God bebyggd miljö
Kommunens miljömål:	<ul style="list-style-type: none"> • Den totala avfallsmängden från hushållen minskar med 10% från 2015 till 2020 räknat i kilo per person • Minst 90% av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och verksamheter återvinns genom biologisk behandling till år 2030





Målområde 2 - Matsvinn ska minimeras och matavfall ska nyttjas som en resurs

Mål för alla som bor och verkar i kommunen	
2.1	Hushållens kunskap om hur matsvinn kan förebyggas ska öka.
2.2	Minst 90 % av matavfallet ska rötas till biogas och biogödsel, eller behandlas på annat miljömässigt likvärdigt sätt.

Ungefär en tredjedel av den mat som produceras i världen slängs eftersom den hanterats fel eller inte har ätits upp innan den blivit för gammal. Eftersom matsvinn, dvs ätbar mat som hanteras fel så att den måste kasseras, är en faktor som har mycket stor klimatpåverkan är minskat matsvinn ett av de viktigaste miljömålen på såväl global som regional och lokal nivå. Exempel på matsvinn är livsmedel som har passerat sista förbrukningsdag och mat som inte blivit uppäten eftersom för stora mängder har tillagats. Matavfall inkluderar både matsvinn och oätliga rester från matlagning och måltider som exempelvis skal, ben, blast och kaffesump.



Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Roslagsvatten AB • Armada. • Kommunala skolor och förskolor.
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Hushåll och verksamheter i kommunen • Fastighetsägare • Dagligvaruhandeln • Privata skolor och förskolor

Mål för de kommunala verksamheterna	
2.3	Matsvinnet från de kommunala verksamheterna ska minska till maximalt 20 gram per serverad portion.

I många av de kommunala köken pågår ett arbete för att minska matsvinn och detta arbete måste fortsätta. Livsmedelsverket har tagit fram standardiserade verktyg för att mäta och följa upp matsvinn och dessa verktyg bör implementeras i de kommunala verksamheterna¹¹.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunala skolor och förskolor • Kommunens måltidsenhet
Övriga aktörer	Privata skolor och förskolor

Målområdets koppling till andra mål	
Globala målen, hållbar konsumtion och produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Mål nr 12.3 Halvera matsvinnet i världen • Mål nr 12.5 Minska mängden avfall markant
Nationella miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan
Kommunens kostpolicy	<ul style="list-style-type: none"> • Vi ska arbeta aktivt med att minska matsvinnet i våra kök och restauranger • Måltiden ska ha så låg miljöpåverkan som möjligt gällande transporter, inköp av råvaror, tillagningsteknik och svinhantering
Kommunens miljömål	Minst 90% av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och verksamheter återvinns genom biologisk behandling till år 2030.



¹¹ Livsmedelsverket.se

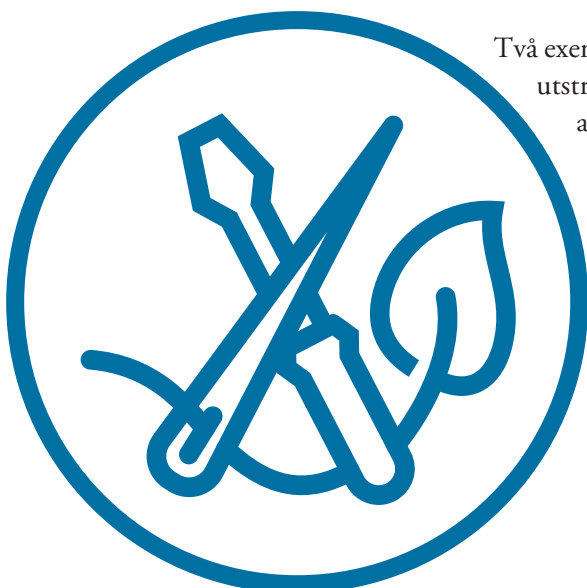


Målområde 3 - Material ska cirkulera

Mål för alla som bor och verkar i kommunen	
3.1	Mängden förpackningar och tidningar i restavfallet ska minska med 75 % per person.
3.2	Mängden textil som återbrukas och återvinns ska öka och mängden textil i restavfallet ska minska med 75 % per person.
3.3	Av det material som lämnas till kommunens insamlingsystem för grov- och byggavfall ska andelen som går till återbruk ska öka med 30 %.
3.4	Av det material som lämnas till kommunens insamlingsystem för grov- och byggavfall ska andelen som går till materialåtervinning öka med 30 %.

Att material ska cirkulera betyder att allt som kan återanvändas ska återanvändas, men också att föremål som inte kan användas på nytt ska återvinnas så att materialet tas till vara. Detta målområde berör alltså avfallstrappans andra och tredje steg.

Användbara saker ska i första hand lämnas till återbruk, men när möbler, pulkor, barnvagnar och andra större saker har tjänat ut och inte längre kan användas måste det vara enkelt att lämna dessa föremål som grovavfall. Tillgängligheten för att lämna denna typ av avfall måste därför öka, även för den som inte har tillgång till bil. Det ska därför finnas möjlighet att lämna grovavfall i centralorten, till den mobila återvinningscentralen och till återvinningsfärjan. I flerfamiljshus bör det också finnas plats för grovavfall. För att minska förbränningen av grovavfall och öka andelen som materialåtervinns behöver det finnas plats för fler fraktioner på återvinningscentralen. För att öka materialåtervinningen bör det också vara möjligt att demontera grovavfall vid inlämning så att det kan sorteras i olika materialslag.



Två exempel på material som bör återvinnas i högre utsträckning är plast och textil. Förpackningar av plast samlas in i producenternas system, men det bör även vara möjligt att lämna plastföremål som exempelvis gamla trasiga pulkor och krukor separat på återvinningscentralen så att plasten kan materialåtervinnas. Användbara kläder och andra textilier bör lämnas till återbruk, men även trasiga textilier som inte kan användas igen kan materialåtervinnas om de sorteras ut.

För att minska andelen avfall som går till förbränning och öka materialåtervinningen bör det vara möjligt att källsortera på platser i kommunen som besöks av ett stort antal personer. Detta inkluderar såväl platser i centralorten som mer avlägset belägna platser med koppling till det rörliga friluftslivet. Antalet avfallsbehållare utan möjlighet att sortera ska användas mycket restriktivt och allmänheten ska uppmanas att ta med skräp hem om det inte finns någon avfallsbehållare i närheten.

På välbesökta platser ska möjlighet till sortering för materialåtervinning planeras med hänsyn till producentansvaret för fastighetsnära insamling och på platser lämpliga för transporter.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Roslagsvatten AB • Kommunens väg- och trafikavdelning • Kommunens skolor och förskolor
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Hushåll och verksamheter i kommunen • Fastighetsägare, Privata skolor och förskolor • Ideella organisationer och näringsidkare som tar emot begagnade produkter • Näringsidkare som hyr ut produkter • Ideella organisationer och näringsidkare som reparerar och designar om återbrukat produkter

Kommunen bör föregå med gott exempel och källsortera så mycket som möjligt av avfallet. Samtliga kommunala verksamheter ska därför källsortera förpackningar och matavfall senast 2021.

Mål för de kommunala verksamheterna	
3.4	Avfallsbehållare med möjlighet till sortering för materialåtervinning ska placeras på välbesökta platser.
3.5	Alla kommunala verksamheter ska källsortera.
3.6	Fosfor från avloppsslam ska tas omhand och återföras till jordbruksmark på ett hållbart sätt.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	Samtliga kommunala förvaltningar och bolag.

Målområdets koppling till andra mål	
Globala målen, hållbar konsumtion och produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Mål nr 12.5 Minska mängden avfall markant • Mål nr 12.8 Öka allmänhetens kunskap om hållbara livsstilar
Nationella miljö kvalitetsmål	<ul style="list-style-type: none"> • Begränsad klimatpåverkan • Giftfri miljö • God bebyggd miljö
Kommunens miljömål	<ul style="list-style-type: none"> • Den totala avfallsmängden från hushållen minskar med 10% från 2015 till 2020 räknat i kilo per person • Avloppsslammet från kommunens reningsverk ska vara så rent att näringen kan återföras till jordbruket



Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria

Mål för alla som bor och verkar i kommunen	
4.1	Farligt avfall ska lämnas in på rätt plats och det ska inte finnas något farligt avfall i restavfallet.
4.2	Antalet platser där invånarna kan lämna farligt avfall ska öka.

Återbruk och materialåtervinning ska öka och material ska cirkulera. Det finns dock produkter som innehåller farliga ämnen som inte bör återanvändas. Ett exempel är vissa gamla, mjuka plastleksaker med farliga mjukgörare. Sådana produkter ska inte lämnas till återbruk, utan hanteras som avfall så att de farliga ämnena fasas ut ur kretsloppet och inte fortsätter cirkulera.

I ett vanligt hushåll finns ofta många produkter som är klassificerade som farligt avfall. Exempel är färgrester från målning, lösningsmedel, batterier, lysrör, nagellack och hårspray. Dessa typer av avfall ska inte läggas tillsammans med restavfall i den vanliga soppåsen. För att minska mängderna farligt avfall i soppåsen måste det vara enkelt att lämna farligt avfall på rätt sätt och invånarna måste veta vad som räknas som farligt avfall.

Tillgängligheten för att lämna farligt avfall måste öka och det ska vara enkelt att lämna även för den som inte har tillgång till bil. Förutom på återvinningscentralen ska farligt avfall kunna lämnas i centralorten, till den mobila återvinningscentralen och till återvinningsfärjan. För att möjliggöra en säker hantering är det viktigt att insamlingsplatsen är bemannad.



Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Roslagsvatten AB • Kommunens samhällsbyggnadsförvaltning
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Hushåll och verksamheter i kommunen • Fastighetsägare • Privata näringsidkare som tar emot farligt avfall

Mål för de kommunala verksamheterna	
4.3	Hantering av snö från vinterväghållningen ska ske på ett miljösäkert sätt.
4.4	Alla nedlagda deponier som kommunen har tillsyn över ska vara inventerade och riskklassade.
4.5	Nedlagda deponier ska inte utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön.

Snörika vintrar hanteras stora mängder snö från plogning av vägar. Denna snö innehåller ofta partiklar och skadliga ämnen och det är därför viktigt att snön hanteras på rätt sätt för att undvika att vattendrag förorenas. Snötippor ska vara lokaliserade så att vattendrag och diken inte kan påverkas av avrinningen vid snösmältning och skyddsavstånd bör tillämpas. Upplagsplatserna bör även städas regelbundet för att minimera ackumulering av föroreningar på marken.

Endast en liten del av det avfall som uppkommer deponeras idag. Det rör sig om material som inte kan återvinnas eller användas på annat sätt, exempelvis asbest, porslin, betongkross och kakel. Målet är dock att ytterligare minska mängderna avfall som deponeras. Det ställs idag stränga miljökrav på både deponier som är i bruk och på nedlagda deponier. Dessa krav ställs i syfte att hindra att farliga ämnen läcker ut från deponierna. Den som är ansvarig för de äldre deponierna i kommunen har ansvar att undersöka, kontrollera och att vidta åtgärder för att minska miljöpåverkan och eventuell spridning av föroreningar till mark och vatten.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Den av kommunens förvaltning/avdelning som har ansvar för de befintliga deponierna • Tillsynsmyndigheten, dvs kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Länsstyrelsen • Ragn-Sells (verksamhetsutövare på Brännbackens deponi)

Målområdets koppling till andra mål	
Globala målen, hållbar konsumtion och produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Mål 12 Hållbar konsumtion och produktion • Mål nr 12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall
Nationella miljö kvalitetsmål	<ul style="list-style-type: none"> • Giftfri miljö
Kommunens miljömål	<ul style="list-style-type: none"> • Det ska vara enkelt att lämna farligt avfall till godkända mottagare. • Avloppsslammet från kommunens reningsverk ska vara så rent att näringen kan återföras till jordbruket.
Kommunens kemikalieplan	Minska inköp av produkter som riskerar att i förlängningen utgöra ett farligt avfall.
Kommunens VA-plan	Arbeta löpande med uppströmsarbete för att bibehålla en god slamkvalitet.

Målområde 5 - Nedskräpning ska förebyggas

Mål för alla som bor och verkar i kommunen	
5.1	Invånarnas kunskap om konsekvenser av nedskräpning ska öka.
5.2	Invånarnas och verksamhetsutövarnas kunskap om hur utsläpp av mikroplaster kan undvikas ska öka.

Skräpiga miljöer kan upplevas som otrevliga och otrygga och nedskräpade områden leder ofta till ytterligare nedskräpning och även till skadegörelse ¹².

För att minska nedskräpningen behövs attitydförändringar och förändrade beteenden, men också god tillgång till avfallsbehållare för allmänhetens avfall. Minskad nedskräpning kräver också beteendeförändring, så att skräpet tas med hem om det inte finns något avfallskärl i närheten. För att undvika onödiga transporter bör större avfallskärl med sorteringsmöjligheter på välbesökta platser prioriteras framför många mindre utspridda kärl.



Mikroplaster är plastpartiklar som är mindre än 5 mm, men ofta ännu mindre. Mikroplaster uppstår bland annat genom slitage av däck från vägar, tvätt av syntetfibrer, båtbottnfärg, läckage av granulat från konstgräsplaner och nedskräpning. Vetenskapliga studier visar att mikroplast kan orsaka skada på den marina miljön och dess organismer och det är därför viktigt att mängderna mikroplaster som når havet minskar.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunens kommunikationsavdelning • Kommunens miljö- och hälsoskyddsavdelning • Roslagsvattens kommunikationsavdelning
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Alla hushåll och verksamheter i kommunen • Handeln • Håll Sverige rent • Städa Sverige

Mål för de kommunala verksamheterna	
5.3	Kommunen ska säkerställa att kustlinjen och vattendrag på kommunal mark städas regelbundet.
5.4	Nedskräpningen ska minska
5.5	Krav ska ställas på redovisning av hantering av avfall vid rivnings- och bygglov ¹³ .

Längs kusten och i skärgården finns ett stort antal båtvrak och andra större föremål i vattnet. I många fall finns det risk för att farliga ämnen kan läcka ut från båtvraken. Det är därför angeläget att dessa vrak och andra stora föremål tas upp ur vattnet.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunens väg- och trafikavdelning • Kommunens bygglovenhet • Kommunens miljö- och hälsoskyddsavdelning
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Skärgårdsstiftelsen • Håll Sverige rent • Städa Sverige

Målområdets koppling till andra mål	
Globala målen, hav och marina resurser	14.1 Minska föroreningarna i havet
Nationella miljö kvalitetsmål	<ul style="list-style-type: none"> • Giftfri miljö • God bebyggd miljö



13. Enligt förslag kommer kommunerna att få ökat ansvar för att samla in och behandla bygg- och rivningsavfall från kommunerna (Miljödepartementet, promemoria Genomförande av reviderade EU direktiv på avfallsområdet, oktober 2019)



Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt

Mål för alla som bor och verkar i kommunen	
6.1	Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen.
6.2	Minst 90 % av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt.
6.3	Mängderna föremål som spolas ner i avloppet ska minska med 50 %.
6.4	Det ska vara enkelt att lämna grovavfall på ett miljöriktigt sätt.
6.5	Det ska vara enkelt att lämna båtlatrin och annat kommunalt avfall som uppstår på fritidsbåtar på ett miljöriktigt sätt.

Avfallshantering ska utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall. Det innebär att avfallslösningar i bostäder och verksamheter ska var väl planerade så att källsortering underlättas och att arbetsmiljön för avfallshämtarna är god. Avfallshanteringen ska ha så liten miljöpåverkan som möjligt och transporter ska ske effektivt och miljövänligt.

God avfallshantering betyder att den vanliga sophämtningen ska fungera bra, men också att det är enkelt för invånarna att göra sig av med exempelvis grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall på ett miljöriktigt sätt. Detta gäller oavsett om invånarna har tillgång till bil eller inte. I begreppet god avfallshantering ingår även en väl fungerande kundservice och möjligheten för invånarna att enkelt få information om hur avfall ska hanteras.

Senast 2025 ska det vara möjligt för alla invånare att lämna förpackningar och returpapper i närheten av bostaden. Den bostadsnära insamlingen införs successivt från 2021. Syftet med den nya lagstiftningen är att skapa ett rikstäckande system som underlättar för invånarna att sortera avfallet och därmed öka mängderna förpackningar och tidningar som materia-
lätervinns¹⁴.



**Minimera
Handla smart och hållbart**

14. Förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar

Många mindre vägar lämpar sig inte för de stora fordon som behöver användas för en säker och effektiv avfallsinsamling. I skärgården finns öar där vägar saknas och det av arbetsmiljöskäl inte är möjligt att erbjuda hämtning vid bostaden. Enligt förpackningsförordningen ska kvartersnära insamling ordnas i de fall det inte är möjligt att ordna bostadsnära insamling. Även detta kan dock bli problematiskt exempelvis i skärgården. Det är producenterna som ansvarar för att erbjuda detta insamlingssystem, som ska erbjudas till 60 % av bostadsfastigheterna 2021. För att undvika onödiga transporter bör insamling av förpackningar och tidningar samordnas med insamling av kommunalt avfall så långt det är möjligt.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Roslagsvatten AB • Kommunens strategiska planeringsavdelning • Roslagsvattens kommunikationsavdelning • Kommunens kommunikationsavdelning
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Producenternas insamlingssystem • Alla hushåll och verksamheter i kommunen • Ideella organisationer och näringsidkare som tar emot begagnade produkter • Ideella organisationer och näringsidkare som reparerar och designar om återbrukade produkter

Mål för de kommunala verksamheterna	
6.6	Avfallshantering ska vara en självklar del av den kommunala planeringen och en långsiktigt hållbar infrastruktur för avfallsflöden, återbruk och återvinning ska säkras.
6.7	Samtliga anställda i kommunens verksamheter ska ha en god arbetsmiljö vid hantering av avfall.
6.8	Transportvägar och hämtplatser ska vara utformade så att hämtpersonalens arbetsmiljö är god.
6.9	Fordon och maskiner i avfallsverksamheten ska drivas fossilfritt.
6.10	Energieffektiviteten vid insamling och transport av avfall ska öka med 30 %.

För god avfallshantering krävs att planering för avfall finns med i ett tidigt skede på alla nivåer. Vid framtagande av översiktsplanen, när nya detaljplaner tas fram eller omarbetas måste platser för avfall säkerställas, liksom vid ny- och ombyggnation på enskilda fastigheter. Hantering av avfall i exempelvis skolkök kan vara tung och omfattande och bör underlättas så långt möjligt. Det kan exempelvis röra sig om att ersätta system med matavfall i kärl med maskinella insamlingssystem.

Att hämta avfall kan vara ett tungt och påfrestande arbete och av arbetsmiljöskäl måste förutsättningarna för att hämta avfallet underlättas så långt det är möjligt. Det kan exempelvis röra sig om att ersätta manuella insamlingssystem med maskinella system och att planera för god avfallshantering vid ny- och ombyggnationer.

Energieffektiv avfallshantering omfattar transporter, där krav ställs på fordon och bränslen, men även på behandling och annan hantering på återvinningscentraler och behandlingsanläggningar. Energieffektivisering kan även innebära nya sätt att transportera avfall och att körsträckor förkortas genom att sopbilarna i högre utsträckning hämtar avfall vid gemensamma platser i stället för vid fastighetsgräns och att samlastning sker i större utsträckning. För att nå en energieffektiv avfallshantering bör också insamlingsplatser samutnyttjas så långt möjligt, så att insamling av exempelvis förpackningar sker på samma plats som insamling av rest- och matavfall.

Viktiga aktörer för att nå målen	
I den kommunala organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Roslagsvatten AB • Kommunens samhällsbyggnadsförvaltning • Kommunens måltidsenhet
Övriga aktörer	<ul style="list-style-type: none"> • Vägföreningar • Samfällighetsföreningar • Bostadsrättsföreningar • Roslagsvattens upphandlade insamlingsentreprenörer

Målområdets koppling till andra mål	
Globala målen, hållbar konsumtion och produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Mål nr 12.8 Öka allmänhetens kunskap om hållbara livsstilar
Nationella miljö kvalitetsmål	<ul style="list-style-type: none"> • Begränsad klimatpåverkan • Giftfri miljö • God bebyggd miljö
Österåkers miljömål	Det ska vara enkelt att lämna farligt avfall till godkända mottagare.





Uppföljning

Avfallsplanen kommer att följas upp år 2022, 2026 och vid avfallsplaneperiodens slut. I de fall basuppgifter och utgångsvärden behöver tas fram görs det under 2021. Av tabellen nedan framgår vilka mått som används när målen följs upp.

Ansvar för genomförande och uppföljning av åtgärder kopplade till respektive mål specificeras i handlingsplanen.

UPPKOMSTEN AV AVFALL SKA FÖREBYGGAS

Mål	Uppföljningsmått
1.1 Mängderna mat- och restavfall ska minska med 30 % per invånare	Kg kommunalt avfall per invånare och år.
1.2 Antalet platser där invånarna kan lämna föremål för återanvändning ska öka.	Antal platser som tar emot föremål för återanvändning.
1.3 Mängden grovavfall från hushåll ska minska med 30 % per invånare	Kg grovavfall per invånare och år. Statistik över insamlat grovavfall på AVC m.m. Schablon används för att skilja ut verksamhetsavfall.
1.4 Kunskapen om verksamheternas avfall ska öka och avfallet ska minska	Har rutin för att samla in information om verksamheternas avfall skapats?
1.5 Det ska finnas förutsättningar för kommunens egna verksamheter att återanvända produkter	Antal förvaltningar och bolag som har förutsättningar, genom enkät. Har system för återanvändning implementerats?
1.6 Vid upphandling ska produkters förväntade livslängd vara en parameter vid utvärdering	Andel relevanta genomförda upphandlingar där förväntad livslängd varit en parameter vid utvärdering.
1.7 Användningen av engångsartiklar ska minimeras	Mängd beställda engångsartiklar.
1.8 Avfall från kommunens verksamheter ska minska med 40 % per heltidsanställd	Kg avfall per heltidsanställd (både kommunalt och verksamhetsspecifikt avfall). Antal anställda och timmar per anställd räknas om till heltidstjänster.
1.9 Vid nyexploatering och nya detaljplaner ska massbalans eftersträvas i den mån det är möjligt.	Rutin ska tas fram för att säkerställa att massbalans eftersträvas i all nyexploatering och alla nya detaljplaner.

MATSVINN SKA MINIMERAS OCH MATAVFALL SKA NYTTJAS SOM EN RESURS

Mål	Uppföljningsmått
2.1 Hushållens kunskap om hur matsvinn kan förebyggas ska öka	Enkätundersökning.
2.2 Minst 90 % av matavfallet ska rötas till biogas och biogödsel eller behandlas på annat miljömässigt likvärdigt sätt.	Kg insamlat matavfall/potentialen för matavfallsmängd, rejeckt mängder räknas bort.
2.3 Matsvinnet från de kommunala verksamheterna ska minska till 20 gram per serverad portion	Gram matsvinn per portion huvudmål. Mätning med Livsmedelsverkets metod.

MATERIAL SKA CIRKULERA

Mål	Uppföljningsmått
3.1 Mängden förpackningar och tidningar i restavfallet ska minska med 75 % per person .	Andel förpackningar och tidningar i restavfallet, mäts vid plockanalys.
3.2 Mängden textil som återbrukas och återvinns ska öka och mängden textil i restavfallet ska minska med 75 % per person.	Kg insamlad textil hos de aktörer kommunen och Roslagsvatten samarbetar med. Kg textil per person och år som läggs i restavfallet. Mäts via plockanalys.
3.3 Av det material som lämnas till kommunens insamlingsystem för grov- och byggavfall ska andelen som går till återbruk öka med 30 %.	Andel material som går till återbruk i relation till mängd material som läggs på deponi eller förbränns.
3.4 Av det material som lämnas till kommunens insamlingsystem för grov- och byggavfall ska andelen som går till materialåtervinning öka med 30 %.	Andel material som återvinns i relation till mängd material som läggs på deponi eller förbränns.
3.5 Avfallsbehållare med möjlighet till sortering för materialåtervinning ska placeras på välbesökta platser	Antal platser med möjlighet att sortera avfall.
3.6 Alla kommunala verksamheter ska källsortera .	Andel kommunala verksamheter som källsorterar.
3.7 Fosfor från avloppsslam ska tas omhand och återföras till jordbruksmark på ett hållbart sätt.	Utreda vad som är bästa behandlingen av slam för att säkerställa bra behandling och återföring av fosfor.

KRETSLOPP SKA VARA GIFTFRIA

Mål	Uppföljningsmått
4.1 Farligt avfall ska lämnas in på rätt plats och det ska inte finnas något farligt avfall i restavfallet .	Kg insamlat farligt avfall per person och år. Andel farligt avfall i restavfallet, mäts vid plockanalys.
4.2 Antalet platser där invånarna kan lämna farligt avfall ska öka.	Antal platser som tar emot farligt avfall.
4.3 Hanteringen av snö från vinterväghållningen ska ske på ett miljösäkert sätt.	Innehåller nya detalplaner plats för snöupplag? Ja / nej.
4.4 Alla nedlagda deponier som kommunen har tillsyn över ska vara inventerade och riskklassade.	Utfört / ej utfört.
4.5 Nedlagda deponier ska inte utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön.	Antal av deponierna som har undersökts (provtagning m.m.) och antalet där skyddsåtgärder har vidtagits.

NEDSKRÄPNING SKA FÖREBYGGAS

Mål	Uppföljningsmått
5.1 Invånarnas kunskap om konsekvenser av nedskräpning ska öka	Enkätundersökning.
5.2 Invånarnas och verksamheternas kunskap om hur utsläpp av mikroplaster kan undvikas ska öka	Enkätundersökning.
5.3 Kommunen ska säkerställa att kustlinjen och vattendrag på kommunal mark städas regelbundet	Andel av kustlinjen och öarna som städats varje år, mätmetod kommer att utvecklas.
5.4 Nedskräpningen ska minska	Formuleras i samband med att strategi för minskad nedskräpning tas fram.
5.5 Krav ska ställas på redovisning av hantering av avfall vid rivnings- och bygglov	Andel hanterade bygg- och rivningsavfall där krav har ställts.

DET SKA VARA LÄTT ATT GÖRA RÄTT

Mål	Uppföljningsmått
6.1 Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen	Andel nöjda användare, mäts via enkät.
6.2 Minst 90% av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt	Andel användare som håller med om att det är enkelt; mäts via enkät.
6.3 Mängderna föremål som spolats ner i avloppet ska minska med 50 %	Kg avskilt gallerrens per invånare. Gallerrens är de föremål m.m. som skiljs av när avloppsvattnet kommer in till reningsverket.
6.4 Det ska vara enkelt att lämna grovavfall på ett miljöriktigt sätt.	Enkätundersökning.
6.5 Det ska vara enkelt att lämna båtlatrin och annat kommunalt avfall som uppstår på fritidsbåtar på ett miljöriktigt sätt.	Strategi framtagen / ej framtagen.
6.6 Avfallshandling ska vara en självklar del av den kommunala planeringen och en långsiktig hållbar infrastruktur för avfallsflöden, återbruk och återvinning ska säkras	Årlig avstämning mellan kommunen och Roslagsvatten, där det kontrolleras att alla relevanta planer har delgivits Roslagsvatten, att Roslagsvatten har deltagit i startmöten och internremitter, samt om några problematiska hämtställen har uppstått.
6.7 Samtliga anställda i kommunens verksamheter ska ha en god arbetsmiljö vid hantering av avfall	Antal verksamheter med undermålig arbetsmiljö vid avfallshandling.
6.8 Transportvägar och hämtplatser ska vara utformade så att hämtpersonalens arbetsmiljö är god	Antal problematiska hämtställen.
6.9 Fordon och maskiner i avfallsverksamheten ska drivas fossilfritt	Inköpt fossil energi, omräknat till kWh per person och år.
6.10 Energieffektiviteten vid insamling och transporter ska öka med 30 %.	kWh/invånare.



Handlingsplan

Om handlingsplanen

Av handlingsplanen framgår vem som ansvarar för att genomföra och följa upp de åtgärder och aktiviteter som planeras för att nå målen. Handlingsplanen är en del av avfallsplanen och ska därmed revideras 2022 och 2026. Handlingsplanen ska implementeras i verksamhetsplaner för kommunala bolag och förvaltningar. Kommunens strategiska planeringsavdelning har det övergripande ansvaret för att handlingsplanen följs upp och revideras. Roslagsvatten AB bistår i arbetet.

Ansvarig för **mål** ansvarar för hela målet, fram till 2030 och rapporterar till den som ansvarar för uppföljning av avfallsplanen, dvs kommunens strategiska planeringsavdelning.

Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av **åtgärd** ansvarar för att åtgärden genomförs enligt tidplan och rapporterar till den som är ansvarig för målet.

Målområde 1 - Uppkomsten av avfall ska förebyggas						
Mål för alla som bor och verkar i kommunen						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
1.1	Mängderna mat- och restavfall ska minska med 30 % per invånare	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser varje kvartal.	Roslagsvattens kommunikationsavdelning	Löpande	Utökade resurser behövs på Roslagsvatten.
			Senast 2022 genomförs kvartalsvisa informationsinsatser om kopplingen mellan	Kommunens kommunikationsavdelning	Löpande under avfallsplanperioden	Inom ordinarie verksamhet

Målområde 1 - Uppkomsten av avfall ska förebyggas

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
			konsumtion, avfallshantering och miljöbelastning.			
1.2	Antalet platser där invånarna kan lämna föremål för återanvändning ska öka	Roslagsvatten AB	Senast 2023 utreds möjligheten att främja secondhandverksamhet, uthyrningsföretag samt verksamheter som lagar trasiga produkter. Detta görs initialt i samband med utbyggnaden av Kanalstaden och lokalt centrum för återvinning och återbruk.	Kommunens strategiska planeringsavdelning	2023	Inom ordinarie verksamhet
			Minst en central insamlingspunkt Åkersberga etableras när centrumplanen genomförs. ¹	Roslagsvatten AB, Kommunens planenhet	2030	Inom ordinarie verksamhet
			Minst en central insamlingspunkt i Åkersberga etableras när Kanalstaden byggs.	Roslagsvatten AB, Kommunens planenhet	2030	Inom ordinarie verksamhet
			En mobil återvinningscentral börjar användas.	Roslagsvatten AB	Senast 2021	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

¹ Centrumområdet är ett av Åkersbergas mest strategiska stadsutvecklingsområden där det finns potential för utveckling i ett mycket centralt läge intill centrum, kanalen och Åkersberga station. Planprogrammet är ett första steg i att förverkliga att centrala Åkersberga ska bli en modern stad med småstadskaraktär. Planprogrammet syftar till att utgöra ett underlag för kommande detaljplanläggning.

Målområde 1 - Uppkomsten av avfall ska förebyggas

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
1.3	Mängden grovavfall från hushåll ska minska med 30 % per invånare	Roslagsvatten AB	Genom etablering av fler insamlingspunkter där saker kan lämnas för återbruk förväntas mängden grovavfall minska.	Roslagsvatten AB	Se aktiviteter under 1.2	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
1.4	Kunskapen om verksamheternas avfall ska öka och avfallet ska minska	Kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning	Rutin skapas för att i samband med tillsyn av verksamheter samla in uppgifter om avfallsmängd och sammansättning.	Kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning	2021	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Målområde 1 - Uppkomsten av avfall ska förebyggas

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
1.5	Det ska finnas förutsättningar för kommunens egna verksamheter att återanvända produkter	Kommunens strategiska planeringsavdelning	En strategi för att öka återanvändningen av produkter i kommunal verksamhet ska vara framtagen 2022 och möjligheterna att implementera ett digitalt verktyg för köp- och sälj inom kommunen ska utreds.	Kommunens strategiska planeringsavdelning	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
1.6	Vid upphandling ska produkters förväntade livslängd vara en parameter vid utvärdering	Kommunens upphandlingsenhet	Etablera en rutin för att ställa detta krav.	Kommunens upphandlingsenhet	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
		Kommunens hållbarhetsstrateg	Arbeta internt med ökad livslängd, t.ex. genom möjlighet att reparera möbler i egen regi eller som en tjänst som kommunen köper in genom att genomföra utbildning för kommunens personal.	Kommunens upphandlingsenhet ansvarar för utbildningen	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet

Målområde 1 - Uppkomsten av avfall ska förebyggas						
Mål för de kommunala verksamheterna						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
1.7	Användningen av engångsartiklar ska minimeras	Kommunens upphandlingsenhet	Engångsartiklar till mat ska inte användas i kommunala verksamheter efter 2022. ²	Kommunens upphandlingsenhet samordnar, respektive kommunal verksamhet ansvarar för de egna inköpen.	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
1.8	Avfall från kommunens verksamheter ska minska med 40 % per heltidsanställd	Kommunens strategiska planeringsavdelning	Analysera avfallsmängder utifrån specifika inköpskategorier för att kunna utveckla bedömningen av hur stor miljöpåverkan kommunens inköp har.	Kommunens hållbarhetsstrategi i samarbete med upphandlingsenheten.	2024	Genomförs inom befintlig verksamhet
			Alla kommunala verksamheter ska vara kranmärkta senast 2022 ³	Samtliga kommunala bolag och verksamheter	2022	Intern information
1.9	Vid nyexploatering och nya detaljplaner ska massbalans eftersträvas så långt möjligt		Rutin ska tas fram för att i samband med planärenden och bygglov sträva efter att minska behovet att tillföra eller ta bort överskottsmassor från området genom teknikval och genom att anpassa t ex höjdsättning, utformning och dagvattenlösningar.	SBF	2021 och sedan kontinuerligt.	Tillsätts i samband med varje nytt ärende.

² Inköp av denna typ av produkter görs ofta via större ramavtal som handlats upp av SKL. Vid utvärdering av dessa avtal har kommunen möjlighet att framföra önskemål om att engångsartiklar till mat inte ska handlas upp.

³ Kranmärkt är en frivillig hållbarhetsmärkning som skapats av Svenskt Vatten och verksamheter som väljer kranvatten framför flaskvatten kan kranmärkas.

Målområde 2 – Matsvinn ska minimeras och matavfall ska nyttjas som en resurs
Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
2.1	Hushållens kunskap om hur matsvinn kan förebyggas ska öka	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser	Roslagsvatten AB	2022	Samarbete mellan Roslagsvattens och kommunens kommunikationsavdelningar
2.2	Minst 90 % av matavfallet ska rötas till biogas och biogödsel eller behandlas på annat miljömässigt likvärdigt sätt	Roslagsvatten AB	Möjligheten att välja osorterat sophämningsabonnemang tas bort senast 2025 och avfallstaxa och föreskrifter justeras i enlighet med detta.	Roslagsvatten AB	Senast 2025	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Målområde 2 – Matsvinn ska minimeras och matavfall ska nyttjas som en resurs

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
2.3	Matsvinnet från de kommunala verksamheterna ska vara maximalt 20 gram per serverad portion	Kommunens måltidsenhet	Livsmedelsverkets nationella metod för att mäta och följa upp matsvinnet implementeras senast 2022.	Kommunens måltidsenhet	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Utställning

Målområde 3 - Material ska cirkulera
Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
3.1	Mängden förpackningar och tidningar i restavfallet ska minska med 75 % per person	Roslagsvatten AB	Genom samarbete med producenterna ska ett ändamålsenligt system för bostadsnära insamling av förpackningar tas fram för samtliga fastigheter.	Roslagsvatten AB	Arbetet påbörjas 2020 och fortsätter till 2025	I ett första steg behövs personalresurser för samråd med representanter för insamlingssystemet. En detaljerad plan med resursbehov tas fram efter samråd. Personal från kommunen kommer att behöva vara involverad i arbetet.
3.2	Mängden textil som återbrukas och återvinns ska öka och mängden textil i restavfallet ska minska med 75 % per person	Roslagsvatten AB	Öka antalet insamlingsplatser med 10 platser	Roslagsvatten AB	2023	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
			Genomföra informationsinsatser i syfte att öka medvetenheten om att alla textilier bör sorteras ut.	Roslagsvatten AB	Löpande	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Målområde 3 - Material ska cirkulera
Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
3.3	Av det material som lämnas till kommunens insamlingsystem för grov- och byggavfall ska andelen som går till återbruk öka med 30 %	Roslagsvatten AB	Utbildning införs för personal på platser där grovavfall kan lämnas.	Roslagsvatten AB	2022	Genomförs i samarbete med second hand aktörer.
		Roslagsvatten AB	Antalet fraktioner på återvinningscentralen ska öka. Fraktionerna planglas, plast och mineralullsisolering ska tas emot separat på återvinningscentral.	Roslagsvatten AB	2022	Upphandling av transport och behandling, ökat tryck på ÅVC-personal
			Informationsinsatser genomförs i syfte att upplysa invånarna om att det går att återvinna många materialslag om de har separerats.	Roslagsvatten AB	I samband med att sorteringen möjliggörs	Roslagsvatten behöver ökade resurser för information och samordning av arbete som utförs tillsammans med kommunens kommunikatörer

Målområde 3 - Material ska cirkulera

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
3.3		Roslagsvatten AB	Utreda möjligheterna att införa bemannad demonteringsplats på återvinningscentralen.	Roslagsvatten AB med stöd av Kommunens strategiska planeringsavdelning	2021	Utredningen ryms inom ordinarie verksamhet.
3.4	Avfallsbehållare med möjlighet till sortering för materialåtervinning ska placeras på välbesökta platser	Kommunens Väg- och trafikavdelning	Kommunen identifierar lämpliga platser och system för sortering och hantering. Kommunen implementerar systemen och genomför informationsinsatser	Kommunens Väg- och trafikavdelning	2025	Resurser för inköp av behållare

Utställning

Målområde 3 - Material ska cirkulera

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
3.5	Alla kommunala verksamheter ska källsortera	Kommunens Strategiska planeringsavdelning	Säkerställa att kärl för relevanta fraktioner för sortering finns och att personalen ⁴ har kunskap om hur sorteringen ska gå till. Tydlig skyltning och information ska finnas för att underlätta sorteringen.	Samtliga kommunala bolag och verksamheter.	2021	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
3.6	Fosfor från avloppsslam ska tas omhand och återföras till jordbruksmark på ett hållbart sätt	Roslagsvatten AB	Utreda vad som är bästa behandlingen av slam för att säkerställa bra behandling och återföring av fosfor.	Roslagsvatten AB	2025	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

⁴ Inklusivt inhyrd personal

Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
4.1	Farligt avfall ska lämnas in på rätt plats och det ska inte finnas något farligt avfall i restavfallet.	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser genomförs regelbundet från och med 2021	Roslagsvatten AB	Löpande under avfallsplaneperioden	Roslagsvatten behöver ökade resurser för information och samordning av arbete som utförs tillsammans med kommunens kommunikatörer.
			En utredning för hur en miljöriktig hantering av byggavfall från privatpersoner i skärgården kan säkerställas tas fram senast 2023.	Roslagsvatten AB	2023	
			En utredning för att klargöra hur avfall som innehåller PFAS ska tas om hand genomförs.	Roslagsvatten	2023	

Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria						
Mål för alla som bor och verkar i kommunen						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
4.2	Antalet platser där invånarna kan lämna farligt avfall ska öka.	Roslagsvatten AB	Minst en central insamlingspunkt för farligt avfall etableras i centralorten när centrumplanen genomförs. ⁵	Roslagsvatten AB	I samband med att centrumplanen genomförs	Projektorganisation på Roslagsvatten
			En mobil återvinningscentral börjar användas senast 2021.	Roslagsvatten AB	2021	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

⁵ Centrumområdet är ett av Åkersbergas mest strategiska stadsutvecklingsområden där det finns potential för utveckling i ett mycket centralt läge intill centrum, kanalen och Åkersberga station. Planprogrammet är ett första steg i att förverkliga att centrala Åkersberga ska bli en modern stad med småstadskaraktär. Planprogrammet syftar till att utgöra ett underlag för kommande detaljplanläggning.

Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030	Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder	
4.3	Hanteringen av snö från vinterväghållning ska ske på ett miljösäkert sätt	Kommunens väg- och trafikavdelning	En rutin tas fram för att vid framtagande av planprogram och detaljplaner undersöka om plats för snöupplag behövs inom planens område.	Planenheten	2021	Stöd från Miljö- och hälsoskyddsavdelningen
4.4	Alla nedlagda deponier som kommunen har tillsyn över ska vara inventerade och riskklassade	Kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning	En plan för inventering och preliminär riskbedömning tas fram. Resurser för att genomföra inventeringen är säkerställda senast 2022.	Kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning	Senast 2022.	Löpande årlig kostnad timmar och personal så länge som inventeringar pågår. Vid tidsbrist kan konsult behöva anlitas. Ingår i handlingsplan för inventering av förorenade områden.

Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria						
Mål för de kommunala verksamheterna						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
4.5	Nedlagda deponier ska inte utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön	Kommunens samhällsbyggnadsförvaltning	Utreda ansvarsfrågan om vem på kommunen som ansvarar för att tillsätta resurser för att genomföra undersökningar och åtgärder vid nedlagda deponier som kommunen ansvarar för enligt MB kap 10.	Kommunens samhällsbyggnadsförvaltning	Senast 2024.	Engångskostnad i form av tid och personalresurser. Vid behov kan miljöjurist behövas om rättsläget är osäkert och behöver prövas. Vägledande domar förväntas komma under 2020. Tillsynsvägledning ansvarsutredningar framtas troligen 2020-2021 av Länsstyrelsernas juristsamverkan.

Utsä

Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030	Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
		Genomföra ansvarsutredning vid behov där kommunen inte är verksamhetsutövare. Om ansvarig finns ska undersökningar, åtgärder och kontrollprogram genomföras på ansvarigs bekostnad.	Kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning för de objekt som kommunen har tillsynsansvar för. Övriga ärenden av länsstyrelsens EBH enhet.	Senast 2024.	Tid och personalresurser avsätts i den årliga tillsynsplanen varje år.
		Överlämna inventeringsmaterial till länsstyrelsen för deponier där länsstyrelsen är tillsynsansvarig. För länsstyrelsens tillsynsobjekt är kommunen behjälplig med information såsom arkivuppgifter, medverkar vid platsbesök och lämnar upplysning om verksamhet eller exploatering planeras inom objektet.	Kommunala Miljö- och hälsoskyddsavdelning	2021 eller tidigare.	Personal för att ta fram inventerings- och arkivunderlag.

Målområde 4 - Kretslopp ska vara giftfria					
Mål för de kommunala verksamheterna					
Mål 2030	Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
		Om ansvarsutredningen visar att ingen ansvarig finns ska process påbörjas för att söka bidrag för undersökning och åtgärdsutredning från Naturvårdsverkets EBH fond via länsstyrelsen.	Kommunens Miljö- och hälsoskyddsavdelning	Ansökan in senast 2023. Tidplan för genomförande styrs av Naturvårdsverkets tilldelning av EBH bidrag.	Miljö- och hälsoskyddssektionen avsätter tid på förfrågan från länsstyrelsen eller vid inkommande ärenden om detaljplan, exploatering, förändrad markanvändning eller markarbeten i anslutning till deponin.

Utställning

Målområde 5 - Nedskräpning ska förebyggas

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
5.1	Invånarnas kunskap om konsekvenser av nedskräpning ska öka	Kommunens väg- och trafikavdelning	Informationsinsatser	Kommunens kommunikationsavdelning	Löpande	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
5.2	Invånarnas kunskap om hur utsläpp av mikroplaster kan undvikas ska öka	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser	Roslagsvattens kommunikationsavdelning	Löpande	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Utställning

Målområde 5 - Nedskräpning ska förebyggas

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
5.3	Kommunen ska säkerställa att kustlinjen och vattendrag på kommunal mark städas regelbundet	Kommunens väg- och trafikavdelning	Utreda möjligheterna att söka finansiering för att ta upp gamla vrak som ligger längs kusten.	Kommunens väg- och trafikavdelning	2022	Resurser behöver tillsättas. Undersöka möjligheten till samarbete med Skärgårdsstiftelsen.
5.4	Nedskräpningen ska minska	Kommunens väg- och trafikavdelning	Kommunen tar fram en strategi för att minska nedskräpningen med fokus på ansvarsfördelning, skyndsamt uppstädning och informationsinsatser. I arbetet ingår också att ta fram uppföljningsmått för målet.	Kommunens väg- och trafikavdelning	2022	Medel måste avsättas, ska uppskattas i strategin.
			Kommunen blir medlem i Håll Sverige rent	Kommunens väg- och trafikavdelning	2021	Inom ordinarie verksamhet
			Informationsinsatser genomförs regelbundet.	Kommunens kommunikationsavdelning	Löpande	Inom ordinarie verksamhet
			Ta fram en strategi för avfallsbehållare. Undersök vilka typer av avfallsbehållare som bör användas.	Kommunens väg- och trafikavdelning	2022	Inom ordinarie verksamhet

Målområde 5 - Nedskräpning ska förebyggas

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
5.5	Krav ska ställas på redovisning av hantering av avfall vid rivnings- och bygglov ⁶	Kommunens bygglovenhet	En plan/strategi för hantering av bygg- och rivningsavfall tas fram senast 2021 som innehåller information och även omfattar rutiner för ärendehantering i samband med rivning och bygglov.	Kommunens bygglovenhet med stöd av Roslagsvatten AB	Löpande	Arbetet genomförs inom ordinarie verksamhet

⁶ Enligt förslag kommer kommunerna, dvs Roslagsvatten i detta fall, att få ökat ansvar för att samla in och behandla bygg- och rivningsavfall från kommunerna (Miljödepartementet, promemoria Genomförande av reviderade EUDirektiv på avfallsområdet, oktober 2019)

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
6.1	Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser	Roslagsvatten AB	Kontinuerligt arbete	Roslagsvatten behöver ökade resurser för information och samordning av arbete som utförs tillsammans med kommunens kommunikatörer.
			Etablering av central insamlingspunkt	Roslagsvatten AB	Utredning görs i samband med projektering av nybyggda områden i de centrala delarna av Åkersberga.	I första steget avfallsutvecklare som genomför utredning
			En mobil återvinningscentral börjar användas senast 2021.	Roslagsvatten AB	Framtagande av koncept och val av platser ska vara klart senast 2021.	Resurser behövs för att ta fram koncept och välja platser, samt för personal och fordon vid insamling.

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt						
Mål för alla som bor och verkar i kommunen						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
6.2	Minst 90% av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser	Kommunen i samarbete med Roslagsvatten	Kontinuerligt arbete	Roslagsvatten behöver ökade resurser för information och samordning av arbete som utförs tillsammans med kommunens kommunikatörer.
			Minst en central insamlingspunkt i centralorten etableras när centrumplanen genomförs. ⁷	Roslagsvatten i samarbete med kommunens planenhet	2030	Inom ordinarie verksamhet
			En mobil återvinningscentral börjar användas senast 2021.	Roslagsvatten AB	Framtagande av koncept och val av platser ska vara klart senast 2021.	Resurser behövs för att ta fram koncept och välja platser, samt för personal och fordon vid insamling.

⁷ Centrumområdet är ett av Åkersbergas mest strategiska stadsutvecklingsområden där det finns potential för utveckling i ett mycket centralt läge intill centrum, kanalen och Åkersberga station. Planprogrammet är ett första steg i att förverkliga att centrala Åkersberga ska bli en modern stad med småstadskaraktär. Planprogrammet syftar till att utgöra ett underlag för kommande detaljplanläggning.

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030	Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder	
		Mataffärer börjar använda matavfallspåsar i papper för frukt och grönt i stället för plastpåsar. Påsen används därefter som matavfallspåse.	Roslagsvatten AB	Samarbete med butiker påbörjas senast 2021.	Ryms inom ordinarie verksamhet.	
6.3	Mängderna föremål som spolas ner i avloppet ska minska med 50 %	Roslagsvatten AB	Informationsinsatser för att höja medvetenheten om hur avfall ska hanteras.	Roslagsvatten AB, VA	Löpande under avfallsplaneperioden	Roslagsvatten behöver ökade resurser för information.
6.4	Det ska vara enkelt att lämna grovavfall på ett miljöriktigt sätt	Roslagsvatten AB	En mobil återvinningscentral börjar användas senast 2021.	Roslagsvatten AB	Framtagande av koncept och val av platser ska vara klart senast 2021.	Resurser behövs för att ta fram koncept och välja platser, samt för personal och fordon vid insamling.
		Minst en central insamlingspunkt i centralorten etableras när centrumplanen genomförs.	Roslagsvatten AB	Utredning görs i samband med projektering av nybyggda områden i de centrala delarna av Åkersberga.	I första steget avfallsutvecklare som genomför utredning	

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt

Mål för alla som bor och verkar i kommunen

Mål 2030	Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder	
6.4		En rutin för att säkerställa plats för grovavfall vid ny- och ombyggnation av flerfamiljshus etableras.	Kommunens planenhet	2021	Ryms inom befintlig verksamhet	
6.5	Det ska vara enkelt att lämna båtlatrin och annat kommunalt avfall som uppstår på fritidsbåtar på ett miljöriktigt sätt	Roslagsvatten AB	Undersöka intresse bland grannkommuner och intresseorganisationer om förutsättningar för framtagande av gemensam strategi finns.	Roslagsvatten i samarbete med kommunens hållbarhetsstrateg.	2022	Inom ordinarie verksamhet

Utställning

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
6.6	Avfallshantering ska vara en självklar del av den kommunala planeringen och en långsiktigt hållbar infrastruktur för avfallsflöden, återbruk och återvinning ska säkras	Kommunens planenhet	Senast 2021 finns en dokumenterad rutin för hur Roslagsvatten deltar i kommunens planprocess för att säkerställa att avfallshantering kommer att beaktas i planering av om- och nybyggnation. Denna rutin ska inkluderas i samhällsbyggnadsförvaltningens projektmodell.	Kommunens planenhet med stöd av Roslagsvatten AB	2021	Ryms inom ordinarie verksamhet.
			Senast 2021 finns en dokumenterad rutin för hur Roslagsvatten samarbetar med kommunens bygglovavdelning för att säkerställa att avfallshantering fungerar vid ny- och ombyggnation.	Kommunens bygglovenhet, med stöd av Roslagsvatten AB	2021	Ryms inom ordinarie verksamhet.

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt						
Mål för de kommunala verksamheterna						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
6.6			Ett samarbete mellan Roslagsvatten och kommunen för att hantera frågor om bostadsnära insamling av matavfall, förpackningar och tidningar sker kontinuerligt fram till 2025.	Roslagsvatten, med stöd av kommunens strategiska planeringsavdelning	2025	Personalförstärkning behövs hos Roslagsvatten.
			En utredning av lämpliga insamlingssystem för förpackningar, tidningar och kommunalt avfall i skärgården genomförs.	Kommunens strategiska planeringsavdelning, Roslagsvatten AB	Utredningen avslutas under 2021.	Konsultstöd, personalinsatser från kommunen respektive Roslagsvatten
			En handbok eller ett tillägg till teknisk handbok tas fram för att underlätta planering för god avfallshantering.	Kommunens väg- och trafikavdelning med stöd av Roslagsvatten	2021	Inom ordinarie verksamhet
6.7	Samtliga anställda i kommunens verksamheter ska ha en god arbetsmiljö vid hantering av avfall	Kommunens produktionsförvaltning	Utreda vilka arbetsmiljöproblem som finns och ta fram prioriteringslista. Säkerställa att det blir en bra arbetsmiljö vid nybyggnation.	Kommunens produktionsförvaltning, (måltidsenheten, med hjälp av fastighetsägare)	2021	Inom ordinarie verksamhet

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt						
Mål för de kommunala verksamheterna						
Mål 2030		Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
6.8	Transportvägar och hämtplatser ska vara utformade så att hämtpersonalens arbetsmiljö är god	Roslagsvatten AB	Problematiske hämtställen inventeras och en plan för att arbeta bort dem tas fram senast 2022.	Roslagsvatten AB	Kontinuerligt arbete enligt framtagen plan	Personalförstärkning behövs hos Roslagsvatten.
			Gemensamma platser för insamling av kommunalt avfall inrättas vid behov. Detta arbete sker löpande.	Roslagsvatten AB med stöd från kommunens samhällsbyggnadsförvaltning	Kontinuerligt arbete enligt framtagen plan	Personalförstärkning behövs hos Roslagsvatten.
6.9	Fordon och maskiner i avfallsverksamheten ska drivas fossilfritt	Roslagsvatten AB	Krav på fossilfria drivmedel ställs vid upphandlingar av insamlingsentreprenader.	Roslagsvatten AB	Löpande i samband med upphandlingar	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
6.10	Energieffektiviteten vid insamling och transport av avfall ska öka med 30 %	Roslagsvatten AB	Möjligheten att använda avvattande fordon vid slamtömning utreds.	Roslagsvatten AB	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
		Roslagsvatten AB	Krav på energieffektivitet ställs vid upphandlingar.	Roslagsvatten AB	Löpande i samband med upphandlingar	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Målområde 6 - Det ska vara lätt att göra rätt

Mål för de kommunala verksamheterna

Mål 2030	Ansvarig för målet	Åtgärd/aktivitet för att nå målet	Ansvarig för genomförande, samordning och uppföljning av åtgärd	Tidplan för åtgärder	Resurser för åtgärder
	Roslagsvatten AB	Undersöka möjligheten till ökad lokal behandling av avfall som kommunen ansvarar för, så att resursen tas till vara inom kommunen.	Roslagsvatten AB i samarbete med kommunens strategiska planeringsavdelning.	2026	Genomförs inom ordinarie verksamhet.
	Kommunens Väg- och trafikavdelning	En översyn av möjligheten att effektivisera insamlingen från kommunens avfallsbehållare som används av allmänheten genomförs. Arbetet samordnas med åtgärd avseende mål 5.4.	Kommunens Väg- och trafikavdelning	2022	Genomförs inom ordinarie verksamhet.

Utställning

Bilaga 1 Uppföljning av föregående plan

Utställningsversion

Uppföljning av avfallsplan 2012 -2020

Arbetet med föregående avfallsplan har inte varit så aktivt som vore önskvärt. Arbete med målen har utförts, men det har inte funnits tillräckligt med resurser för att möjliggöra ett strukturerat och fokuserat arbete för samtliga mål. Kommande avfallsplan behöver förankras tydligare bland förvaltningar som normalt inte arbetar med avfallsfrågor och ansvarsfördelningen behöver bli tydligare. Handlingsplaner behöver följas upp och stämmas av årligen av ansvarig enhet på kommunen för att avfallsplanen ska beaktas i större utsträckning i samtliga verksamheters dagliga arbete. De mål som inte har nåtts och fortfarande är relevanta har lyfts in i avfallsplan 2030.



Uppnådd



Påbörjad, eller på väg att nås











Inte uppnått









Inte påbörjad






1	MÄNNISKAN I CENTRUM		
Delmål 1.1	År 2014 ska avfallshanteringen vara en del i kommunernas planarbete och utgå från gemensamma riktlinjer vid ny- och ombyggnation		Samarbetet mellan Roslagsvatten och planerheten har under perioden blivit mycket bättre. Det återstår dock en del arbete med att etablera skriftliga rutiner för att säkerställa att avfallshanteringen tas med i arbetet från start.
Delmål 1.2	År 2014 ska prioriterade arbetsmiljöproblem enligt kartläggning 2012 vara åtgärdade.		Då det finns många problematiska vägar kvar behöver vi genomföra en väginventering med syfte att få en tydlig bild över vägproblematiken samt en fullständig klassificering av vägar.
Delmål 1.3	År 2014 ska beslut ha tagits om vilka insamlingstjänster som Österåker ska tillhandahålla. Tjänsterna ska vara anpassade till människors behov.		Ständigt pågående arbete. Övergripande tjänsteöversyn genomförd i samband med översyn av avfallstaxa under 2016.
Delmål 1.4	År 2014 ska det finnas en handlingsplan för hur avfall från det rörliga friluftslivet ska hanteras.		Handlingsplan har tagits fram i samband med framtagning av rapporten "Avfall från det rörliga friluftslivet".

2	KVALITET		
Delmål 2.1	År 2014 ska minst 80 procent av hushållen ha kunskap om varför avfall ska sorteras, och vilken nytta det gör.		Målet är uppnått. Informationsinsatsning påbörjad 2012 och utfall uppmätt hösten 2013 (Kritik-på-teknik). 81% av de tillfrågade ansåg sig ha "tillräcklig info om sortering av avfall (mycket/ganska bra)".
Delmål 2.2	År 2014 ska det finnas rutiner för avfallshantering vid extraordinära händelser.		Målet är uppnått. Riskanalys har genomförts och en krishanteringsrutin finns.
3	MINSKA AVFALLETS MÄNGD		
Delmål 3.1	År 2014 ska minst 10 procent fler invånare än 2011 göra medvetna val med syfte att minska avfallsmängden.		Ingen åtgärd har genomförts.
Delmål 3.2	År 2014 ska mängden mat som kasseras inom kommunens verksamheter ha minskat med 25 procent jämfört med 2012.		Måltidsenheten har efter 2014 börjat arbeta med frågan. Data saknas dock för att jämförelsen ska kunna göras

4	MINSKA AVFALLETS FARLIGHET		
Delmål 4.1	År 2014 ska minst 80 procent av hushållen ha kunskap om vad som är farligt avfall och var det ska lämnas.		Informationsinsatsning påbörjad 2012, utfall är inte uppmätt. Vid kundundersökning har frågan inte ställts så att målet kan stämmas av.
Delmål 4.2	År 2014 ska minst 80 procent av hushållen anse sig ha tillgång till ett tillfredsställande insamlingssystem för farligt avfall och elavfall.		62% anser sig ha tillfredsställande insamlingssystem för farligt avfall 2018
Delmål 4.3	År 2014 ska företag ha fått information om vad som är farligt avfall och var och hur det och övrigt avfall ska lämnas.		Miljö- och hälsoskyddsgruppen påbörjade sin tillsyn av verksamheter inom kommunens industriområden för 2 år sedan och inom det arbetet ges information kring hantering av farligt avfall. Ingen övrig information skickas ut.
Delmål 4.4	År 2014 ska en strategi/rutin finnas för hur vi ska nå dem som river och/eller bygger med information om hur farligt avfall ska hanteras. Skärgården ska prioriteras.		Ingen särskild strategi/rutin gällande information ang. hantering av farligt avfall vid rivning/renovering har arbetats fram. Miljö- och hälsoskyddsgruppen har haft kontakt med bygglovsgruppen och bidragit med synpunkter på den information som ges till fastighetsägare i samband med bygg-/rivningslov.

5	ÖKA ÅTERANVÄNDNINGEN		
Delmål 5.1	År 2014 ska minst 80 procent av invånarna uppge att de "handlar" med begagnade och/eller återanvända varor.		88% lämnar in till återbruk men bara 41 % uppger att de handlar begagnat.
Delmål 5.2	2014 ska möjligheterna för ett återbruk för byggmaterial, på Brännbackens ÅVC, annan plats eller via annan aktör, vara utredda.		Dialog förs med SÖRAB. Fråga om privata aktörer är ej utredd.

6	ÖKA MATERIALÅTERVINNINGEN		
Delmål 6.1	År 2014 ska minst 40 procent av hushållsavfallet materialåtervinnas, inklusive biologisk behandling av matavfall.		Mängden material som gick till materialåtervinning 2018 var totalt 33% av insamlat material.
Delmål 6.2	År 2014 ska högst 15 procent förpackningar och returpapper finnas i säck- och kärldavfallet.	-	Ingen plockanalys genomförd efter 2013. Genomförs 2019.
Delmål 6.3	År 2014 ska minst 20 procent av matavfallet från restauranger, storkök och butiker samlas in och behandlas biologiskt.	-	Data saknas då avfallet inte samlas in separat från hushållens matavfall.
Delmål 6.4	År 2014 ska minst 40 procent av hushållens matavfall sorteras ut för biologisk behandling, inklusive hemkompostering.		35 % utsorterades 2018.
Delmål 6.5	År 2014 ska återvinningscentralen ha en bättre tillgänglighet jämfört med år 2010.		Ny återvinningscentral på Brännbacken.
Delmål 6.6	År 2014 ska enskilda avlopp som nyanläggs kunna vara kretsloppsanpassade och de separerade avloppsfraktionerna ska kunna samlas in.		Ej genomfört.

7	ENERGIUTVINNING		
Delmål 7.1	År 2014 ska det finnas en åtgärdsplan för kvalitetssäkring av avfall till förbränning och rötning.		Rutin för kvalitetssäkring av avfall till förbränning och rötning finns.
Delmål 7.2	År 2014 får det finnas högst 5 procent i säck- och kärlavfallet som inte räknas som brännbart avfall.	-	Plockanalys genomförs 2019.
Delmål 7.3	År 2012 ska behandling av matavfall med biogasproduktion vara säkerställd.		Är uppfyllt.
8	DEPONERING		
Delmål 8.1	År 2014 ska mindre än 8 % av allt hushållsavfall deponeras och det ska finnas en åtgärdsplan för att ytterligare minska deponeringen.		Åtgärdsplan saknas, andelen deponerat avfall är mindre än 8 % (4 % 2019)
Delmål 8.2	Sluttäckning av Brännbackens deponi ska enligt aktuell plan vara avslutad 2013.		Bråab har ansökt om förlängd period, till utgången av år 2019 för sluttäckning och färdigställande samt intrimning av framtida lakvattenhantering.
Delmål 8.3	Nedlagda deponier där kommunen kan ha varit verksamhetsutövare ska inventeras och riskbedömas för att avgöra om åtgärder behöver vidtas för att minska riskerna för människors hälsa och miljön.		Inventering och riskbedömning av samtliga kända deponier (angivna i EBH-stödet från länsstyrelsen) påbörjades 2014 och planeras vara klart 2015. Av totalt 23 st är 3 färdigbedömda.

Bilaga 2 Nulägesbeskrivning

Utställningsversion

Innehållsförteckning

1	Österåkers kommun.....	6
1.1	Fakta om Österåkers kommun.....	6
1.2	Näringslivsstruktur.....	7
2	Avfallshantering i Österåkers kommun.....	7
2.1	Avfallsorganisation i Österåkers kommun.....	7
2.2	Avfallshanteringen i Österåkers kommun.....	7
2.2.1	Fysisk planering.....	8
2.3	Abonnemang och taxa.....	8
2.3.1	Taxan som styrmedel.....	8
2.3.2	Möjlighet att påverka sin avgift genom källsortering och resurshushållning.....	9
3	Avfallsmängder.....	10
4	Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar.....	12
4.1	Insamlingsystem.....	13
4.1.1	Restavfall.....	13
4.1.2	Matavfall.....	14
4.1.3	Osorterat avfall.....	15
4.1.4	Grovavfall.....	15
4.1.5	Trädgårdsavfall.....	16
4.1.6	Textilavfall.....	17
4.1.7	Farligt avfall.....	18
4.1.8	Slam från enskilda avloppsanläggningar.....	19
4.1.9	Latrinavfall.....	20
4.1.10	Fettavskiljarslam samt spillfett.....	21
4.2	Arbetsmiljö.....	21
5	Avfall som omfattas av producentansvar.....	22
5.1	Insamling i kommunen.....	22
5.2	Förpackningar och returpapper.....	23
5.3	Däck.....	24
5.4	Bilar.....	24
5.5	El-avfall.....	25
5.6	Batterier.....	25
5.7	Läkemedel.....	25
6	Övrigt avfall från verksamheter.....	26

6.1	Avfall från kommunala verksamheter.....	26
6.1.1	Avfall från gaturenhållning, snö och sopsand	26
6.1.2	Sopmajor och övriga anläggningar för det rörliga friluftslivet	27
6.2	Avfall från privata verksamheter	27
6.3	Avfall från miljöfarliga verksamheter.....	27
6.3.1	Tillståndspliktiga verksamheter	27
6.3.2	Anmälningspliktiga företag	28
6.4	Schaktmassor och bygg- och rivningsavfall.....	28
7	Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall.....	29
7.1	Inom kommunen.....	29
7.1.1	Brännbackens återvinningscentral	29
7.1.2	Återvinningsstationer	29
7.1.3	Margretelunds reningsverk	29
7.2	Anläggningar utanför kommunen.....	29

Sammanfattning

I kommunen bor ca 45 000 invånare (maj, 2019) varav ca 34 000 bor i Åkersberga och ca 1 800 på Ljusterö. I övriga skärgården finns ca 120 åretruntboende hushåll. och under sommarhalvåret nära fördubblas invånarantalet i kommunen genom fritidsboende och besökare. Det finns cirka 6 060 fritidshus i kommunen varav ca 1 300 är belägna på öar. Befolkningen ökar kontinuerligt och medelåldern i kommunen är relativt låg jämfört med övriga landet.

Enligt miljöbalken ansvarar kommunen för att kommunalt avfall samlas in och bortskaffas från hushåll och verksamheter. Med kommunalt avfall avses bl. a matavfall och restavfall, grovavfall som möbler och cyklar, trädgårdsavfall samt farligt avfall inklusive el-avfall utanför producentansvaret. Kommunen ansvarar även för latrin och slam från enskilda avlopp, samt fett från fettavskiljare. Förpackningar, returpapper, el-avfall samt batterier omfattas av producentansvar. Produkter som omfattas av producentansvar ingår inte i kommunens ansvar, så länge avfallet inte hamnar i kommunens insamlingssystem, exempelvis i soppåsen. Kommunalt avfall från verksamheter utgörs till exempel av städsopor och köksavfall från personalmatsalar och personalutrymmen i kontor, industri och verkstäder, restauranger, caféer och butiker.

Kommunen är också ansvarig för det avfall som uppstår i kommunens verksamheter. Det utgörs dels av kommunalt avfall från exempelvis förskolor, skolor, äldreboenden och kommunkontor. Det består också av verksamhetsavfall såsom slam och gallerrens från kommunens reningsverk samt från dagvattenhantering, avfall från bygg- och anläggningsprojekt som kommunen driver samt avfall från drift och underhåll av kommunens verksamheter och anläggningar.

Huvudansvaret för avfallshanteringen inom kommunen åvilar Österåkers kommun. För verkställandet av uppdraget ansvarar Roslagsvatten med dess dotterbolag Österåkersvatten. Roslagsvatten ansvarar för insamling, transport och behandling av hushållens avfall och för att farligt avfall från hushåll samlas in och behandlas på ett miljöriktigt sätt. Roslagsvatten ansvarar även för information om avfallshandling, kundservice och fakturering, drift av Brännbackens ÅVC, den flytande återvinningscentralen i skärgården s.k. återvinningsfärjan, drifttillsyn och upphandling och kontroll av insamlingsentreprenörer och behandlingsavtal samt planering för den framtida avfallshandling. Roslagsvatten ansvarar också för drift och skötsel av kommunens sopmajor på uppdrag av kommunen.

Restavfall samlas in i kärl, krantömmande behållare, container eller annan typ av behållare som kan användas för denna avfallstyp. Hushåll och verksamheter ska sortera ut matavfallet i särskild papperspåse tillhandahålls av Roslagsvatten. Påsen läggs i brun soptunna alternativt bottenlösande behållare. Grovavfall samlas in vid Brännbackens ÅVC, via den mobila ÅVCn eller via fastighetsnära insamling. Roslagsvatten letar efter fler insamlingspunkter för ÅVC-material tex insamling vid mini-ÅVC. Farligt avfall från hushåll samlas in på Brännbackens ÅVC, i den mobila miljöstationen eller genom fastighetsnära insamling via beställning. I skärgården samlas grovavfall och farligt avfall in på återvinningsfärjan eller efter beställning mot avgift. Latrinhämtning sker genom beställning på såväl fastlandet som i skärgården. Tömning av slam från enskilda avlopp samt fett från fettavskiljare hämtas på schema med möjlighet till ekonomitömning, schemalagd avtalad tömning, budad tömning samt akuthämtning.

Det insamlade avfallet transporteras till Hagby omlastningsstation och därefter vidare till förbränning i Stockholm Exergis kraftvärmeverk i Brista, Sigtuna kommun. Den vanligaste

behandlingsformen är förbränning där energin i avfallet utvinns (exklusive slam, latrin och fett). År 2019 behandlades 59 % av avfallet genom energiåtervinning, knappt 23 % materialåtervanns, 5 % återanvändes som konstruktionsmaterial, 10 % rötades eller komposterades och nästan 4 % deponerades. Sedan den föregående avfallsplanen trädde i kraft har avfallshanteringen i Österåker tagit sig uppåt i avfallstrappan. Slam transporteras till avloppsreningsverk och rötgasen nyttiggörs. Latrin komposteras och spillfett återvinns.

För producentansvarsavfall (förpackningar, returpapper, el-avfall, batterier, läkemedel, strålkällor, bilar och däck) ansvarar producenterna för insamling och omhändertagande. Förpackningar och returpapper samlas in genom bostadsnära insamling eller via återvinningsstationer. El-avfall lämnas på återvinningscentralen eller till vissa inköpsställen. Läkemedel lämnas till apoteken. Småbatterier lämnas till samlare eller el-avfallsskåp. Bilar, bilbatterier och däck lämnas åter vid inköpsstället, däck kan även lämnas på Brännbackens ÅVC.

Bygg- och rivningsavfall ingår inte i den kommunala renhållningsskyldigheten utan det är den som genererar avfallet som själv ansvarar för att se till att avfallet hanteras på rätt sätt. Från och med 2023 kommer dock även detta avfallsslag att ingå i den kommunala renhållningsskyldigheten. Det kommunala ansvaret omfattar inte verksamhetsavfall. På Brännbackens ÅVC kan dessa avfallsslag lämnas mot en avgift.

Från företag, verksamheter och industri uppkommer specifika avfallsslag beroende på typ av verksamhet, men även vanligt förekommande avfall som farligt avfall, elavfall, jord- och schaktmassor, bygg- och rivningsavfall samt förpackningsavfall.

1 Österåkers kommun

1.1 Fakta om Österåkers kommun

Österåkers kommun är en skärgårdskommun i Södra Roslagen. Centralorten är Åkersberga, som ligger tre mil nordost om Stockholm. Kommunen tillhör Stockholms län och omfattar 558 km² varav 314 km² utgörs av fastland samt ca 1 100 öar och 244 km² är vatten.

Österåker har en fantastisk skärgårdsnatur med många möjligheter till aktiv fritid och härliga boendemiljöer. Åkersberga håller på att utvecklas till en modern stad med vattenkontakt. Flera spännande bostadsområden byggs och permanentboende i skärgården lockar allt fler.

Kommunens vision lyder: *Med kvalitet, trygghet och valfrihet i fokus, skapar vi en hållbar framtid. Österåker - möjligheternas skärgårdskommun.*

Möjligheternas skärgårdskommun - I Österåker lever alla delar av kommunen. Här finns det trivsamma småstadslivet med sitt rika utbud, en grönskande och livfull landsbygd och vår vackra skärgård som är tillgänglig för såväl kommuninvånare som besökare. I Österåker lever du ett gott vardagsliv med närhet till det mesta som behövs. Här finns goda utbildningsmöjligheter, ett aktivt näringsliv, gott serviceutbud och många lokala arbetsplatser. På fritiden finns många aktiviteter att ägna sig åt inom idrott, kultur och friluftsliv. Här finns möjlighet till rekreation och aktivitet på hav och land. I Österåker kan du gå genom livets alla faser och genom egna val skapa en tillvaro som passar dig. Österåker präglas av idériakedom och delaktighet. Både medarbetare och invånare är medskapare av vår framtidskommun och tillsammans bidrar vi till en gemenskap och positiv utveckling för kommunens bästa.

I kommunen bor ca 45 000 invånare (maj, 2019) varav ca 34 000 bor i Åkersberga och ca 1 800 på Ljusterö. I övriga skärgården finns ca 120 hushåll för åretruntboende. Befolkningen ökar kontinuerligt och mellan 2014 och 2019 ökade befolkningen från 41 200 till 45 000 invånare. Under sommarhalvåret ökar invånarantalet i kommunen kraftigt genom fritidsboende och besökare. Det finns drygt 6 000 fritidshus i kommunen varav ca 1 300 är belägna på öar. Kommunen har en medelålder på 40 år, vilket är lågt i jämförelse med resten av landet.

Att befolkningen ökar markant under vår, sommar och höst ställer höga krav på en fungerande och flexibel avfallshantering på både fastland och öarna - framförallt på öar som saknar färje- eller broförbindelse till fastlandet.

Ungefär 70 procent av hushållen för permanentboende finns i villor och ca 25 procent av hushållen finns i flerbostadshus. Resterande 5% utgörs av specialbostäder m.m. Andelen hushåll i flerbostadshus har ökat under senare år och ökningen utgörs framförallt av bostadsrätter, medan andelen hyresrätter minskat. Även andelen specialbostäder har ökat. Specialbostäder hyrs ut till personer som av olika skäl har svårt att komma in på den ordinarie bostadsmarknaden.¹

Tabell 1 Antal hushåll samt andel hushåll efter boendeform i Österåkers kommun 2018.

Antal hushåll (st)	Småhus			Flerbostadshus		Specialbostad (%)	Övrigt (%)	Uppgift saknas (%)
	Ägande (%)	Bostadsrätt (%)	Hyresrätt (%)	Bostadsrätt (%)	Hyresrätt (%)			
17 833	62,8	4,3	1,4	13,2	11,3	1,9	1,1	3,9

¹ Signalisten, Specialbostäder, signalisten.se

I Österåkers kommun finns såväl landsbygd och skärgård som täta villakvarter och flerbostadshusområden. Nya områden med tät bebyggelse av stadskaraktär utvecklas. I villaområden och på landsbygden är många av vägarna smala med dålig bärighet, vilket gör det svårt för de stora fordonen som används för avfallsinsamling att ta sig fram.

1.2 Näringslivsstruktur

Österåker är i första hand en utpendlarkommun, vilket innebär att antalet invånare i arbetsför ålder är större än antalet arbetsplatser. Österåkers kommun är den största arbetsgivaren. Det finns en blandning av olika verksamhetsområden och lokaler, men främst för små och medelstora företag. Antalet registrerade företag i kommunen är cirka 6 000 varav en stor andel är småföretag. Österåkers kommun har som mål att skapa 7 000 nya arbetstillfällen mellan år 2010 och 2040.²

2 Avfallshantering i Österåkers kommun

2.1 Avfallsorganisation i Österåkers kommun

Roslagsvatten är det kommunala bolag som ansvarar för avfall och återvinning i Österåkers kommun. Huvudansvaret för avfallshanteringen inom kommunen åvilar Österåkers kommun. För verkställandet av uppdraget ansvarar Roslagsvatten med dess dotterbolag Österåkersvatten. Roslagsvatten är utförande verksamhet åt Österåkersvatten. I detta dokument används benämningen Roslagsvatten för både Österåkersvatten och Roslagsvatten.

2.2 Avfallshanteringen i Österåkers kommun

Roslagsvatten ansvarar för insamling, transport och behandling av hushållens avfall inklusive slam från enskilda avloppsanläggningar och därmed jämförbart avfall som uppkommer inom olika verksamheter såsom skolor, handel, restauranger och kontor. Roslagsvatten ansvarar även för att farligt avfall från hushåll samlas in och behandlas på ett miljöriktigt sätt. Bygg- och rivningsavfall ingår inte i den kommunala renhållningsskyldigheten utan det är den som genererar avfallet som själv ansvarar för att se till att avfallet hanteras på rätt sätt.³ Samma sak gäller för avfall som uppstår hos verksamheter. På Brännbackens återvinningscentral (ÅVC) kan dessa avfallslag lämnas mot en avgift. Förpackningar och returpapper, el-avfall, batterier, bilar, däck och läkemedel omfattas av producentansvar och ingår inte i Roslagsvattens ansvar.

Den flytande återvinningscentralen, även kallad återvinningsfärjan, är mycket populär och innebär en möjlighet för skärgårdsbor att lämna grovavfall och farligt avfall. Färjan stannar på 17 olika platser (2019) och för de flesta platser vid två olika tillfällen under säsongen vår, sommar eller höst.

Roslagsvatten ansvarar för information om avfallshantering, kundservice och fakturering, drift av Brännbackens ÅVC, den flytande återvinningscentralen, drifttillsyn och upphandling och

² Österåkers kommun, Österåkers översiktsplan

³ Regeringen har dock föreslagit att kommunen i framtiden ska ansvara för hantering av bygg- och rivningsavfall. Lagrådsremiss Genomförande av EU-direktiv på avfallsområdet, mars 2020.

kontroll av insamlingsentreprenörer och behandlingsavtal samt planering för den framtida avfallshanteringen. Roslagsvatten ansvarar också för drift och skötsel av kommunens sopmajor på uppdrag av kommunen.

Roslagsvatten anlitar entreprenörer för insamling, transport, omlastning och behandling av rest- och matavfall, grovavfall, trädgårdsavfall, el-avfall, farligt avfall, slam från enskilda avlopp, latrin, fett från fettavskiljare samt fraktioner från ÅVC.

Avfallshanteringen är uppdelad i entreprenaderna fastland, skärgård, bemanning av ÅVC inklusive behandling av vissa fraktioner, samt tömning av enskilda avlopp och fettavskiljare. Omlastnings- och behandlingsavtal tillkommer utöver insamlingsavtalen.

Omlastning sker på Hagby återvinningsanläggning i Täby genom avtal med SÖRAB. Förbränning av restavfall sker i Stockholm Exergis kraftvärmeverk i Brista, Sigtuna kommun.

Roslagsvatten bereder ärenden såsom avfallstaxa och lokala avfallsföreskrifter samt medverkar i kommunens framtagande av avfallsplan. Kommunfullmäktige antar avfallsplan, föreskrifter om avfallshantering samt avfallstaxa enligt 15 kap. miljöbalken. Roslagsvatten och kommunen genomför mål och åtgärder i avfallsplanen och tillhörande beslutade projekt.

Tillsyn över avfallshanteringen enligt 15 kap. miljöbalken och enligt föreskrifter meddelade med stöd av miljöbalken utförs av Miljö- och hälsoskydds nämnden, Österåkers kommun.

2.2.1 Fysisk planering

Roslagsvatten samarbetar med Österåkers kommun kring fysisk planering och är med i planering och utformning av insamlingssystem i tidiga skeden vid ärenden som detaljplaner och är remissinstans vid bygglovshantering. Roslagsvatten bistår också fastighetsägare med hjälp och information kring hur avfallshanteringen kan utformas vid nyanläggning och ombyggnation tex hjälp med val av behållare, dimensionering av mängder och hämtintervall. Maskinella system såsom botten tömmande behållare föredras framför manuell hantering med kärl eller, som i skärgården främst, säckhämtning.

2.3 Abonnemang och taxa

Abonnemang och avfallstaxa är uppdelad i de två huvudkategorierna tömning från land och tömning från sjö. Avgörande för vilken kategori abonnenten tillhör är på vilket sätt hämtning av avfall eller tömning av slam och fett sker. Hämtning från sjön sker i huvudsak från öar utan fast bro- eller färjeförbindelse till fastlandet. Om tömning på fastlandet inte kan ske genom det fasta vägnätet utan hämtning sker från sjösidan är hämtningen att betrakta som hämtning från sjö.

2.3.1 Taxan som styrmedel

Taxan är miljöstyrande. Det innebär att hushåll och verksamheter som inte sorterar ut sitt matavfall får en högre abonnemangskostnad för s.k. osorterat abonnemang än de som sorterar ut sitt matavfall. De hushåll och verksamheter som väljer att kompostera sitt matavfall får samma abonnemangskostnad som de som sorterar ut matavfall i papperspåse. Matavfallsinsamling erbjuds inte i skärgården, men komposterare i skärgården utan fast bro- eller färjeförbindelse erhåller rabatt på sitt abonnemang.

Genom att använda taxan som styrmedel och sätta en högre avgift för osorterat avfall, har antalet hushåll som väljer detta alternativ minskat senaste åren.

Avfallstaxan styr också mot en säkrare arbetsmiljö genom avgiftstillägg för exempelvis slangdragning och gångavståndstillägg. Vissa tjänster såsom latrinhämtning har en relativt hög avgift då man önskar fasa ut den tunga och ohygieniska hämtningen.

På fastlandet såväl som i skärgården kan taxestyrning av gemensamma insamlingsalternativ vara en möjlig väg att gå för att minska arbetsbelastningen med att dra många kärl etc.

2.3.2 Möjlighet att påverka sin avgift genom källsortering och resurshushållning

Insamlingen i Österåker var under en period, 2012-2018, behovsstyrd på så sätt att avfallslämnare i småhus ställde ut sitt kärl vid behov en bestämd dag per vecka. Detta visade sig fungera bra i områden med tät bebyggelse men sämre i områden med gles bebyggelse där sopbilen fick åka långa sträckor varje vecka utan att hämta betydande mängder avfall. Därför beslutades att återgå till abonnemangshämtning i samband med att ett nytt entreprenadavtal startade i april 2018. Mat- och restavfall hämtas sedan dess normalt varannan vecka.

Det visade sig dock att intresset för att källsortera och vanan att göra detta etablerats och krav på abonnemang med färre antal hämtningar restavfall per år framkom. Det innebär att det idag, mars 2020, finns möjlighet till utglesat hämtintervall i större utsträckning än tidigare. För hämtning en gång i månaden eller varannan månad gäller krav på utsortering av matavfall eller godkänd kompost. För utglesat hämtintervall till en gång i kvartalet krävs godkänd kompost.

Genom färre hämtningar av rest- och matavfall kan hushåll och verksamheter påverka sin totala avgift för sophämtningen.

3 Avfallsmängder

Insamlade avfallsmängder i Österåkers kommun 2019 redovisas i Tabell 2 nedan. All statistik är hämtad från Avfall Sveriges statistikverktyg Avfall Web för 2019 om inget annat anges. För att ge en bild av utvecklingen och möjliggöra jämförelse mellan år används data från 2011, 2014 och 2019 i vissa tabeller.

Tabell 2 Insamlade mängder avfall med kommunalt ansvar i Österåkers kommun 2019⁴.

Fraktion	Materialåtervinning (ton)			Förbränning (ton)	Deponering (ton)	Totalt (ton)
	Biologisk behandling eller materialåtervinning	Kompostering	Totalt			
Restavfall	0	0	0	7 410	0	7 410
Matavfall	1 498	204*	1 702	0	0	1 702
Grovavfall	1 816**	0	1 816	5 382	925	8 123
Trädgårdsavfall	0	779	779	1 329	0	2 108
Farligt avfall	-	-	-	890***	-	890
Förpackningar	2 318	0	2 318	0	0	2 318
Returpapper	1 063	0	1 063	0	0	1 063
El-avfall	586	-	586	-	-	586
Batterier	24	-	24	-	-	24
Summa totalt	7 305	983	8 288	15 011	925	24 224
Slam från enskilda avlopp	19 794					
Latrin		848 kärll				

*Ej insamlad. **Inkl. konstruktionsmaterial för anläggningsändamål samt däck. ***Annan behandling.

Den totala mängden insamlat kommunalt avfall i Österåker 2019 var 24 224 ton. I mängden grovavfall samt farligt avfall ingår även det bygg- och rivningsavfall inklusive tryckimpregnerat trä som tas emot från hushåll på Brännbackens ÅVC mot en avgift, då dessa fraktioner inte särskiljs idag.

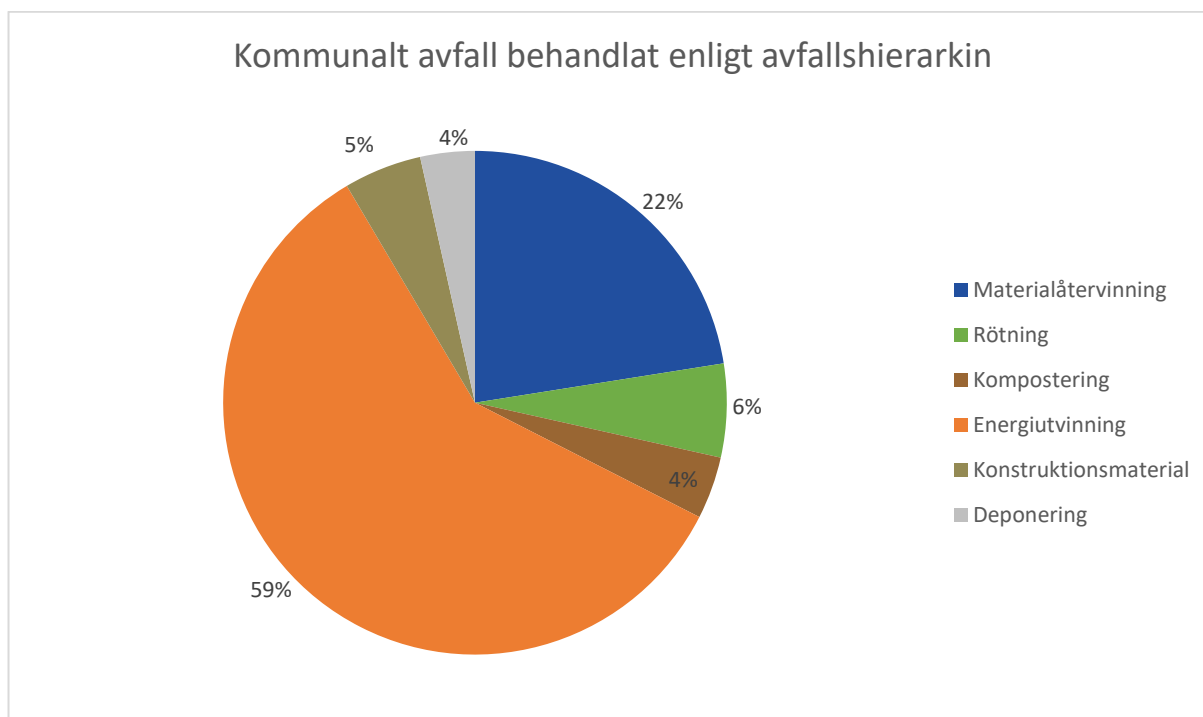
I tabell 3 redovisas hur respektive kategori kommunalt avfall omhändertagits enligt avfallshierarkin. Av det insamlade kommunala avfallet år 2018 behandlades största delen, 59 %, genom energiåtervinning, knappt 23 % gick till materialåtervinning, 10 % till rötning eller kompostering, 5 % till konstruktionsmaterial och nästan 4% gick till deponering. Sedan den föregående avfallsplanen trädde i kraft har avfallshanteringen tagit sig uppåt i avfallstrappan då den föregående avfallsplanen redovisade 67% till energiutvinning, 21% materialåtervanns och 12% deponerades (aska från förbränning inräknad). Skillnaden är bland annat att matavfallsinsamling har införts under planperioden vilket minskat mängden restavfall som går till förbränning. Utöver detta har mängden kommunalt avfall som deponeras minskat troligtvis till förmån för att nyttjas som konstruktionsmaterial istället.

Avfall som sorteras ut för en viss typ av behandling innehåller oftast en andel avfall som inte kan behandlas på avsett sätt. Ett exempel är matavfall som samlats in för rötning, men som innehåller en viss del material, exempelvis felsorterade plastförpackningar, som inte kan rötas. Det avfall som inte kan behandlas på avsett sätt kallas rejekt och måste sorteras ut. Av tabell 3 framgår hur stora mängder avfall som samlats in för att behandlas på ett visst sätt (rader med blå bakgrund) och hur rejektet från detta avfall därefter behandlades (rader med vit bakgrund). Vid energiåtervinning förbränns avfallet och restprodukt i form av askor uppstår. Bottenaska materialåtervinns exempelvis som konstruktionsmaterial. Flygaska och restprodukter utgör till stor del farligt avfall och omhändertas bl.a. genom deponering. Även uppgifter om hur stora mängder askor som behandlats på olika sätt redovisas i tabell 3.

Tabell 3 . Fördelning av avfall som samlats in för att behandlas med olika behandlingsmetoder (blå rader) Siffror på vita rader visar hur stor mängd som kunde behandlas på avsett sätt och hur rejekt från respektive behandlingsmetod har behandlats. Uppgifterna avser 2019.

Behandlingsmetod	Viktsprocent (%)	kg/person och år
Materialåtervinning (mängd rejekt behandlas med energiutvinning, konstruktionsmaterial samt deponering)	22,5 %	128 varav
Mängd kommunalt avfall som återvinns på avsett sätt		104
Mängd kommunalt avfall som materialåtervinns som konstruktionsmaterial, återfyllnad eller deponitäckning		3,3
Mängd utsorterat material från materialåtervinning som energiutvinns		16,3
Mängd utsorterat material från materialåtervinning som deponeras		5,1
Rötning	6 %	33 varav
Mängd som behandlades på avsett sätt		26
Mängd utsorterat kommunalt avfall från rötning som energiutvinns		7,3
Kompostering	4 %	22
Mängd som komposterats på avsett sätt		21
Mängd utsorterat kommunalt avfall från kompostering som energiutvinns		1
Energiutvinning	59 %	331 varav
Mängd som behandlats på avsett sätt		276
Mängd metall som materialåtervinns ur askan från energiåtervinning		3,7
Mängd aska från energiåtervinning som återvinns som konstruktionsmaterial		45
Mängd aska från energiåtervinning som deponeras		6,5
Användning som konstruktionsmaterial	5 %	28 varav
Mängd hushållsavfall som används som konstruktionsmaterial		28
Deponering	3,5 %	21
Totalt kommunalt avfall	100%	567

Behandlade mängder redovisas i figur 1.



Figur 1. Behandling av kommunalt avfall fördelat på olika behandlingsmetoder utifrån avfallshierarkin 2019.

4 Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar

Enligt 15 kap. miljöbalken ansvarar kommunen för att kommunalt avfall samlas in och bortskaffas. Med kommunalt avfall avses bl. a matavfall och restavfall, grovavfall som möbler och cyklar, trädgårdsavfall samt farligt avfall inklusive el-avfall utanför producentansvaret. Latrin och slam från enskilda avlopp ingår inte i begreppet kommunalt avfall, men kommunen har ansvar för att samla in och behandla även dessa avfallsslag. Avfall som uppstår vid större bygg- och rivningsarbeten i den egna bostaden och som främst uppstår på grund av byggverksamheten och inte av boende räknas inte som avfall som kommunen ansvarar för. Detta kommer dock att ändras och från 2023 ansvarar kommunen även för bygg- och rivningsavfall som inte produceras i yrkesmässig verksamhet.

Förpackningar, returpapper, batterier, el-avfall (inklusive glödlampor och viss belysningsarmatur), läkemedel, batterier, däck, bilar och radioaktiva produkter omfattas av producentansvar och ingår inte i kommunens ansvar, så länge avfallet inte hamnar i kommunens insamlingssystem.

Kommunalt avfall som uppkommer i verksamheter utgörs till exempel av städsopor och köksavfall från personalmatsalar och personalutrymmen i kontor, industri och verkstäder, restauranger, caféer och butiker.

Kommunen är också ansvarig för det avfall som uppstår i kommunens verksamheter. Det utgörs dels av kommunalt avfall från hushåll och exempelvis förskolor, skolor, äldreboenden och kommunkontor. Det består också av verksamhetsavfall såsom slam och gallerrens från kommunens reningsverk samt från dagvattenhantering, avfall från bygg- och anläggningsprojekt

som kommunen driver samt avfall från drift och underhåll av kommunens verksamheter och anläggningar.

4.1 Insamlingssystem

4.1.1 Restavfall

Beskrivning

Med restavfall menas det brännbara avfall som återstår när matavfall, förpackningar och returpapper, grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall sorterats ut.

Insamling och behandling

Restavfall samlas in i kärl, krantömmande behållare, container eller annan typ av behållare som kan användas för denna avfallstyp. Även sopsug kan användas även om det inte finns någon planerad i dagsläget (mars 2020) i Österåker. I skärgården sker insamling av restavfall från öar utan broförbindelse antingen i storbehållare/container eller säck. Under sommarhalvåret sker sophämtning främst i säck och vintertid används storbehållare på vissa öar. Några öar har storbehållare året runt.

På fastlandet sker insamling av mat- och restavfall i tvåfacksfordon som antingen är sidlastande eller baklastande. Matavfall töms i det ena av fordonets fack och restavfall i det andra. I skärgården sker insamling av restavfall från öar utan broförbindelse med båt som sedan lastar över avfallet i en sopbil på fastlandet. I glesbygd är framkomligheten ofta sämre vintertid. Då används gemensamma hämtplaster till dess det är möjligt att komma fram på mindre vägar igen.

Avfallet töms från respektive fack i sopbilen separat för restavfall respektive matavfall vid omlastningen på Hagby avfallsanläggning. Restavfallet transporteras till Stockholm Exergis kraftvärmeverk i Birsta för produktion av fjärrvärme och el. Vid förbränningen bildas restprodukter såsom bottenaska som används som konstruktionsmaterial samt andra askor och produkter som kräver deponier eller fastläggande genom blandning med andra material.

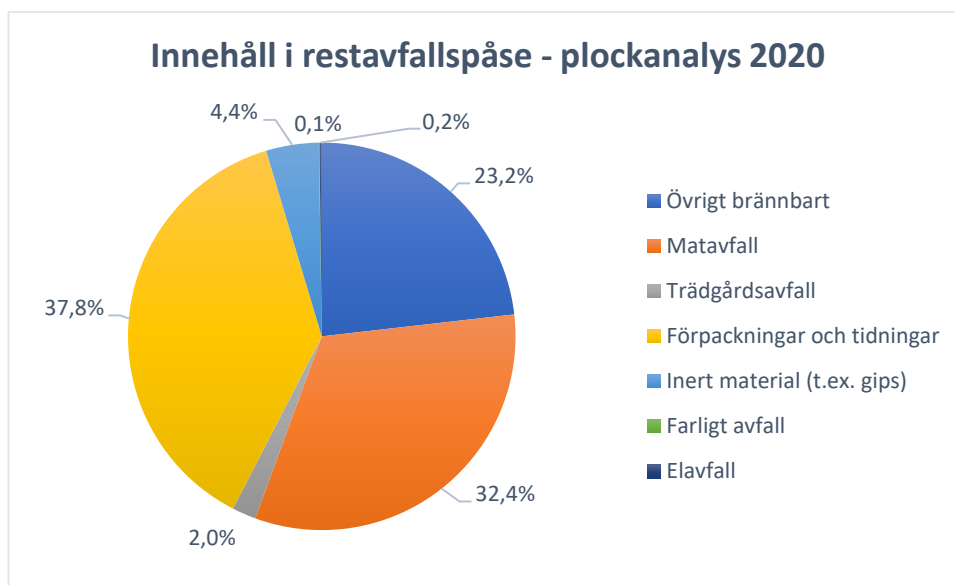
Mängd och sammansättning

2019 uppgick mängden restavfall till 7 410 ton, se tabell 4.

Tabell 4 Insamlade och behandlade mängder restavfall.

Restavfall till förbränningsanläggning	Totalt (ton)
2019	7 410
2014	7 702
2011	9 309

Plockanalyser av restavfall visar sammansättningen av soppsåsen från hushåll och verksamheter. Den senaste plockanalysen från hushåll genomfördes 2020 och resultatet visar att soppsåsens innehåll består av en stor andel förpackningar och tidningar (ca 38 %) och en stor andel matavfall (knappt 33 %).



Figur 2 Resultat från plockanalys 2020.

4.1.2 Matavfall

Beskrivning

Med matavfall avses särskilt utsorterat lättnedbrytbart organiskt avfall som samlas in separat för biologisk behandling eller kompostering. Matavfall utgörs av matrester, hushållspapper, kasserade livsmedel utan förpackning och liknande avfall.

Insamling och behandling

Insamling av utsorterat matavfall erbjuds till alla hushåll och verksamheter på fastlandet samt öar med broförbindelse sedan 2012 samt Ljusterö från 2018. Hushåll och verksamheter ska sortera ut matavfallet i särskild papperspåse som tillhandahålls av Roslagsvatten. Påsen läggs i brun soptunna alternativt botten tömmande behållare. Matavfallet transporteras till Uppsala vattens anläggning för produktion av biogas samt växtnäring för återförande på jordbruksmark.

Verksamheter med stora mängder matavfall kan använda en matavfallstank där malt matavfall (slurry) samlas och sedan hämtas med sugbil. I dagsläget (våren 2020) finns en tank men fler tillkommer förmodligen i framtiden. Även så kallade matavfallssystem, även kallade kombisystem, med seriekopplad fettavskiljare och matavfallstank kan användas, men finns ännu inte i kommunen.

Hushållen kan också efter godkänd anmälan till Österåkers kommun sortera ut matavfallet i en egen kompost som kan användas som jordförbättringsmedel på den egna fastigheten. För hushåll och verksamheter på öar utan broförbindelse erbjuds i dagsläget inte matavfallsinsamling utan möjligheten är egen godkänd kompostanläggning.

Mängd och sammansättning

2019 uppgick mängden insamlat matavfall till 1 498 ton vilket gick till biologisk behandling, se tabell 5. Uppskattad mängd som hemkomposteras i godkänd kompostanläggning (ej trädgårdskompost) uppgick till 204 ton. Mängderna matavfall som sorteras ut ökar och förväntas

fortsätta öka kommande år. Informations- och aktivitetsinsatser har genomförts senaste åren för att minska matsvinn och öka utsorteringen av matavfall.

Tabell 5 Insamlade och behandlade mängder matavfall. Matavfallsinsamling infördes 2012.

Matavfall	Biologisk behandling (ton)	Hemkompostering (ton)
2019	1 498	204
2014	1 004	102

Kommunen har ett mål om att minst 90% av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och verksamheter återvinns genom biologisk behandling till år 2030. Andelen matavfall kvar i soppåsen förväntas minska kraftigt och resultatet kommer följas upp genom plockanalyser.

4.1.3 Osorterat avfall

Beskrivning

Med osorterat säck- och kärlavfall avses säck- och kärlavfall där matavfall inte har sorterats ut.

Insamling och behandling

Det finns möjlighet att teckna ett abonnemang där hushåll eller verksamhet lägger mat- och restavfall i samma kärl. Det osorterade avfallet samlas in, transporteras, omlastas och behandlas på samma sätt som restavfallet.

Mängd

Antal osorterade abonnemang minskar och ett mål under avfallsplanperioden är att fasa ut denna abonnemangsform.

4.1.4 Grovavfall

Beskrivning

Grovavfall är den del av hushållet som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl.

Insamling fastland

Grovavfall samlas in vid Brännbackens ÅVC eller via fastighetsnära insamling. Vid fastighetsnära insamling från småhus hämtas grovavfall i storsäck, tillfälligt uppställd container eller som enstaka kolli efter beställning mot avgift. Abonnemang för hämtning och behandling av grovavfall i kärl kan tecknas av flerfamiljshus.

Insamling skärgården

Grovavfall samlas in på återvinningsfärjan eller efter beställning mot avgift. Bygg- och rivningsavfall samlas inte in på återvinningsfärjan på grund av platsbrist. Möjligheten till beställd hämtning av grovavfall från öar utnyttjas i mycket liten utsträckning och är endast möjlig då båt passerar vid ordinarie hämtning.

Österåkers kommun har en stor skärgård med många fritidshus, men även ett stort antal permanentboende. Det sker en omfattande ny- och ombyggnation på öarna och hanteringen av avfallet från dessa byggnationer kan medföra dyra transporter för fastighetsägaren. För att undvika att exempelvis tryckimpregnerat trä eldas upp i stället för att tas omhand på rätt sätt

behöver möjligheterna att hantera byggavfallet på ett miljöriktigt sätt förbättras. Byggavfall har hittills inte fallit inom kommunens ansvar för insamling och behandling. Reglerna kommer dock att ändrats och från och med 2023 kommer kommunen att ha skyldighet att samla in och behandla byggavfall som inte produceras i yrkesmässig verksamhet.⁵ Eftersom detta är ett avfallsslag där mängderna är stora och miljöpåverkan kan vara omfattande vid felhantering är det dock viktigt att kommunen verkar för att en god hantering av byggavfall underlättas. Ett exempel är att möjliggöra för privatpersoner att lämna begränsade mängder bygg- och rivningsavfall på ÅVC, antingen på färjan eller på andra sätt.

Behandling

Grovavfall materialåtervinns, förbränns eller deponeras. Materialåtervinningen består till största delen av metallåtervinning samt återvinning av betong, grus och sten.

Deponifractionen har minskat kraftigt i Österåker de senaste fem åren. Detta beror främst på att Brännbackens ÅVC har byggts ut, vilket möjliggjort en bättre sortering vid avlämningen av avfallet samt en bättre demontering och eftersortering på sorteringsplattan. Ett fortsatt arbete behövs för att möjliggöra utsortering och återvinning av tex isolering och planglas för materialåtervinning. Idag läggs dessa typer av material i stor utsträckning på deponi.

Viss andel material som lämnas på Brännbacken går till återanvändning, då saker kan lämnas till Återbruket. Roslagsvatten samarbetar för närvarande med Human Bridge och Berga Secondhand. Human Bridge tar emot hela kläder som de säljer vidare i sina butiker, de tar även emot uttjänta kläder för textilåtervinning, se avsnitt 4.1.5. Berga Secondhand tar emot hela möbler och saker som de säljer vidare i sin butik i Åkersberga.

Den del av grovavfallet som samlas in via fastighetsnära insamling genomgår också eftersortering på Brännbacken till skillnad mot tidigare år då en betydande del av deponifractionen härrörde från detta avfall.

Mängd och sammansättning

Mängderna grovavfall har varit relativt konstanta sedan 2010, se tabell 6. Dessförinnan ökade grovavfallsmängderna stadigt. Mellan åren 2004 och 2009 var ökningen cirka 40 procent. Ingen separat vägning görs av bygg- och rivningsavfall och därför uppges detta tillsammans med grovavfallet. Även verksamhetsavfall ingår i den mån det lämnas till ÅVC.

Tabell 6 Insamlade mängder grovavfall från hushåll.

Grovavfall	Insamlat via ÅVC och FNI (ton)
2019	11 601
2014	9 210
2011	6 622

4.1.5 Trädgårdsavfall

Beskrivning

⁵ Lagrådsremiss Genomförande av EU-direktiv på avfallsområdet, mars 2020.

Trädgårdsavfall utgörs av gräsclipp och löv, fallfrukt, ris, grenar och kvistar, samt växtdelar som blir över vid trädgårdsskötsel.

Insamling och behandling

Insamling av trädgårdsavfall på fastlandet sker på Brännbackens ÅVC eller genom fastighetsnära insamling i kärl via abonnemang eller av beställning av hämtning i storsäck eller container. Ingen budad insamling sker i skärgården. Behandlingen av trädgårdsavfall skedde 2019 genom förbränning (63%) och biologisk behandling genom kompostering (37%). Dock är den vanligaste behandlingen av trädgårdsavfall troligtvis hemkompostering. Mängderna trädgårdsavfall som tas omhand på den egna fastigheten är av naturliga skäl okända.

Mängd och sammansättning

Mängden insamlat trädgårdsavfall redovisas i tabell 7.

Tabell 7 Insamlade mängder trädgårdsavfall.

Trädgårdsavfall	Förbränning (ton)	Kompostering (ton)
2019	1 329	779
2014	1 180	731
2011	Uppgift saknas	920

4.1.6 Textilavfall

Beskrivning

Textil är exempelvis lakan, handdukar, gardiner, kläder och skor.

Insamling och behandling

Vid produktion av kläder och andra textilier används stora mängder råvaror, energi, vatten och kemikalier. Varje svensk konsumerar i snitt 14 kilo textilier per år⁶ och ökat återbruk och materialåtervinning kan innebära stora miljövinster. Textilier läggs dock tyvärr ofta i den vanliga soppåsen och medvetenheten om att både användbara kläder och trasiga textilier bör sorteras ut för separat hantering behöver öka. Användbara kläder och andra textilier bör lämnas till återbruk, men även trasiga textilier som inte kan användas igen kan materialåtervinnas om de sorteras ut. För att öka insamlingen av textilier måste det vara lätt att lämna användbara kläder och annat som går att använda på nytt till återbruk eller för second-handförsäljning. Det måste också vara enkelt för invånarna att lämna uttjänta textilier så att de kan materialåtervinnas.

På Brännbacken ÅVC finns en container för insamling av både hela och trasiga textilier. Textilierna läggs i förslutna kassar eller säckar innan de lämnas in, det kan handla om kläder, dukar, gardiner, lakan, handdukar, skärp, hattar och skor. Roslagsvatten samarbetar med Human Bridge och Berga Secondhand. Human Bridge tar emot hela kläder som de säljer vidare i sina butiker och de tar även emot uttjänta kläder för textilåtervinning. Kläder kan även lämnas på vissa återvinningsstationer genom Human Bridge insamlingsbehållare. Även vissa butiker tar emot textilier.

Mängd och sammansättning

⁶ Hållbara textilier, Naturvårdsverket, naturvardsverket.se

År 2018 samlades 150 ton textilier in till återbruk och 34 ton till materialåtervinning. Det är ungefär samma mängd som 2014, men då användes hela den insamlade mängden till materialåtervinning.

Tabell 8 Insamlad mängd textil till återbruk respektive materialåtervinning. Uppgifter saknas för tidigare år.

Textil	Återbruk (ton)	Materialåtervinning (ton)
2019	150	34
2014		189

4.1.7 Farligt avfall

Beskrivning

Farligt avfall är sådant avfall som innehåller farliga ämnen och därför ska hanteras separat från annat avfall. Exempel på farligt avfall är färg- och lackavfall, oljeavfall, lösningsmedel, kemikalier och el-avfall.

Insamling fastlandet

Farligt avfall från hushållen samlas in på Brännbackens ÅVC, i den mobila ÅVCn samt i den mobila miljöstationen, i säkerhetsskåpen "Samlaren" samt genom fastighetsnära insamling via beställning. Miljöstationer vid tex bensinmackar fanns tidigare i kommunen men har stängts till förmån för att avfallet hanteras med personlig överlämning till personal. På så sätt ökas säkerheten kring hanteringen av det farliga avfallet. En annan orsak till att miljöstationerna stängdes är att det förekom skadegörelse av miljöstationerna, som var obevakade.

Vissa typer av kosmetiskt avfall räknas även som farligt avfall med exempel såsom nagellack, nagellacksborttagning, produkter i sprayflaskor, hårfärg, parfym och hårborttagningsmedel. Kosmetikaföretaget KICKS har ett avtal med vissa kommuner om att ta emot kosmetiskt avfall i deras butiker.

Den största mängden insamlat farligt avfall samlas in på Brännbackens ÅVC där mottagningen är bemannad och det även finns kapacitet att lämna större mängder farligt avfall och större el-avfallsprodukter jämfört med de andra insamlingsätten.

Sedan 2019 används en mobil miljöstationen för att samla in farligt avfall. Det innebär att en lastbil med kemist kommer på bestämda tider och platser och hämtar farligt avfall och smått elektronikavfall. Roslagsvatten letar efter fler insamlingspunkter för ÅVC-material tex insamling vid mini-ÅVC.

I Samlaren som står utställd vid butiker kan glödlampor, lågenergilampor, batterier, smått elektronikavfall, småkemikalier, kvicksilvertermometrar samt lysrör lämnas, dock inte kemikalier. Hushållen har även möjlighet att få sitt farliga avfall hämtat vid fastigheten mot avgift.

El-avfall, som också klassas som farligt avfall, samlas i vissa fall även in i butik som säljer elektronik. Det mesta el-avfallet som uppkommer i hushållen omfattas av producentansvar. Producenterna ansvarar för insamling och omhändertagande av el-avfallet. Roslagsvatten är

genom nuvarande samarbetsavtal ansvariga för att el-avfallet samlas in och transporteras till Brännbacken där El-Kretsen hämtar det för vidare behandling.

Batterier samlas till största delen in via batteriholkar som finns utplacerade runt om i kommunerna och via Roslagsvattens Samlare och el-avfallsskåp. El-Kretsen ansvarar för insamlingen.

Insamling skärgården

Farligt avfall kan lämnas på den flytande återvinningscentralen, dock ej bygg- och rivningsavfall inklusive tryckimpregnerat trä på grund av platsbrist. Det finns indikationer på att dumpning och eldning av byggavfall och då av specifikt tryckimpregnerat trä förekommer i skärgården vilket behöver åtgärdas. En viktig faktor är att följa upp hur avfallet hanteras vid rivningar.

Kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd och byggnadsnämnd delar tillsynsansvaret för avfallshantering i bygg- och rivningsverksamhet.⁷ Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansvarar för operativ tillsyn över hur avfallet hanteras vid bygg och rivning, vid transporter och på anläggningar. Byggnadsnämnden utövar tillsyn över hur själva rivningen går till och över formella moment i avfallshanteringen, till exempel inlämnande av anmälan om rivningsåtgärd och kontrollplan. Det är oftast fastighetsägaren eller byggherren som är ansvarig för att avfallet hanteras korrekt. En annan viktig åtgärd är att se över och öka informationen till hushåll, fastighetsägare och byggherrar om hur man kan bli av med sitt bygg- och rivningsavfall.

Mängd och sammansättning

Mängden insamlat farligt avfall ökar, se tabell 8. Störst andel av det farliga avfallet utgörs av tryckimpregnerat trä.

Tabell 9 Insamlade mängder farligt avfall.

Farligt avfall	Insamlad mängd (ton)	Varav tryckimpregnerat trä (ton)
2019	890	735
2014	671	511
2011	532	318

4.1.8 Slam från enskilda avloppsanläggningar

Beskrivning

Avloppsslam utgörs exempelvis av urin, fekalier, bad-, dusch-, disk- och tvättvatten från avloppsanordningar såsom enskilda tankar, slamavskiljare, reningsverk och övriga liknande anordningar som hanterar slam.

Insamling och behandling

Slam från enskilda avlopp transporteras som en avloppsfraktion från enskilda avlopp till avloppsreningsverk och rötas. Tömning av slam sker på schema med möjlighet till ekonomitömning, schemalagd avtalad tömning, budad tömning samt akuthämtning. Största delen av insamling av slam sker under de delar av året då små vägar är fria från snö och is och bärigheten är god.

⁷ Naturvårdsverket, tillsyn av bygg- och rivningsavfall. Naturvardsverket.se

Österåkers kommun arbetar aktivt med miljömålet ingen övergödning, bland annat genom tillsyn av enskilda avloppsanläggningar och genom utbyggnad av det kommunala VA-nätet. Inom de kommande åren bedöms investeringar i VA-nätet vara fortsatt på en mycket hög nivå och antalet fastigheter med enskilda avlopp förväntas minska.

Arbetsmiljöverket har det senaste året uppmärksammat arbetsmiljöproblemen inom slamhanteringen. Det handlar om långa och tunga slangdragningar i bland annat kuperad terräng. Insatser har påbörjats för att komma tillrätta med problematiken för att säkerställa att de berörda anläggningarna kan tömmas även i framtiden.

Toalettavfall från båtar

Den 1 april 2015 infördes ett förbud mot att släppa ut toalettavfall från fritidsbåtar i hav, sjöar och inre vattendrag. Ett krav finns på fritidsbåtshamnar att kunna ta emot toalettavfall från de fritidsbåtar som använder hamnen genom en mottagningsanläggning som är utrustad med latrinsug eller latrinpump. Då många båtar vistas i kommunens vatten utan att nödvändigtvis besöka större hamnar är det angeläget att se över behovet av att ta emot båtars toalettavfall och annat avfall i övriga delar av skärgården för att minska utsläppet av avloppsvatten till Östersjön, vilket är ett av de lokalt prioriterade miljömålen.

I Österåkers kommun finns nio sugtömningsstationer för båtars toalettavfall varav två är belägna i Svinninge marina, en vid Svinninge båtsällskap och en vid Trälhavets båtklubb. Utöver dem finns det även mottagningsstationer i Linanäs gästhamn, Ramsmora varv och marina på södra Ljusterö, Nässlingen, Ingmarsö gästhamn samt i Finnhamn.⁸

Mängd och sammansättning

Ungefär 20 000 ton slam samlas in varje år från de enskilda avlopp som finns i kommunen.

4.1.9 Latrinavfall

Beskrivning

Blandning av urin och exkrementer (fekalier) från människor.

Insamling och behandling

Latrinhämtning sker i huvudsak från fritidshus under sommarmånaderna. Roslagsvatten hämtar latrinkärl på fastlandet och i skärgården mot en avgift. Hämtning sker efter beställning och utförs på bestämda tider under sommarhalvåret. Allt färre hushåll har behov av latrintömning eftersom de övergått till andra lösningar.

Latrinhanteringen innebär en besvärlig och tung hantering för hämtningspersonalen och Roslagsvatten arbetar med att fasa ut latrinhämtningen till förmån för andra VA-lösningar såsom enskilt avlopp, förbränningstolett eller kompostering av latrin. Roslagsvatten informerar på sin hemsida om möjligheten till eget omhändertagande av latrinet genom kompostering. Kompostering av latrin kräver tillstånd från Österåkers kommun, Miljö- och hälsoskyddsenheten. Insamlat latrin transporteras till Salmunge i Norrtälje kommun där det våtkomposteras.

Mängd och sammansättning

⁸ Transportstyrelsen.se, samt hamnkartan.azurewebsites.net

Under 2019 samlades ca 850 latrinkärl in. Antalet har sjunkit under de senaste åren, se tabell 11.

Tabell 10 Insamlad mängd latrin.

Latrin	Insamlade latrinbehållare
2019	848 st
2014	Uppgift saknas
2011	2 589 st

4.1.10 Fettavskiljarslam samt spillfett

Beskrivning

Fettavfall från livsmedelsberedning uppstår från t.ex. storkök, caféer, gatukök, restauranger, livsmedelsbutiker och vid livsmedelstillverkning. Spillfett är fett från stekbord, frityrolja mm.

Insamling och behandling

Fettutsläpp från bland annat restauranger, storkök och bagerier är ett stort problem i det kommunala ledningsnätet. Fettet sätter igen avloppsledningar och eftersom ledningsnätet är dimensionerat för att ta emot spillvatten av hushållskaraktär måste dessa typer av verksamheter ha en typgodkänd fettavskiljare installerad som separerar matfettet från avloppsvattnet. I de bestämmelser som gäller för ledningsnätet i kommunen (ABVA) föreskrivs att fastighetsägare/abonnet inte får släppa ut fett i större mängder. I ledningsnätet sjunker vattentemperaturen vilket gör att fett stelnar i ledningarna och orsakar stopp. Detta kan leda till översvämningar eller bräddning av avloppsvatten till sjöar och vattendrag.

Fettavskiljarslam samlas in och omhändertas av Roslagsvatten. Tömningsintervall för fettavskiljare anslutna till gemensamt eller allmänt avloppsnät beslutas av Roslagsvatten i rollen som VA-huvudman i Österåkers kommun. Fettavskiljarslammet behandlas på Uppsala Vattens anläggning genom rötning till biogas och rötrest för tillförsel av växtnäring.

Spillfett samlas in av valfri entreprenör. Majoriteten hämtas av Svensk fettåtervinning för återvinning.

4.2 Arbetsmiljö

På flera håll förekommer brister i arbetsmiljön på grund av manuell hantering (framför allt i skärgården), dålig framkomlighet eller bristfälliga vändmöjligheter. Att komma tillrätta med arbetsmiljöfrågor är viktigt för att säkerställa personalens välmående, något som kommunen genom Roslagsvatten är skyldig att göra. Ett stort steg för renhållningspersonalens arbetsmiljö är att byta till maskinella system såsom botten tömmande behållare eller sopsugsystem istället för kärl och säckar. Roslagsvatten har idag ett 50-tal anmälda vägar eller fastigheter där det förekommer framkomlighetsproblem.

5 Avfall som omfattas av producentansvar

Lagarna om producentansvar innebär att alla som tillverkar, importerar och/eller säljer dessa produkter på den svenska marknaden ska ansvara och betala för insamling, återvinning och hantering av den förbrukade varan. Producentansvar finns på åtta produktgrupper; förpackningar, tidningar, el-avfall, batterier, däck, bilar, läkemedel och strålkällor.

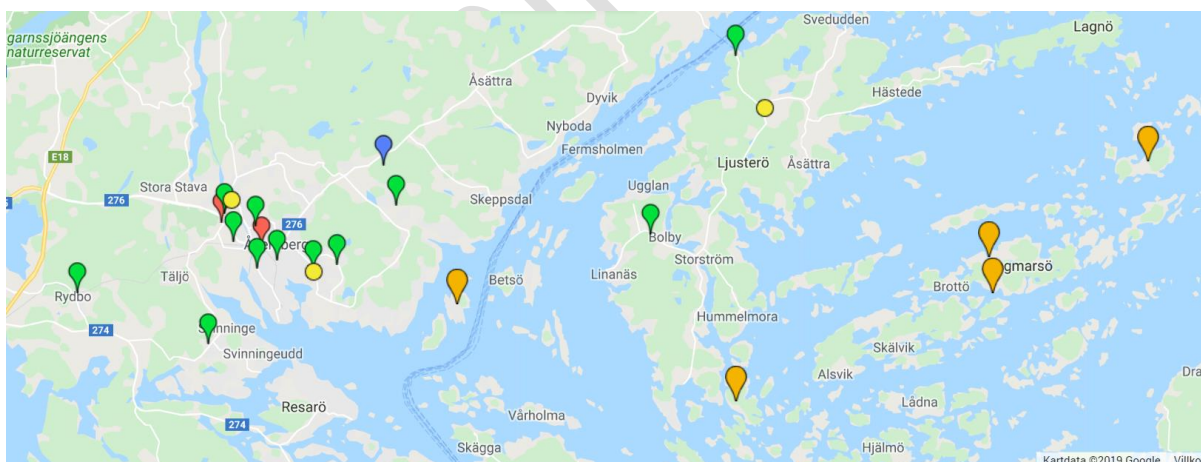
Producentansvaret är ett styrmedel för att uppnå miljömålen. Tanken är att det ska motivera producenterna att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga ämnen.

5.1 Insamling i kommunen

El-avfall, batterier, däck, förpackningar och returpapper kan lämnas på Brännbackens ÅVC. Förpackningar och returpapper kan även lämnas i återvinningsstationer runt om i kommunen. Förpacknings- och tidningsinsamlingen har ansvar för tretton kompletta återvinningsstationer samt flera singelbehållare för returpapper. Dessa ställen framgår av figur 3.

I skärgården samlas förpackningar och returpapper in på den flytande återvinningscentralen. Viss insamling av glasförpackningar samt tidningar (returpapper) sker även i begränsad omfattning i enskilda behållare i skärgården genom Roslagsvattens försorg. Detta för att undvika att hushållen istället slänger tidningar och glas i säcken med restavfall som blir tung och även riskerar att innehålla krossat glas vilket utgör en risk för hämtpersonalen.

I el-avfallsskåpen som står utställd vid butiker kan glödlampor, lågenergilampor, batterier, smått elektronikavfall samt lysrör lämnas, i samlaren kan detta lämnas såväl som småkemikalier, kvicksilvertermometrar dock inte kemikalier, se figur 3. Däck, bilar och läkemedel lämnas till respektive bransch.



Figur 3 Karta över platser där producentansvarsavfall kan lämnas. Brännbackens ÅVC (blå), FTIs återvinningsstationer på fastlandet (grön)⁹, Roslagsvattens behållare för glas och tidningar i skärgården (orange), el-avfallsskåp (gul) och Samlaren (röd) i Österåkers kommun.¹⁰ FTIs singelstationer för glas och tidningar på fastlandet finns ej med på kartan.

Mängder

Sedan 2007 har totala mängden insamlat avfall under producentansvar (exklusive däck) minskat. Detta beror främst på den minskade mängden insamlat returpapper men också på grund av minskade mängden insamlat el-avfall. Övriga avfallsfraktioner som omfattas av producentansvar

⁹ FTI AB, Hitta en återvinningsstation, ftiab.se

har ökat sedan 2007. I tabellen nedan finns mängden insamlat avfall under producentansvar år 2019.

Tabell 11 Insamlat avfall under producentansvar år 2019.

Fraktion	Mängd (ton)	Mängd per person (kg)
Plastförpackningar	351	8
Pappersförpackningar	930	21
Metallförpackningar	71	2
Glasförpackningar	966	21
Returpapper	1063	23
El-avfall*	593	13
Bärbara batterier	9	0,2
Bilbatterier	15	0,3
Däck	67	1,5

*Både inom och utanför producentansvar – endast konsumentelavfall.

5.2 Förpackningar och returpapper

Beskrivning

Förpackningar av glas, metall, papper, papp, wellpapp, kartong, hårdplast och mjukplast. Returpapper utgörs exempelvis av tidningar, tidskrifter, kataloger, pocketböcker, kontorspapper och övriga trycksaker.

Insamling och behandling

Producenterna har gett Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI) i uppdrag att ansvara för att lämpligt insamlingssystem ska finnas i kommunerna för förpackningar och returpapper. Kommunen har ansvar för att informera om var förpackningar och returpapper kan lämnas och om resultatet av återvinningen.

Insamling av förpackningar och returpapper sker i 13 återvinningsstationer, se figur 3 vilket motsvarar 3450 invånare/station. För returpapper och glas finns även totalt ca 65 singelstationer på fastlandet som ägs av FTIAB samt 5 av Roslagsvattens egna i skärgården vilket gör tillgängligheten att lämna dessa fraktioner bättre än för resterande förpackningar. I en enkätundersökning från 2018 ansåg 68% av hushållen sig ha tillräckligt nära till en återvinningsstation. Detta är en försämring i jämförelse med hösten 2009 då samma siffra var 74% och antalet var 2823 invånare/station. Nöjdheten kommer förhoppningsvis att öka i samband med att de nya förordningarna om bostadsnära insamling av förpackningar och tidningar träder ikraft 2021 (se nedan).

Det finns idag ett visst missnöje bland medborgarna kring skötseln av återvinningsstationerna. Endast 53% är nöjda med sitt besök. Överfulla behållare och nedskräpade stationer är vanligt förekommande trots en regelbunden dialog mellan Roslagsvatten och FTI. För många kommuninvånare är det otydligt vem som bär ansvaret och kommunen får ta en stor del av missnöjet. FTI städar runt om behållarna på återvinningsstationen och även på intilliggande område när det är uppenbart att materialet kommer från återvinningsstationen.

Fastighetsägare till flerbostadshus kan själv i ordna fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper och får i dessa fall stå för transportkostnaden själv. Entreprenören får en

ersättning för materialet från FTI och FTI ansvar för materialåtervinningen. Idag, 2019, har nästan 40 procent av Sveriges hushåll fastighetsnära insamling.

Från och med 2021 ska insamlingen av förpackningar och returpapper skötas av ett tillståndspliktigt insamlingssystem (TIS). Detta innebär att 60% av alla bostadsfastigheter ska erbjudas bostadsnära borttransport av förpackningsavfall och returpapper och från år 2025 ska alla bostadsfastigheter erbjudas.¹¹ Kommunen bär fortsatt ansvaret för att informera hushåll och verksamheter om skyldigheten att sortera och ansvarar för tillsynen på insamlingsplatser samt hur företag hanterar sitt avfall lokalt. Den som utgör TIS kommer troligtvis påbörja insamling på fastlandet i för att sedan utöka insamlingen i skärgården. Det nya insamlingssystemet gör det möjligt att vända siffrorna som visar missnöje och underlätta för hushåll och verksamheter att återvinna sitt producentansvarsavfall.

Alla förpackningar och tidningar som lämnas på återvinningsstationerna skickas till sorteringsanläggningar för återvinning. Det som inte går att materialåtervinna går till energiutvinning som ersättning för fossil råvara i industrin.

Mängder

Insamlad mängd plast-, pappers-, glas- och metallförpackningar som samlades in i Österåker 2019 var drygt 2 300 ton och mängden returpapper var drygt 1 000 ton. Den insamlade mängden returpapper har minskat under senare år, troligen som följd av minskad användning av papperstidningar och ökad digitalisering. Risken finns även att sorteringen har försämrats så att fraktionen har ökat i restavfallet. Den plockanalys som genomfördes 2020 indikerar att andelen förpackningar och tidningar utgör nästan 40 % av soppsäns innehåll.

5.3 Däck

Beskrivning

Däck omfattas av producentansvar och Svensk Däckåtervinning AB (SDAB) organiserar omhändertagandet och återvinningen av däck i Sverige.

Insamling, behandling och mängder

Däcken samlas in via branschen och om däcken sitter kvar på fälgen har verkstaden rätt att ta en mindre avgift för att demontera dem eftersom producentansvaret avser däck men inte fälgen. Däck kan även lämnas på Brännbackens ÅVC genom ett avtal med SDAB.

Insamlingsgraden är hög och varje år sedan 1995 har mellan 90 och 100 procent av alla uttjänta däck i Sverige samlats in. Material från däck efterfrågas från ett antal aktörer inom ett flertal tillämpningsområden exempelvis som klipp, granulat och pulver. Granulat används huvudsakligen som fyllnadsmaterial i konstgräsplaner och i asfaltsblandningar. Däckklipp efterfrågas för dräneringslager samt för vattenrening. De senaste åren har avsättningen av granulat försvårats på grund av oro kring materialets påverkan på hälsa och miljö vilket SDAB utreder tillsammans med b.la. Naturvårdsverket.

5.4 Bilar

Beskrivning

I Sverige uppfyller producenterna sitt ansvar genom BIL Sweden, den svenska branschorganisationen för tillverkare och importörer av personbilar, lastbilar och bussar.

¹¹ Förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar och Förordning (2018:1463) om producentansvar för returpapper

Insamling och behandling

Producentansvaret för bilar regleras i SFS 2007:185. Det innebär att tillverkaren eller den som fört in en bil i Sverige är skyldig att ta emot den gratis (om bilen inte saknar väsentliga delar såsom motor, växellåda och katalysator) och att se till att material och komponenter från bilen återanvänds, återvinns eller tas om hand på något annat miljömässigt godtagbart sätt.

Producenten ska se till att från och med år 2015 ska minst 95 procent av bilens vikt återanvänds eller återvinns, varav minst 85 procent av bilens vikt ska utgöras av återanvändning eller materialåtervinning. Bilar kan kostnadsfritt lämnas till en bilskrot som ska finnas inom ett avstånd av 50 km eller inom den egna kommunen.

Bilägare har ett ansvar att förvara sin bil på ett riktigt sätt eller lämna in den för skrotning. Om en bil inte hanteras rätt kan den börja rosta och på sikt läcka miljöfarliga ämnen. Enligt miljöbalken är det förbjudet och även straffbart att överge en uttjänt bil på ett sätt som kan påverka människors hälsa och miljön. Övergivna skrotbilar kan anmälas av allmänheten till kommunen.

5.5 El-avfall

Se avsnittet om farligt avfall.

5.6 Batterier

Beskrivning

Knappcells batterier, laddningsbara batterier, brunstensbatterier, bilbatterier, industribatterier m.m.

Insamling och behandling

Lagstiftningen delar in batterier in i tre grupper: industribatterier, bilbatterier och bärbara batterier. El-Kretsen ansvarar för batteriinsamlingen i Sverige.

Småbatterier, dvs bärbara batterier, samlas in i butiker som säljer batterier, via batteriholkar som finns utplacerade runt om i kommunen, via Roslagsvattens Samlare och el-avfallsskåp samt på Brännbackens ÅVC. Produkter med inbyggda batterier lämnas tillsammans med annat elavfall.

På grund av arbetsmiljöproblem tar inte Brännbackens ÅVC emot bil/båt- och lastbilsbatterier. Roslagsvatten hänvisar till att istället lämna dessa till återförsäljare av batterier. Batterier som är inbyggda i produkter omfattas av producentansvar för el-avfall.

El-Kretsen gör skillnad på portabla och stora industribatterier eftersom de kräver olika hantering. Portabla industribatterier samlas i huvudsak in via återvinningscentral. Batteriet är utformat uteslutande för industriell eller annan yrkesmässig användning eller för att användas i elektriska fordon. Det kan t.ex. vara batterier från elcyklar och elmopeder, industriella verktyg eller liknande.

5.7 Läkemedel

Beskrivning

Läkemedel i originalförpackning, lösa tabletter, kapslar, ampuller, flytande läkemedelsrester i sprutor, färdigberedda lösningar och infusionspåsar etc.

Insamling och behandling

Sedan 2009 är det producentansvar på läkemedel. Cytostatika är dock undantaget eftersom producentansvaret inte omfattar farligt avfall, och ansvaret för denna insamling faller därför på kommunen. Insamling av läkemedel sker via apoteksaktörer. Kasserade kanyler som uppstår hos hushållen omfattas inte av producentansvaret för läkemedel utan räknas som kommunalt avfall. Insamling av kanyler i restavfallet är dock inte lämpligt då det skapar risker i hela avfallshanteringsledet. Hushållen kan därför lämna kasserade kanyler till apoteken, enligt avtal med Roslagsvatten.

6 Övrigt avfall från verksamheter

6.1 Avfall från kommunala verksamheter

Kommunen utgör en egen verksamhet där många olika avfallsfraktioner uppstår. I kapitel 4 nämndes fraktionen *kommunalt avfall från verksamheter*, som utgörs av exempelvis städsopor och köksavfall från personalmatsalar och personalutrymmen i kontor. Kommunens övriga verksamhetsavfall utgörs b.l.a. av slam och gallerrens från kommunens reningsverk samt från dagvattenhantering, avfall från bygg- och anläggningsprojekt som kommunen driver samt avfall från drift och underhåll av kommunens verksamheter och anläggningar. Även avfall som omfattas av producentansvar uppkommer i de kommunala verksamheterna och ska sorteras och lämnas till insamlingssystem som tillhandahålls av producenterna.

6.1.1 Avfall från gatuhållning, snö och sopsand

Kommunen ansvarar för städning och vinterväghållning av kommunens gator, torg, allmänna platser, grönytor och fritidsanläggningar och det avfall som uppstår därav t.ex. från avfallsbehållare för allmänheten. Avfallet från behållarna behandlas genom förbränning med energiutvinning. Arbetet med att utveckla mål om källsortering på offentliga platser i kommunen samt mål om minskad nedskräpning inkluderas i denna avfallsplan.

Snö som samlas upp från vägar, gångvägar och parkeringsytor är ett avfall om det transporteras bort till annan plats. För att snöhanteringen ska bli hållbar måste ytor avsättas för snöröjning från allmän kommunal mark inför varje vintersäsong. Inför varje vintersäsong behöver kommunen utse lämpliga platser för kommunens behov under kommande vinter och säkerställa att rutiner för upplag, hantering av smältvatten och nedskräpning upprättas tillsammans med entreprenörerna som ska snöröja. Beroende på vilken trafikbelastning som finns på den yta som snön kommer ifrån innehåller den föroreningar motsvarande de halter som kan förväntas i dagvatten från vägar för motsvarande tidsperiod. Föroreningarna kommer i huvudsak från luftföroreningar och slitage på väg från vägtrafik men även från olyckor. Gammal snö vid hårt trafikbelastade vägar är generellt mer förorenande än snö från lågtrafikerade gator eller nysnö. Snö som flyttas inom en fastighet eller samfällighet betraktas inte som avfall och är sällan så förorenad att det medför någon risk för förorening av mark eller vatten. Vid snösmältningen frigörs föroreningar som metaller, oljor, organiska miljögifter t ex PAH'er och PFAS och näringsämnen som infiltrerar till marken eller rinner till sjö, hav eller vattendrag direkt eller via dagvattenssystemet. Vid långvarigt utnyttjande av ett markområde för snödeponi finns en risk för en ackumulativ markförorening vid snötippen och närmaste recipient. Vilka platser som får användas för uppläggning av snö måste därför regleras därför så att risken och spridning av farliga ämnen är minimal. Platsen får inte utgöra en plats där dagvatten avses ansamlas eftersom snön kan ligga kvar i många månader och

får inte ianspråkta dagvattenkapaciteten. Inom varje nytt programområde eller detaljplan ska lämpliga platser för lokalt snöupplag identifieras. Dessa platser får inte ianspråkta för andra ändamål utan att en ersättningsplats har inrättats.

Den sand som används för halkbekämpning under vintern och som samlas ihop på våren innehåller också föroreningar från vägtrafiken. Det är ett avfall och ska inte utan en föregående bedömning användas som fyllnadsmaterial t ex för gångvägar och parkeringsytor. Det finns idag en plats angiven för lagring av sopsand, platsen är dock inte lämplig och ny plats behöver hittas. Det är dessutom rimligt att anta att det på sikt finns ett behov av flera platser.

6.1.2 Sopmajor och övriga anläggningar för det rörliga friluftslivet

För ytterligare service för invånare och besökare har kommunen placerat ut så kallade sopmajor för återvinning av avfall från det rörliga friluftslivet. Kommunen har ca 26 sopmajor där det rörliga friluftslivet kan lämna sitt avfall. På 13 av dessa finns även toaletter av olika slag, vanligast är torrtoalett.

6.2 Avfall från privata verksamheter

Verksamhetsavfall uppstår i företag, verksamheter och industrier och beror på typen av verksamhet. Vanligt förekommande fraktioner är avfall från industrier, farligt avfall, el-avfall, jord- och schaktmassor, bygg- och rivningsavfall samt förpackningsavfall. Avfallet omfattas inte av kommunens renhållningsansvar och verksamheterna måste själva se till att ha ett fungerande system så att avfallet transporteras och behandlas på ett miljöriktigt sätt. Företagen är skyldiga att omhänderta sitt förpackningsavfall separat och leverera det till producenternas insamlingssystem.

Kunskap om vilket avfall som kommer från företag får kommunen genom tillsynsarbetet. För de verksamheter som lämnar årsrapport och har regelbundna tillsynsbesök är avfallsfrågor en självklar del av tillsynen. För mindre företag som bedriver miljöfarlig verksamhet sker tillsyn och kontakt mera sällan och ofta i samband med klagomål.

6.3 Avfall från miljöfarliga verksamheter

6.3.1 Tillståndspliktiga verksamheter

Österåker har tre tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter varav två är avloppsreningsverk och ett är en panncentral. Från de kommunala avloppsreningsverken i kommunen uppkommer slam som behandlas genom rötning vid Margretelunds reningsverk för produktion av slam som till övervägande del återförs till jordbruksmark men även används till jordtillverkning samt sluttäckning av deponi. Materialet som används till jordförbättring och näring betraktas inte som ett avfall.

Fjärrvärmen i kommunen produceras vid tre panncentraler som i hög utsträckning använder bibränslen. Askan från dessa centraler är av den kvaliteten att den skulle kunna återföras till skogsmark men går för närvarande till deponi. En tillståndsprövning har påbörjats för en större fjärrvärmecentral där produktionen ska baseras på bibränslen. Frågan om möjlighet till återföring av aska kommer då att prövas.

Brännbackens avfallsanläggning är klassad som en tillståndspliktig anläggning så länge som avslutningsarbetet pågår men det förekommer inte längre någon deponering eller aktiv tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet. Deponin förväntas vara sluttäckt under 2021.

6.3.2 Anmälningsskyldiga företag

I kommunen finns ca 45 anmälningsskyldiga miljöfarliga verksamheter. De flesta är mindre företag inom verkstad, måleri, fordonstvätt, ytbehandling och plasttillverkning där det uppkommer specifika avfallslag som t ex metallhydroxidslam, färgavfall, oljeavfall, lösningsmedel och liknande farligt avfall. Men flertalet företag har endast små mängder farligt avfall och genererar till största delen avfall som kan jämföras med avfall från hushåll samt emballage som omfattas av producentansvaret. Då det gäller farligt avfall, är verksamheterna själva skyldiga att se till att detta avfall transporteras och tas omhand på ett miljömässigt riktigt sätt.

6.4 Schaktmassor och bygg- och rivningsavfall

En växande sektor är bygg- och anläggningsbranschen som genererar såväl schaktmassor som bygg- och rivningsavfall. Rena jord- och schaktmassor återanvänds ofta inom byggprojektet eller lämnas till en entreprenör som har användning för massorna. Förorenade massor eller överskottsmassor kan behöva hanteras som avfall eller farligt avfall och kan tas emot på närliggande sorterings- eller avfallsanläggningar.

Bygg- och rivningsavfall lämnas ofta i container vid större byggprojekt och hämtas av valfri entreprenör för sortering och slutlig behandling. Det finns ett behov av att i större utsträckning kunna sortera bygg- och rivningsavfall på plats för att minska transporter och omlastning av avfallet innan det kan gå till slutlig behandling. Vid mindre bygg- och renoveringsprojekt transporteras avfallet med bil eller lätt lastbil och lämnas på Brännbackens ÅVC. För verksamheter som lämnar avfall och farligt avfall på ÅVC tas en avgift ut. För farligt avfall gäller att verksamheten ska kunna visa hur avfallet har transporterats och till vilken mottagare det har gått. Det kan vara svårt att avgöra vilka avfallslämnare som är företag och vilka som är privatpersoner och därmed vilka mängder som genereras hos de båda grupperna. Mängden bygg- och rivningsavfall som lämnas kan idag inte heller särskiljas från mängden grovavfall och det är oklart hur stor del av grovavfallet som är att betrakta som bygg- och rivningsavfall.

Höga transportkostnader och svårigheter att lämna bygg- och rivningsavfall i skärgården har lett till ökad nedskräpning och avfallseldning. Det finns därför ett behov av att tydliggöra för byggherrar och fastighetsägare hur de kan bli kvitt sitt byggavfall och varför det är viktigt att hantera det rätt, se avsnitt 4.1.7.

7 Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall

Avfallsplanen ska innehålla uppgifter om de anläggningar som kommunen bedömer vara nödvändiga för att förebygga och hantera det avfall som kommunen ansvarar för. Avfallsplanen ska även innehålla uppgifter om anläggningar av betydelse i kommunen för att förebygga och hantera det avfall som kommunen inte ansvarar för. Med anläggningar av betydelse bör anses tillståndspliktiga anläggningar.

7.1 Inom kommunen

7.1.1 Brännbackens återvinningscentral

Roslagsvatten driver Brännbackens ÅVC och genomför återvinningsverksamheten med upphandlad driftpersonal. I första hand är återvinningscentralen till för hushållens grovavfall men företag som önskar lämna och sortera sitt avfall kan göra detta mot avgift. På anläggningen finns ett passersystem som möjliggör fakturering av verksamhetsavfallet.

På anläggningen hanteras återbrukat material, grovavfall, trädgårdsavfall, textilier, brännbart avfall, bygg- och rivningsavfall, isolering, glas och porslin, el-avfall, vitvaror, däck, farligt avfall, asbest, sten och betong samt möjlighet att lämna förpackningar och tidningar. Det insamlade grovavfallet transporteras till Kovik samt Hagby återvinningsanläggning för vidare behandling och återvinning. För producentansvar se kap 5.

För närvarande pågår sluttäckning av den hushållsdeponi som ligger intill återvinningscentralen.

För tillgång till mark på Brännbackens ÅVC har Österåkers kommun ett avtal med Brännbackens Återvinning AB (BRÅAB) som samägs med Österåker kommun (9 %). Avtalet omfattar hyra av mark till återvinningscentralen och sträcker sig till 2036.

7.1.2 Återvinningsstationer

Insamling av förpackningar och returpapper sker i 13 återvinningsstationer, se figur 3 för placering samt FTIABs hemsida. För returpapper och glas finns även totalt ca 65 singelstationer på fastlandet som ägs av FTIAB samt 5 av Roslagsvattens egna i skärgården.

7.1.3 Margretelunds reningsverk

Vid Margretelunds reningsverk behandlas slam från enskilda avlopp i skärgården.

7.2 Anläggningar utanför kommunen

Utanför kommunen finns ett antal anläggningar som används för återvinning och bortskaffande av avfall från Österåkers kommun. Dessa anläggningar är:

- Hagby återvinningsanläggning, Täby: omlastning av rest- och matavfall sker på Hagby återvinningsanläggning i Täby genom avtal med SÖRAB. Här sker också omhändertagande av stubbar samt asbest från insamling av grovavfall samt avfall från verksamheter som avlagt avgift på Brännbackens ÅVC.
- Biogasanläggningen i Uppsala: Behandling av matavfall genom rötning sker i Uppsala Vattens biogasanläggning på Kungsängens gård i Uppsala. Produkten blir biogas som till

största del används till drivmedel för bilar och stadsbussar i Uppsala samt en mindre del till uppvärmning. Av det som blir kvar efter produktionen framställs biogödsel. På så sätt kan näringsämnen gå tillbaka till naturen och energiinnehållet tas om hand. Anläggningen tar också emot insamlat fett från fettavskiljare.

- Förbränningsanläggning i Brista: förbränning av restavfall sker i Stockholm Exergis kraftvärmeverk i Brista i Sigtuna kommun . Energiutvinningen resulterar i fjärrvärme och el till invånare och verksamheter.
- Reningsverk i Uppsala: Fett från fettavskiljare behandlas på Uppsala Vattens anläggning genom rötning till biogas. Rötresten används som växtnäring.
- Käppalaverket, Lidingö via Bredden, Upplands-Väsby: behandling av slam från enskilda avlopp på fastlandet.
- Latrinstation, Salmunge avfallsanläggning: latrin som samlas in transporteras till Salmunge avfallsanläggning där kärll och latrin separeras. Latrinet transporteras till Karby våtkompostanläggning.
- Karby våtkompostanläggning, Norrtälje kommun: behandling av latrin genom våtkompostering.
- Koviks återvinningsanläggning, Gustavsberg: på Suez anläggning sker omlastning och/eller behandling av trädgårdsavfall till förbränning, trädgårdsavfall till kompostering, hantering av wellpapp, behandling av fyllnadsmassor samt omlastning av brännbar grovavfallsfraktion till sortering och deponi.
- Vid Lantz Järn och Metall ABs anläggningar i Sollentuna och Nacka sker omhändertagande av kabel.
- Stenas anläggningar: dessa tar emot metallskrot samt farligt avfall.

Bilaga 3 Framtida insamlingsystem och avfallsmängder

Utställningsversion

Framtida insamlingssystem och avfallsmängder

Vad kommer att hända med konsumtionsmönster och avfallsmängder de närmaste 11 åren? Under tiden vi arbetar med denna avfallsplan fylls medierna med oroande nyheter om klimatet och stressade ekosystem. Fler invånare än tidigare är beredda att ändra sina beteendemönster för att minska effekterna på miljön men kommer det bli så stort genomslag att utbudet av produkter ändras och kommer det påverka hur vi samlar in och behandlar avfallet? Det är frågor som framtiden får visa, kommunens avsikt med denna avfallsplan och övrigt miljöarbete är att vi ska skapa förutsättningar för invånarna och kommunens verksamheter att göra bra miljöval när det gäller konsumtion och avfallshantering.

Insamlingssystem

Idag hämtas huvuddelen av rest- och matavfall i kärl, men bottentömmande behållare för mat- och restavfall och containrar för restavfall/blandat avfall förekommer också. I skärgården hämtas avfall framförallt i säckar. En utförlig beskrivning av insamlingssystemet finns i nulägesbeskrivningen i Bilaga 2. Av arbetsmiljöskäl förespråkas maskinella system och andelen bottentömmande behållare, liksom matavfallssystem där pumpbart matavfall hämtas med sugbil förväntas öka. Det kan också bli aktuellt med sopsug i nybyggda områden.

Med den nya förpackningsförordningen som träder i kraft 2021 och innebär att alla hushåll kommer att kunna lämna sina förpackningar nära bostaden kommer det bli lättare för hushållen att återvinna mer.¹ Tillsammans med utökad information till hushållen ska den ökade tillgängligheten till sorteringskärl bidra till ökad återvinning och minskad förbränning av förpackningar. Den bostadsnära hämtningen av tidningar och förpackningar medför en förbättrad service för hushållen. Samtidigt kommer dock transporter att öka, vilket innebär ett avsteg från avfallsplanens strävan att nå en mer energieffektiv insamling.

För närvarande (2020) är det ännu inte klarlagt hur insamlingssystemet kommer att se ut.

Ökat behov av gemensamma platser för avfall

I kommunen förekommer undermåliga vägar där sopbilar förvisso kan komma fram men till priset av en dålig arbetsmiljö och hög risk för olyckor. I Skärgården hämtas fortfarande huvuddelen av avfallet i säck vilket i sig är ett högriskmoment. Dessutom hämtas säckarna med småbåtar som lägger till vid enskilda bryggor eller med fyrhjulingar med släp som tar sig fram på småvägar, stigar och stenhällar. Arbetsmiljön för avfallshämtarna måste förbättras på dessa platser. Om inte infrastrukturen ändras drastiskt så att hämtningsfordon som kan tömma kärl kommer fram är enda alternativet att etablera gemensamma hämtplatser, dvs platser där flera fastighetsägare lämnar sitt avfall. Behovet av gemensamma platser bedöms öka i samband med att den nya förpackningsförordningen träder i kraft.

Behov av lättillgängliga insamlingsplatser för grovavfall m.m.

Allt avfall kan inte hämtas vid fastigheten men tillgängligheten för att lämna sorterat avfall behöver öka. Det ska vara lätt att lämna allt avfall som uppstår i hushållen på rätt plats. Det gäller även sådant som inte är förpackningar eller mat- och restavfall. - Det bör därför finnas platser för att lämna exempelvis farligt avfall i anslutning till platser som invånare besöker regelbundet för att göra andra ärenden. Insamling av grovavfall behöver förfinas så att mer möbler och hushålsprylar kan gå till återbruk, lagning eller hanteras så att mer av materialet kan gå till återvinning. Detta är en utmaning då vi samtidigt ska underlätta för hushållen att lämna det de vill bli av med. Minst en insamlingsplats i centralorten kommer därför att etableras. Förutom att lämna grovavfall och saker till återbruk ska det vara möjligt att lämna

¹ Förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar

farligt avfall där. Dessutom kommer en mobil återvinningscentral som ställs upp på olika platser i kommunen att användas som komplement till annan insamling.

Anläggningar för omlastning och behandling

I kommunen saknas anläggningar för omlastning och behandling av mat- och restavfall (november 2019). Detta kan dock komma att förändras i framtiden. Behandling av restavfall sker från och med 2020 vid Stockholm Exergis anläggning i Brista, Sigtuna kommun. Matavfall kommer även under kommande år att behandlas vid Uppsala Vattens anläggning vid Kungsängens gård i Uppsala. SÖRAB sköter transport av rest- och matavfall till behandling i Brista respektive Uppsala. Behandlingsanläggningar för mat- och restavfall finns förutom i Uppsala och Brista bland annat i Högdalen (Stockholms stad), Gladö (Huddinge kommun) och i Högbytorp (Upplands Bro). Bristaverket kommer att kompletteras med en automatiserad sorteringsanläggning för att öka utsorteringen av plast och metall från restavfallet.

Ökad insamling av förpackningar kommer förmodligen att leda till ökat behov av omlastningsplatser för denna typ av avfall under avfallsplaneperioden.

Återvinningscentraler

Brännbackens återvinningscentral (ÅVC) byggdes om 2014 och är nu en väl fungerande anläggning med stor kapacitet. Drift och behandling av insamlat material sköts av upphandlade entreprenörer.

I kommunens översiktsplan från 2018 beskrivs dock behovet av kompletterande insamlingsplatser: *De stora avstånden i kommunen kan innebära behov av lokalisering av fler återvinningscentraler eller filialer närmare bebyggelse. I skärgården nyttjas idag en flytande återvinningscentral och det kan även finnas behov av stationära lösningar på strategiska platser i skärgården.*

Enligt översiktsplanen ska även behovet av en ny återvinningscentral i kommunens sydvästra delar utredas.

Arbetet med att etablera en mindre ÅVC på Ingmarsö har påbörjats och invigning planeras till 2020. Under sommartid kommer ÅVC:n förmodligen att vara bemannad under vissa tider. Dessutom kommer permanentboende förmodligen att få tillgång till återvinningscentralen även under andra tider. För detta krävs dock ett inpasseringskort som erhålls efter en kortare utbildning.

Antalet fraktioner som tas emot på ÅVC ska öka och bland annat plast, planglas och isolering ska kunna lämnas separat. Mängderna avfall som går till materialåtervinning kommer därmed att öka och behovet av att deponera avfall kommer att minska.

Återvinningsstationer

Idag finns FTI:s återvinningsstationer för förpackningar och tidningar på 13 platser i kommunen. När bostadsnära insamling införs kommer behovet av återvinningsstationer att minska. De kommer dock förmodligen att finnas kvar under många år, eftersom införandet av bostadsnära förpackningar kommer att ske successivt. Dessutom måste det finnas platser att lämna så kallade skrymmande sällanförpackningar, exempelvis stora mängder wellpapp, på dessa stationer.

Framtida avfallsmängder

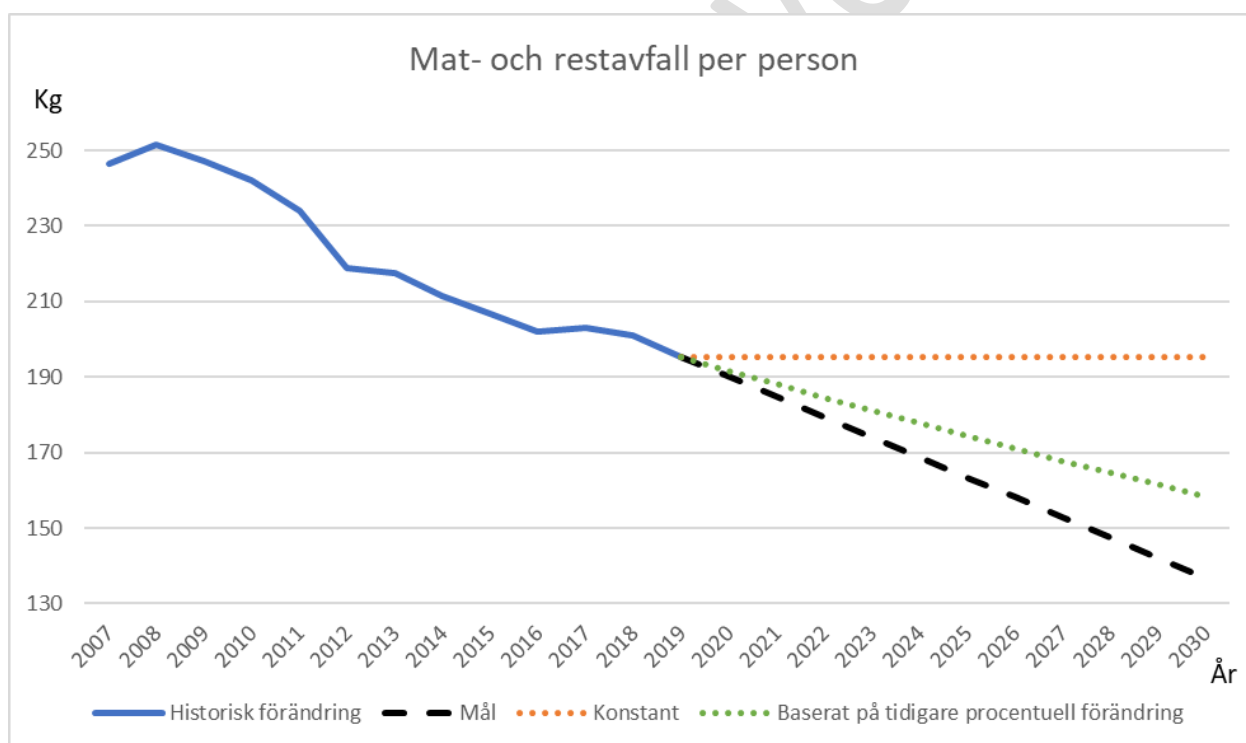
Befolkningen i Österåker har ökat kraftigt under lång tid och uppgick 2018 till knappt 45 000 invånare. Kommunens befolkningsprognos visar att ökningen kommer att fortsätta med omkring 1 000 invånare per år och antalet invånare förväntas vara ca 70 – 75 000 år 2040.

Mat- och restavfall

Årlig statistik avseende insamlade mängder rest- och matavfall² i Österåker finns i Avfall Sveriges databas AvfallWeb för åren från 2007 och framåt. Under 2007-2011 sjönk de totala mängderna insamlat mat- och restavfall i kommunen, men under föregående avfallsplaneperiod (2012-2020) har de totala mängderna varit relativt konstanta. Eftersom befolkningen har ökat under perioden har dock avfallsmängden per person och år minskat och uppgick 2019 till ca 200 kg per person och år.

Utvecklingen avseende avfallsmängder för åren 2007-2018 framgår av Figur 1. Den gröna prickade linjen visar utvecklingen fram till 2030 om mängderna minskar i samma takt som det senaste decenniet. För att nå målet att mängden mat- och restavfall ska minska med 30 % per person och år krävs dock en minskning av mängderna enligt den svarta streckade linjen. Den orange prickade linjen visar ett scenario där mängderna avfall är densamma som 2018.

År 2019 samlades drygt 9 000 ton mat- och restavfall in i Österåker. Om målet att minska mängderna med 30 % per invånare uppnås kommer mängden mat- och restavfall vara ca 140 kg per person och år, dvs totalt ca 8 400 ton, beräknat på 60 000 invånare.



Figur 1 Insamlade mängder mat- och restavfall per person och år. Svart linje visar hur utvecklingen måste ske för att målet att minska avfallsmängderna med 30 % mellan 2020 och 2030 ska nås. Grön linje visar utvecklingen om den sker i samma takt som tidigare. Orange linje visar hur det ser ut om avfallsmängderna inte minskar utan ligger kvar på 2018 års nivå.

Grovavfall

Mängderna grovavfall har under den senaste avfallsplaneperioden varit ca 220 kg per person och år; mängderna varierar mer mellan åren än vad mängderna mat- och restavfall gör. Målet att mängderna

² Från 2014 finns uppgifter för mat- respektive restavfall, för perioden 2007-2013 är fraktionen blandad.

grovavfall ska minska med 30 procent till 2030 innebär att mängden per person ska minska till ca 150 kg per år.

Totalt sett skulle mängden grovavfall minska från ca 11 600 ton per år (2019) till ca 9 240 om målet nås. Beräkningen baserar sig på 60 000 invånare.

Material till återbruk

En viktig förutsättning för att möjliggöra att mängden grovavfall minskar är att användbara föremål lämnas till återbruk i stället för till grovavfallsinsamlingen. Det ställer krav på ökade utrymmen för återbruk på ÅVC och att återbruksmaterial kan lämnas på mobil ÅVC och andra insamlingspunkter i centralorten. Det finns även behov av att förbereda grovavfall för återanvändning i ökad utsträckning. Även detta kräver utrymme på återvinningscentralen, eller i dess närhet. Möjligheten att demontera grovavfall för att kunna separera olika materialslag för ökad materialåtervinning ställer också krav på att såväl utrymme som personal finns tillgänglig på ÅVC:n.

Fett från fettavskiljare m.m.

Fett från fettavskiljare hämtas av entreprenör och behandling sker vid Uppsala vattens anläggning. Avtal finns fram till 2021-12-31. Huruvida hantering av fett från fettavskiljare och spillfett från restaurangers stekbord m.m. ska betraktas som kommunalt avfall eller ej kommer att avgöras i rättstillämpningen.³ Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten avgör i respektive kommun huruvida ett visst avfallslag är att betrakta som kommunalt avfall eller ej, men kommande domar kommer att vara vägledande och kan innebära förändringar. Verksamheter kan idag (oktober 2019) anlita valfri entreprenör för insamling av spillfett.

Utsorteringsgrad år 2030

Vid den senaste plockanalysen (2020) bestod restavfallet av ca 32 procent matavfall, ca 38 procent förpackningar och tidningar, ca 4,5 procent inert avfall (ej brännbart avfall), knappt 2 procent trädgårdsavfall, 0,05 procent farligt avfall, 0,19 procent elavfall (se figur 9).

Det betyder sammanfattningsvis att soppåsen till 72 procent bestod av avfall som skulle ha sorterats på annat sätt. Att minska mängden restavfall med 30 % per invånare till 2030 är därmed ett mål som skulle kunna nås på ett väldigt enkelt sätt genom att avfallet sorteras rätt. Nytt insamlingssystem för förpackningar och tidningar i kombination med informationsinsatser kommer förhoppningsvis att leda till förbättrad sortering.

Avfallsplanens koppling till Översiktsplanen

Avfallshantering i översiktsplanen

Avfallsplanen ska innehålla en beskrivning av hur behovet av platser för anläggningar för att hantera avfall har tillgodosetts i kommunens översiktsplan och i kommunens övriga arbete med fysisk planering. Denna beskrivning återfinns i detta avsnitt.

I Österåkers översiktsplan 2040 som antogs av kommunfullmäktige i maj 2018 har avfall fått ett relativt stort utrymme. Bland annat konstateras i en framtidsbild för 2040 att *Österåker är en klimatsmart kommun med låga klimatutsläpp. Energiförsörjningen i kommunen kommer enbart från förnybar energi*

³ Miljödepartementet oktober 2019. Promemoria Genomförande av reviderade EUDirektiv på avfallsområdet

och produceras i stor utsträckning lokalt. Avfallet i kommunen har minskat och stor del återvinns. Infrastruktur för avfall finns lättillgängligt i hela kommunen. I översiktsplanen konstateras också att det i framtiden kommer att ställas ökade krav – både regionalt och lokalt - på samordning när det gäller tekniska system så som VA, el, värme och avfall.

I översiktsplanen beskrivs att förutsättningarna för insamling och transport av avfall skiljer sig kraftigt mellan fastland och skärgård. Skärgården innebär utmaningar för Österåker att uppnå de nationella målen för återvinning. Regional samverkan anses central för utvecklingen av en hållbar avfallshantering.

Avfallsanläggningar

I översiktsplanen beskrivs att Österåker är beroende av avfallsanläggningar i andra kommuner. Det gäller såväl behandlingsanläggning som omlastningsstation och deponi.

I Österåker finns Brännbackens återvinningscentral som har en stor kapacitet. De stora avstånden i kommunen kan dock innebära behov av lokalisering av fler återvinningscentraler eller filialer närmare bebyggelse. I skärgården nyttjas idag en flytande återvinningscentral och det kan även finnas behov av stationära lösningar på strategiska platser i skärgården. Enligt översiktsplanen ska även behovet av en ny återvinningscentral i kommunens sydvästra delar utredas.

Återvinningsstationer för material som omfattas av producentansvar finns på flera platser i Österåker. Förpacknings- och tidningsinsamlingen ansvarar idag för återvinningsstationerna och etablering sker i samråd med kommunen. Tillgänglighet till god avfallshantering för invånare och entreprenörer är viktig att beakta.

Hantering av massor

I översiktsplanen beskrivs hantering av massor enligt följande:

I samband med exploatering uppstår ofta behov av att använda massor i anläggningsändamål men även behov av att bli av med massor. Behov finns av jungfruligt material i form av olika bergmaterialprodukter som bryts i bergtäkter och därefter krossas till olika fraktioner och anläggningsjord. Behovet av masshanteringsanläggningar i regionen är stort och de anläggningar som finns idag innebär ofta långa transporter.

För att minska behovet av transporter behövs en god massförsörjning inom regionen, bestående av både bergtäkter och anläggningar för masshantering och återvinning av jord- och schaktmassor. Dessa anläggningar är ofta transportintensiva och behöver lokaliseras med goda vägförbindelser. Anläggningarna ger även upphov till buller, varför de måste lokaliseras på ett tillräckligt avstånd från bostäder.

I Österåkers kommun finns en bergtäkt med tillhörande krossning och sortering för framställning av olika bergmaterialprodukter samt även hantering av anläggningsjord och schaktmassor lokaliserad i utkanten av Rydbo. Under året kommer även ytterligare en anläggning för hantering av anläggningsjord att etableras i Rydbo. I närheten av Brännbackens arbetsområde finns en anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall, bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor. På Ljusterö finns 1-2 mindre anläggningar för mottagande och försäljning av schakt- och jordmassor. Förorenade massor kan tas emot vid Ragn-Sells anläggning på Brännbacken, men vid större volymer behöver massorna oftast köras till anläggningar utanför kommunen, till exempel Löt i Vallentuna.

Beskrivning av avfallsfrågor i fysisk planering i översiktsplanen

Enligt översiktsplanen ska avfallshanteringen vara en naturlig del i planarbetet. Den byggda miljön måste utformas så att den möjliggör en modern och miljövänlig avfallshantering. Det innebär avfallssystem med god tillgänglighet för brukarna, med möjlighet till rationell hämtning och med en bra anpassning till

den omgivande miljön. Gemensamma kvartersnära lösningar för hushållens avfall, tidningar och förpackningar för flerbostadshus och villaområden är ett exempel på rationell avfallshantering. Tillräcklig plats för återvinningssystem måste finnas både lokalt och vid centrala anläggningar så att återvinningsgraden kan öka och avfallsmängderna minska.

Möjliggöra en säker avfallshantering

I samband med nya detaljplaner ska det säkerställas att avfallshandlingen kan genomföras utan att äventyra säkerheten för arbetstagare eller tredje man. I detaljplanering av befintliga bostadsområden ska tillgänglighet och framkomlighet för avfallshantering fastställas. Exempelvis ska fastställas huruvida avfallsinsamlingen ska ske med en gemensam insamlingsplats eller vid fastigheten.

Utställningsversion

Bilaga 4 Styrmedel

Utställningsversion

Styrmedel

I detta avsnitt beskrivs de styrmedel som används i syfte att nå avfallsplanens mål.

Renhållningsordningen – avfallsplan och avfallsföreskrifter

Enligt miljöbalken ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som antas av kommunfullmäktige. Renhållningsordningen ska innehålla en avfallsplan och lokala föreskrifter för hantering av avfall.

Renhållningsföreskrifterna är ett av de viktigaste styrmedlen för den kommunala avfallshanteringen och de innehåller lokala bestämmelser för hantering av kommunalt avfall. I föreskrifterna beskrivs bland annat vilka skyldigheter fastighetsinnehavare och verksamhetsutövare har för det avfall de genererar. Där beskrivs även hur avfall ska sorteras och lämnas. I föreskrifterna finns också undantagsregler, exempelvis avseende eget omhändertagande av avfall och uppehåll i sophämtningen. Avfallsföreskrifterna är ett komplement till gällande lagstiftning på området och det dokument som ligger till grund för hur frågor hanteras i det dagliga arbetet och vid tvister.

Avfallstaxa

Den kommunala avfallshanteringen finansieras helt genom den avgift som tas ut av abonnenterna. Avgiftens storlek regleras i avfallstaxan som liksom renhållningsordningen antas av kommunfullmäktige. Likställighetsprincipen är en viktig grund för taxan och den innebär att alla kommuninnevanare ska behandlas på samma sätt. Exempelvis ska en viss typ av sophämtningstjänst kosta lika mycket oavsett var i kommunen invånaren bor.

Avfallsavgiften består av en fast avgift (grundavgift) och en rörlig avgift. Den fasta avgiften finansierar kostnader för kundservice, information, planering och utveckling, registerhållning m.m. Även Återvinningscentralerna där hushållen kan lämna grovavfall, farligt avfall m.m. finansieras via grundavgiften. Den rörliga avgiften finansierar insamling och behandling av avfallet, samt kärl m.m. Fastighetsinnehavaren/nyttjanderättshavaren har stor möjlighet att påverka sina kostnader för avfallshanteringen genom att själv välja storlek på kärl och hur ofta avfallet ska hämtas.

Taxan ska vara konstruerad enligt självkostnadsprincipen, vilket innebär att de avgifter som totalt sett tas ut för hantering av kommunalt avfall inte får vara större än de totala kostnaderna. Avgifterna kan ändå vara ett viktigt ekonomiskt styrmedel för att påverka invånare och verksamheter att exempelvis sortera ut matavfall för separat hämtning. Enligt miljöbalken får avfallstaxan miljöstyras och enligt avfallsföreskrifterna ska avgifterna tas ut på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshandling främjas. I praktiken innebär det exempelvis att fastighetsägare och verksamhetsutövare som sorterar ut matavfall för separat hämtning betalar en lägre sophämtningsavgift än de fastighetsägare som inte sorterar.

En möjlighet att ytterligare styra med taxan är att använda viktstaxa. Det innebär att avfallet vägs vid tömning och avgiften blir därmed direkt kopplad till hur stora mängder avfall som slängs. Möjligheterna att tillämpa viktstaxa i Österåker kan komma att undersökas.

Tillsyn

Miljö- och hälsoskyddsavdelningen är den kommunala tillsynsmyndigheten som utövar tillsyn över företag och andra verksamheter. Miljö- och hälsoskyddsnämnden är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken som omfattar privatpersoner, företag och kommunen. Tillsynsmyndigheten kan ge råd angående avfallshandling, men vid behov också förelägga verksamhetsutövare att förbättra sin avfallshandling.

Fysisk planering

Genom att avfallsfrågor lyfts tidigt i den kommunala planprocessen säkerställs att avfallsfrågor beaktas under planering av nya områden och vid ny- och ombyggnad. Det är viktigt att avfallskunniga representanter följer projekten under hela planeringsprocessen och att bygglov granskas utifrån ett avfallsperspektiv. Eftersom det kommunala ansvaret för insamling och behandling av avfall ligger hos Roslagsvatten behöver kommunen ha rutiner för att involvera Roslagsvatten i den fysiska planeringen i skäligen omfattning och Roslagsvatten är en viktig remissinstans i bygglovsärenden.

Upphandling

Offentlig upphandling och offentliga inköp är viktiga styrmedel där kommunen har stora möjligheter att påverka leverantörer. Genom att ställa miljökrav vid upphandlingar och skapa rutiner för avfallsförebyggande arbete i samband med upphandling kan kommunen aktivt förebygga uppkomst av avfall och bidra till hållbar utveckling.

Kommunikation och information

Väl fungerande kommunikation och information innebär både att invånare och verksamhetsutövare enkelt ska kunna få svar på sina frågor och att de får den information de behöver för att kunna hantera sitt avfall på rätt sätt. Det är viktigt att informationen är lätt att förstå för de olika målgrupperna. Roslagsvattens webbplats är en viktig informationskanal, där aktuell information om sortering, öppettider m.m. finns. Sociala medier och möjligheten att skicka riktade sms till invånare om akuta händelser är andra sätt att sprida information. Utöver detta kan kommunikationsinsatser och informationskampanjer i lokaltidningar, utskick m.m. genomföras för att påverka invånare och verksamhetsutövare att hantera sitt avfall på ett miljörätt sätt. Här finns potential för ökat samarbete med andra kommuner och andra aktörer för att exempelvis genomföra gemensamma regionala kommunikationsinsatser.

Kundservice är förstås också en viktig informationskanal, där fastighetsägaren informeras via personlig kontakt via telefon eller mejl. I denna kontakt kan kundservice exempelvis upplysa om vilka avfallstjänster som passar respektive fastighetsägare. Vid mer komplicerade fall som rör flera fastighetsägare kan det även vara nödvändigt med möten mellan Roslagsvattens personal och fastighetsägare

Andra åtgärder som syftar till förändrat beteende, nudging

Utöver kommunikation och information finns andra åtgärder som syftar till att nå en beteendeförändring. Det kan exempelvis handla om att underlätta för invånarna att fatta bra beslut genom att göra det enkelt att lämna material för återvinning och återanvändning. Ett exempel är att anpassa återvinningscentralen så att det är enkelt för besökaren att lämna användbara saker, möbler m.m. för återanvändning. Positiv återkoppling kan också användas i syfte att nå och behålla bra beteenden, exempelvis en hög utsorteringsgrad av matavfall. Kommunen har också möjlighet att initiera projekt med andra aktörer, exempelvis restauranger och butiker i syfte att underlätta för invånarna i medlemskommunerna att fatta miljörättiga beslut angående exempelvis avfallsminimering och återanvändning av fungerande saker.

Bilaga 5 Nedlagda deponier

Utställningsversion

1. Nedlagda deponier i Österåkers kommun

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (2017:2) ska en avfallsplan innehålla uppgifter om nedlagda deponier dvs deponier som inte längre tillförs avfall eller som inte längre används för detta ändamål. För varje sådan deponi ska en bedömning av risken för olägenheter för människors hälsa eller miljön redovisas. Detta gäller för de deponier där kommunen varit verksamhetsägare såväl som för industrieponier. För de deponier där kommunen har varit verksamhetsutövare ska planen även innehålla uppgifter om planerade och vidtagna åtgärder sedan deponin lades ned för att förebygga olägenheter för människors hälsa eller miljön.

Med nedlagd deponi avses en deponi där alla åtgärder för utsläpps begränsning och kontroll efter deponins aktiva fas är avslutad. I den aktiva fasen ingår förutom driftfas även efterbehandlingsfasen. Efterbehandlingsfasen omfattar tiden för aktiva åtgärder för utsläpps begränsning och kontroll efter driftfasen, se vidare 3 d § förordningen (2001:512) om deponering av avfall.

Nedlagda deponier kan också klassas som pågående miljöfarlig verksamhet och omfattas därmed av kap 9 i miljöbalken. Även om deponin är sluttäckt så pågår verksamhet så länge den påverkar omgivningen genom utläckage av miljöfarliga ämnen. För äldre upplag är bestämmelserna i miljöbalkens 10 kap om förorenad mark mera tillämpliga. Det finns nedlagda deponier som behöver ytterligare efterbehandling och då bedöms de inte som aktiva utan hanteras enligt MIFO-metodiken, som ett förorenat område enligt 10 kap i miljöbalken. Det innebär att tillsynsmyndigheten prioriterar arbetet med undersökningar och åtgärder utifrån lokaliseringen eller en översiktlig bedömning av miljörisken i jämförelse med annan förorenad mark.

I Österåkers kommun finns 18 identifierade nedlagda deponier och en deponi, Brännbacken, där sluttäkningsarbete pågår. Brännbackens deponi utgör inte en nedlagd deponi då deponin befinner sig i den aktiva fasen. Dock är den inkluderad i denna sammanställning av deponier då den utgör en pågående miljöfarlig verksamhet. Några av deponierna innehåller enbart hushållsavfall men merparten innehåller framförallt schaktmassor och bygg- och industriavfall, ibland blandat med hushållsavfall. Flera av deponierna är belägna i gamla grustäcker som vid avslut har fyllts igen med schaktmassor och blandat avfall. Vid några tippar finns uppgift om att oreglerad tippning har förekommit. Flera av deponierna ligger i anslutning till bostäder eller där bostäder och exploatering planeras. Det är därför viktigt att beakta dessa områden i tidiga skeden av den fysisk planeringen.

Nedlagda deponier i Österåkers kommun finns sammanställda i tabell 1. Av tabellen framgår platsnamn, fastighetsbeteckning, objekts-id, verksamhetsutövare, tillsynsansvar, typ av avfall som deponerats, tidsperiod då deponin var i drift, riskbedömning och riskklassning samt genomförda och planerade åtgärder i den utsträckning dessa uppgifter finns tillgängliga.

1.1 Tillsynsmyndighet

Tillsynsansvaret regleras i miljötillsynsförordningen (2011:13). Av 2 kap. 29 och 31 §§ denna förordning framgår att länsstyrelsen har tillsynen över tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter och kommunens övriga verksamheter. Detta gäller såväl de verksamheter som nu är i drift, som de föreningar som kommer från sådana verksamheter, oavsett om den verksamhet som gett upphov till föreningen nu är i drift eller inte.

Det krävs tillstånd för att deponera avfall. Detta innebär att länsstyrelsen har tillsynsansvaret för föroreningar som härrör från pågående eller numera nedlagda deponeringsverksamheter, som varit i drift den 1 juli 1969 eller senare och där tillsynen inte överlåtits till kommunen. Avgörande för tillsynsfördelningen är om verksamheten hade krävt tillstånd enligt dagens regler, inte hur den bedrevs eller utformades när den var i faktisk drift.

Kommunen har således tillsynsansvaret för en nedlagd deponi om tillsynen enligt 9 eller 10 kap. miljöbalken överlåtits till kommunen, om deponin lagts ned före 1 juli 1969 samt om deponin är att se som en del av en annan miljöfarlig verksamhet som kommunen har tillsynsansvaret för. Kommunen har också tillsynsansvaret för sådana avstjälningsplatser, brännropar och andra platser där avfall slängts, men som inte kan anses vara tillståndspliktig deponering. Kommunen har alltid tillsynsansvaret enligt 9 kap. miljöbalken i de fall tillsynen bedrivs gentemot deponin som en ej tillståndspliktig och fortfarande pågående miljöfarlig verksamhet (ett s.k. förvaringsfall). Kommunen är då även tillsynsansvarig för de föroreningar som läckt ut från deponin.

När det gäller gamla, avslutade kommunala deponier ansvarar kommunerna för att undersöka dem och bedöma deras risker. För deponier som är nedlagda före 1 juli 1969 gäller samma regler som för annan förorenad mark, det vill säga att staten i vissa fall kan ta på sig kostnaden för sanering. Vid osäkerhet om vem som är tillsynsansvarig kan vägledning hämtas med hjälp av tillsynsmyndighetsväljaren på EBH-portalens.¹

1.2 Metodik för inventering av förorenade områden

För att bedöma och riskklassa förorenade områden används Naturvårdsverkets rapport 4918 *Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO)*. Den första delen utgörs av bedömningsgrunder och innehåller en metodik för riskbedömningar. Den andra delen är en vägledning för insamling av underlagsdata. I en tredje fristående del redovisas analysmetoder (rapport 4947). Även SGI:s publikation 14 *Inventering, undersökning och riskklassning av nedlagda deponier* används. I dessa handlingar finns vägledningsmaterial för hur riskbedömningar ska göras.

Arbetet med riskbedömning inleds med en inventering av potentiellt förorenade områden såsom nedlagda deponier. Identifieringen innebär att hitta områden där det funnits en verksamhet som skulle kunna ha förorenat området. Ett identifierat potentiellt förorenat område behöver inte vara förorenat i praktiken eller komma att kräva efterbehandlingsåtgärder. Det är inte alltid lätt att hitta och identifiera platserna, se exempelvis Malmsjö deponi i tabell 1. Intervjuer med närboende eller personer som har verkat på platsen blir en viktig del av att lokalisera platsen och få en bild av den verksamhet som förekommit.

Därefter inträder inventeringsfasen som genomförs enligt MIFO-metodiken. MIFO Fas 1 innebär identifiering av objektet och omfattar en orienterande studie som resulterar i en första riskklassning. Underlaget utgörs oftast av arkivmaterial, intervjuer och fler platsbesök.

MIFO Fas 2 omfattar en översiktlig undersökning för att undersöka områdets förutsättningar för föroreningsspridning. En provtagningsplan upprättas och provtagning genomförs. Resultaten från undersökningen läggs samman med resultatet från Mifo Fas 1 och en ny

¹ ebhportalen.se

riskbedömning/riskklassning görs. Bedömningen ligger till grund för beslut om ytterligare undersökningar ska göras med fokus på åtgärder. När åtgärderna genomförts görs en ny riskklassning. I arbetet ingår ansvarsfrågan som en viktig del.

Av de 18 nedlagda deponierna i kommunen har merparten inventerats enligt MIFO Fas 1 och ett fåtal har undersökts enligt MIFO Fas 2. Inventeringar pågår och riskklassningen är preliminär och ska stämmas av med länsstyrelsen samt kommuniceras med fastighetsägare och ansvariga verksamhetsutövare.

I och med riskklassningen görs en bedömning av de risker för människors hälsa och miljön som det förorenade området kan innebära idag och i framtiden. En riskbedömning görs som del av varje undersökningsfas. För MIFO Fas 2 och framåt behövs erfarna miljötekniska och geotekniska experter för att bedöma stabilitet, lakning, spridnings- och exponeringsrisker. Arbetet sker i flera steg och efter varje steg utvärderas riskerna och behov av fortsatta undersökningar och åtgärder.

De fyra riskklassningarna är:

- Riskklass 1 - Mycket stor risk
- Riskklass 2 - Stor risk
- Riskklass 3 - Måttlig risk
- Riskklass 4 - Liten risk

För Skånstatippen och Hackstatippen har fördjupande undersökningar genomförts för att ge underlag för en riskklassning enligt MIFO Fas 2. De har prioriterats på grund av sitt läge nära bebyggelse och skola samt i ett friluftsområde.

Linanäs deponi på Ljusterö innehåller blandat hushålls- och rivningsavfall och är tippad i slänten mot Edsviken i vattenmättad zon. Hela deponin ligger inom en översvämningsszon och det finns risk för ras och skred. Det finns behov att utreda pågående lakning till grundvatten och recipient. Deponin behöver åtgärdas genom sluttäckning och stabiliseras för att reducera risk för spridning av farliga ämnen via lakning och skred.

För äldre deponier finns det sällan uppgifter om vilket typ av avfall som har deponerats och därmed är det svårt att veta vilka typer av föroreningar som kan finnas på platsen. För några av deponierna saknas idag tillräckliga uppgifter för att bedöma riskerna då plats, tippningsperiod och verksamhetsutövare är okända, se tabell 1.

Vid markanvändning och inför en exploatering på eller nära ett nedlagt deponiområde bör alltid en fördjupad mark- och vattenundersökning samt riskbedömning göras då detta medför en ökad risk för spridning av föroreningar och kontakt med förorenade massor.

Tillsynsmyndigheten kan aldrig kan vara den ansvariga verksamhetsutövaren. När det handlar om undersökningar och åtgärder så är ansvarig (kommun eller annan verksamhetsutövare) den som är utförare och miljö- och hälsoskyddsavdelningen (MHA) eller länsstyrelsen den som har tillsynsansvaret. Dock gör miljö- och hälsoskyddsavdelningen förarbetet inför undersökningarna enligt fördelning nedan:

Identifiering: inventering samt första ansvarsutredning utförs av MHA med egna resurser eller anlita konsult. Tillsynsmyndigheten genomför intervjuer och begär in uppgifter samt sammanställer och genomför riskklassning.

Övriga delar från MIFO fas 2 dvs översiktlig undersökning, fördjupad och avgränsande undersökningar, åtgärdsutredning/huvudstudie, efterbehandlingsåtgärder utförs av ansvarig alternativt bekostas av bidrag. MHA eller länsstyrelsen bedriver tillsyn.

1.3 Ansvarsfrågan

Konstaterade förorenade deponier och deras förorenade omgivningar bör betraktas som förorenade områden enligt 10 kap. miljöbalken (1998:808). Detta innebär att tillsynsmyndigheten bör rikta sina krav mot den eller de som bidragit till deponin och föroreningarnas uppkomst, så att principen om att förorenaren betalar uppfylls. Om det inte finns något ansvar enligt 10 kap. miljöbalken så bör tillsynsmyndigheten ta ställning till om deponin utgör ett s.k. förvaringsfall. Det innebär att utreda om marken används på ett sådant sätt att risk för skada eller olägenhet föreligger i enlighet med 9 kap. 1 § miljöbalken. Om så är fallet är det möjligt att rikta krav mot såväl den som givit upphov till deponin (verksamhetsutövaren), som fastighetsägaren med stöd av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Det ovan sagda utesluter inte att krav enligt såväl 9 kap. som 10 kap. miljöbalken drivs av tillsynsmyndigheten. I vissa fall kan det exempelvis vara motiverat att först rikta krav mot fastighetsägaren enligt 2 och 9 kap. miljöbalken, t.ex. vid brådskande behov av skyddsåtgärder, och sedan krav på avhjälpande av föroreningen mot ansvarig enligt 10 kap. miljöbalken.²

När en fastighet blivit förorenad av miljöfarliga ämnen som läckt ut från en deponi, kan den som förvärvar fastigheten i vissa fall få ett ansvar. Reglerna i 10 kap. miljöbalken tillämpas då på samma sätt som i andra fall av förorenade områden.

Vid oklara ansvarsförhållanden ska en ansvarsutredning göras innan krav på utredningar och åtgärder kan ställas. I realiteten kan det vara svårt att fastställa vem som är ansvarig att utföra undersökningar och åtgärder vid en sedan länge nedlagd och övergiven deponi.

1.4 Fortsatt arbete

Till denna avfallsplan finns mål tom 2030 framtagna samt en handlingsplan med åtgärder för de inledande åren som uppdateras löpande. Ett övergripande mål är att 2030 ska alla nedlagda deponier som kommunen har tillsyn över vara inventerade och riskklassade och deponierna ska inte utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön. I handlingsplanen föreslås att inledningsvis tas en plan fram för inventering och preliminär riskbedömning för de deponier där behov finns. Resurser för att genomföra inventeringen bör vara säkerställda senast 2022. Resurser behövs i form av personal så länge som inventeringar pågår. Arbetet ingår som en del i handlingsplanen för inventering av förorenade områden. Prioriteringar sker utifrån riskklass och inför exploatering som innebär förändrad markanvändning med ökad risk för människors hälsa eller miljön.

Det finns behov av att genomföra ansvarsutredningar där kommunen inte är verksamhetsutövare. Om ansvarig finns ska undersökningar och miljökontrollprogram upprättas på ansvarigs bekostnad. Om ansvarsutredningen visar att ingen ansvarig finns ska process påbörjas för att söka bidrag för undersökning och åtgärdsutredning från Naturvårdsverkets EBH fond via länsstyrelsen. För länsstyrelsens tillsynsobjekt är kommunen behjälplig med information såsom arkivuppgifter, kan medverka vid platsbesök och lämnar upplysning om verksamhet eller exploatering planeras inom objektet. Tidplanen styrs av Naturvårdsverkets tilldelning av EBH bidrag. Miljö- och hälsoskyddsenheten avsätter tid på förfrågan från länsstyrelsen eller vid inkommande ärenden om detaljplan, exploatering, förändrad markanvändning eller markarbeten i anslutning till deponin.

² Vägledning om miljörettsligt ansvar för gamla deponier, avfallsupplag och tippar, Länsstyrelsernas juristsamverkansgrupp för EBH frågor, 2016-04-05

Spridning från nedlagda, pågående eller nya deponier och mellanlagringsplatser för avfall får inte påverka grundvattnet så att allvarlig skada uppstår. Behov finns av att utreda och sammanställa nuläget dvs i vilken utsträckning grundvattnet är påverkat och om spridning pågår vid respektive plats. Vid behov upprättas/fastställs ett kontrollprogram och/eller spridningsreducerande åtgärder. Kommunens miljö- och hälsoskyddsavdelningen och/eller länsstyrelsen ansvarar för tillsynen av deponierna. Vid påvisad påverkan behövs ett löpande kontrollprogram för mätningar och analyser för att undersöka spridning och risker över tid till dess att tillräckliga åtgärder har vidtagits. I första hand utförs tätande och stabiliserande åtgärder kring deponin för att minska risk för kontakt (exponering) med farliga ämnen och minska pågående spridning av farliga ämnen och omgivningspåverkan i t.ex. grundvatten, närliggande brunnar och recipienter, byggnader eller upptag i växter.

Utställningsversion

Platsnamn	Fastighetsbeteckning	Objekts-id (Länsstyrelsens databas)	EBH objektid	Ansvarig verksamhetsutövare	Tillsynsansvar	Avfallslag	Tidsperiod då deponin var i drift	Deponis area	MIFO-fas	Undersökningsstatus och riskklassning	Genomförda/planerade åtgärder	Beskrivning
Brännbacken	Skeppsbol 1:69	0117-0660	124244	Drevs kommunalt fram till 1980. Ragn-Sells AB	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Hushållsavfall/ industriavfall	Deponering from 1969 tom 2001	13 ha	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Sluttäckningsarbete pågår, 2019. Sluttäckningen ska vara färdigställd senast 2021. Tätande åtgärder utförda för att minska inläckage av grundvatten. Kontrollprogram är upprättat för lakvatten, ytvatten, grundvatten och dagvatten och har uppdaterats genom åren. Provtagning genomförs sedan 1970-talet.	Verksamhetsutövaren har lämnat in anmälan för anläggande av våtmark för lokal rening av lakvatten inlämnad till länsstyrelsen under 2017. Beslut ej fattat. Lakvatten pumpas till Margretelunds reningsverk. Anmälan om ändring av utsläppspunkt för lakvatten från spillvattenledning till recipient pga höga halter av PFAS efter rening beslutad av miljö- och hälsoskydds-nämnden 2019. Beslutet är överklagat av närboende till länsstyrelsen. För höga kvävehalter och efterpolering, halter av lakvatten utom PFAS och kväve är låga.
Linanäs deponi	Bolby 1:181	0117-0262	124119	Österåkers kommun	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Hushållsavfall	Från 1940-talet tom andra halvan av 70-talet	2500 m2 samt under vatten okänt	MIFO 1	Preliminär Riskklass 2 pga spridningsrisk	Överytan är delvis täckt med ca en halvmeter jordmassor men skrot sticker upp ur marken på flera ställen. Behov av utredning av ras och skredrisk. Behov att utreda pågående lakning till grundvatten och recipient. Vid behov kan deponin behöva åtgärdas eller stabiliseras för att reducera risk för spridning av farliga ämnen via lakning och skred. Inventering utförd 2016-2018. Närliggande dricksvattenbrunnar och ytliga sedimenten i Edsviken har provtagits. Ingen pågående påverkan. Behov att fatta beslut om markrestriktioner för att minska risken för att anläggnings- eller vattenarbeten sker i kontakt med deponin.	Linanäs deponi är belägen i en vattenmättad zon intill Edsviken. Det finns risk för ras och skred och hela deponin ligger inom översvämningsson.
Malmsjö deponi	Gregersboda 1:20	0117-0263	124120	Okänd	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Hushållsavfall/ industriavfall	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Försök till identifiering gjorts	Riskklass okänd. Deponis läge har ej kunnat identifieras.		Verksamhetsutövare okänd. Kontakt tagen med närboende och fastighetsägare för informationssökning.
Skånstatippen	Sjökarby 3:1, 3:2 samt del av 1:76	0117-0264	124121	Österåkers kommun (drift av Sellbergs)	Länsstyrelsen	Hushållsavfall/ farligt avfall/ industriavfall	50- och 60-tal	19 000 m2	MIFO 2 avslutad	Riskklass 3. Undersöktes 2013-2014 och konstaterades tät. Ingen spridning pågår.	Deponin är sluttäckt med 3-5 meter lera. Behov att jämna till sluttäckningen i norra delen för att minska risken för personsador vid vistelse på deponin. I deponis södra del (före detta skrotplats för bilar) behöver provtagning utföras för att klargöra föroreningars spridning och djup. Deponin överlappar 4 fastigheter och 3 detaljplaner vilket innebär risk för att deponis täckskikt punkteras. I södra delen låg en bilskrot som inte är fullt täckt. Detaljplanen medger lekplats över skroten, vilket bedöms som olämplig markanvändning. Beslut om markrestriktioner behöver fattas för att minska risken för att kunskap om riskerna försvinner vid överlåtelser. Alternativt bör området avstyckas och bilda en egen fastighet som ägs av kommunen för att	

											undvika att deponin hanteras på ett olämpligt sätt.	
Stavatippen	Stava 4:11	0117-0258 (hushållsavfall) 0117-0266 (schaktmassor)	124123	Kommunen har både del av verksamhetsansvar och hela fastighetsansvaret och dessutom rådighet i nu och dåtid. Kommunens väg- och exploateringsenhet var ansvarig under verksamhetstiden. From 1969 finns miljölagstiftning, och den sista verksamhetsutövaren är därmed kommunen.	Länsstyrelsen	Schaktmassor, grustäkt från början	Troligtvis 60-tal tom sent 70-tal. Sandtag på 40-talet.	8 500 m ²	MIFO fas 1 klar, MIFO fas 2 bör omfatta provtagning av jord och grundvattnen	Preliminär riskklass 2. Föroreningsrisk förekommer. Behov av miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten för att bedöma pågående spridning- och exponeringsrisker. Ytvattenprovtagning är genomförd och ingen pågående spridning kunde uppmätas.	Undersökningar och åtgärder kommer behöva bekostas av kommunen. Särskild risk för översvämning måste beaktas eftersom läget är så nära Garnsviken.	I kommunens ägo sedan 1963. Tippen har använts av olika aktörer under verksamhetsperioden, delvis för kommunens egna verksamhet. Deponin är avjämnad och terrasserad med schaktmassor. Illegal dumpning förekom.
Sandkilstippen	Rydboholm 2:1	0117-0254	124112	DKLBC	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Industriavfall (röt slam från Käppala reningsverk, blandat avfall)	1967-1976	45 000 m ²	MIFO 2 pågår	Miljöteknisk markundersökning genomförd 2017 motsvarande MIFO fas 2. Uppföljande provtagning av grundvatten pågår. Höga halter PFOS och PFOA.	Undersökningar pågår av fd verksamhetsutövaren. Tätande åtgärder för att hindra spridning av PFAS i grundvattnet kommer troligen behövas.	Deponering har skett på före detta grustäkt. Under 1960-talet brändes hushållssopor i två anlagda brännropar med tippning över galler. Under slutet av perioden deponerades skrotbilar, industriavfall, bygg och rivningsavfall. Sluttäckning påfördes under sent 70-tal.
Torntippen	Rydboholm 2:1	0117-0270	Uppgift saknas	Kommunen	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Schaktmassor	Uppgift saknas	Uppgift saknas		Riskklass okänd. Deponins läge har inte kunnat identifieras ännu.		
Rydbo avfallsupplag	Rydboholm 2:1	0117-0260, 0117-0261	124118	Kommunen	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Byggavfall/ verksamhetsavfall	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Inventering av material pågår	Platsen okänd. Behöver hittas med metalldetektor. Troligen låg riskklass 3 eller 4.		Lokal tipp för verksamheter. Innehåller inga hushållssopor. Aktiv under 1960-70-tal. Idag är området övervuxet och det går inte att se deponin från markytan.

Grindtorp-tippen	Grindtorp 1:1	0117-0265	124122	Ansvars-utredning behövs. Verksamhetsutövare var Åkersberga LBC och eventuellt privat fastighetsägare.	Länsstyrelsen	Schaktmassor och blandat avfall	1969-1993	Del-område 1: 14 000 m ² Del-område 2: 28 000 m ²	MIFO fas 1 klar	Riskklassning pågår. Preliminär riskklass 2.	Ytlig provtagning av mark har skett på delområde 2 i samband med bygglov. Metallföreningar hittades. Ingen sanering utförd. Åtta bostadsfastigheter med enskilda brunnar ligger i direkt anslutning till deponierna. Fem av brunnarna är undersökta med provtagning. Låga halter lösningsmedel hittade i en brunn. Höga halter metaller hittade i en grävd brunn. Påverkan av PFAS är konstaterad i nedströms ytvatten.	Deponin består av två separata delar. Den sydliga tippen var i drift under ca 1969-ca 1980 och den norra delen 1980-talet. Området ovan deponin används för båtuppställning direkt på redan förorenad mark. Miljö- och hälsoskyddskontoret, Österåkers kommun är behjälpliga med de underlag som finns och resultat av genomförda undersökningar genom åren.
Hackstatippen	Hacksta 2:3	0117-0252	124110	Kommunen	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Blandat nedmalet avfall	1975-1977	22 000 m ²	MIFO 2 klar	Riskklass 3. Föreningarna ligger ytligt och bedöms som lämplig för fyto-remediering.	Miljöteknisk undersökning och fördjupad riskbedömning utförd 2013-2014. Föreningar ligger ytligt i ett pålagt återvunnet avfallsskikt innan skidbacken anlades. Mycket plast kommer upp till ytan och städas bort årligen. Resurser kommer att behövas för att täcka deponin med rena massor.	Under 70-talet skulle soporna återvinnas varför man anlade en kvarn på Brännbackens avfallsanläggning som malde hushållsavfall, slam och kompost. Hackstabacken täcktes med detta avfall/jordförbättringsmaterial men det innehåller skräp och föreningar.
Bolby	Bolby 3:25	0117-0256	124114	Trafikverket	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Schaktmassor, återställning av grustäkt	1974 och senare	2 000 m ²	MIFO 1 klar	Preliminär riskklass 3-4	Platsbesök utförd. Grävd och borrarad brunn på grannfastighet söder om deponin analyserad. Ingen mätbar påverkan.	
Östanå	Mälby 1:23	0117-0268	124125	Okänd	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Schaktmassor	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Inventering påbörjad	Plats okänd		
Lillnäs	Boda 1:58	0117-0269	124126	Okänd	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Schaktmassor, återställning av grustäkt	70-talet och framåt	22 000 m ²	Inventering påbörjad	Uppgift saknas		
Ruggsättra	Ruggsättra 1:5	0117-0253	124111	Okänd	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Schaktmassor/skrot	Uppgift saknas	Uppgift saknas		Riskklass okänd. Deponins läge har inte kunnat identifieras ännu.		
Täljö deponi	Täljö 5:1 eller 7:1	0117-0267?	124124?	Okänd	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Skulle kunna vara avfall i ett före detta pegmatitbrott	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Inventering påbörjad	Riskklass okänd. Deponins läge har inte kunnat identifieras ännu.		
Ingmarsö deponi	Ingmarsö 2:115	F0117-1007	124346	Fd fastighetsägare	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen	Schaktavfall, skrot, rivningsavfall blandat med hushållsavfall.	1960-talet	600 m ²	MIFO fas 1	Preliminär riskklass 2-3.	Kontroll bör göras av sedimentytan i träsket från is vintertid för att upptäcka om föreningar förekommer i ytligt läge. Miljöövervakning bör ske regelbundet av utgående vatten i diket. Provtagning utförd i närliggande brunnar och ytvatten i dike nedströms. Ingen mätbar spridning pågår i ytvattnet. Förhöjda halter tungmetaller förekommer i grundvattnet i närområdet, men det är osäkert om det är påverkan från deponin, eller naturligt förhöjda bakgrundshalter.	Deponi i fd grustäkt i vattenmättad grop. Tippning av schaktavfall, skrot och rivningsavfall blandat med hushållsavfall efter att grustäkten upphörde i grusgropen och i nedströms dike. Efter bräddning in i en bostadsfastighet rensades diket för att inte längre dämna.

Rötslams-upplag och slamdeponi vid Kåktorpet	Rydboholm 2:1		124113		Ej utrett	Slam	1972-1978	8300 m2	MIFO fas 1	Preliminär riskklass 2-3.	Behov att undersöka området med provgropar. Möjligt område för fyto remediering.	Området anlades för rötning och hygienisering av slam från Käppala och Henriksdals reningsverk för att återanvända på åkermark i närområdet. Verksamhetsperiod ca 1972 - 1978. Området vallades in och miljökontroll skedde i grundvattenrör. Vid mätning av slammet konstaterades för höga halter tungmetaller, bla kvicksilver och bly, varvid verksamheten upphörde. I samband med avslut lämnades ca 3000 - 5000 m3 slam kvar inom verksamhetsområdet. Ca 50 000 ton förorenat slam har återanvänts på kringliggande åkrar.
Rydbotippen söder om Sågtorpet	Rydboholm 2:1	F0117-0260	124117	Ej utrett	Ej utrett	Blandat hushålls- och industriavfall och skrotning	1960-talet	15 500 m2	MIFO fas 1	Preliminär riskklass 2. Behov av undersökning för att upptäcka om spridning av farliga ämnen pågår till grundvattnet och ytvattnet.	Behov av undersökning för att upptäcka om spridning av farliga ämnen pågår till grundvattnet och ytvattnet. Området olämpligt för exploatering. Vid markarbeten ska saneringsanmälan inlämnas.	Tippen är anlagd i en fd grustäkt utan tätande lager under. Tippen användes under slutet av 1950-talet och under 1960-talet. Enligt muntlig uppgift tippades blandade hushållssopor och skrotbilar tillsammans. Tippen var avslutad och övertäckt i flygfoto från tidigt 1970-tal. Därefter har elgata anlagts tvärs deponin.
Lerviks gruva	Lervik 1:1	F0117-0275	124131	Troligen kommun	Miljö- och hälsoskydds-avdelningen	Icke farligt och farligt avfall blandat.	ca 1910-1950	1200 m2	MIFO fas 1	Preliminär riskklass 3. Behov att undersöka om spridning till grundvatten och ytvatten pågår.	Provtagning bör planeras för att ta grundvatten- och jordprover i ett par punkter för att kunna bedöma om allvarligt läckage sker till grundvattnet och havet. Markrestriktioner behövs för att säkerställa att inga markarbeten sker ned i deponin. Parkering bedöms som lämplig markanvändning då det ger skydd mot direkt exponering av farliga ämnen och minskar risk för spridning.	Före detta dagbrott för brytning av fältspat 1886-1910. Därefter utfylld med okänt avfall under perioden mellan 1910 - ca 1958. Idag används marken som parkeringsplats vid Lerviks brygga.

Bilaga 6 Miljöbedömning - undersökning om betydande miljöpåverkan

Utställningsversion

1 Miljöbedömning – undersökning av betydande miljöpåverkan

Avfallsplaner omfattas av reglerna för miljöbedömning enligt Miljöbedömningsförordningen och Miljöbalkens kapitel 6. Av reglerna framgår att en strategisk miljöbedömning ska göras i det fall genomförandet av avfallsplanen innebär betydande miljöpåverkan.

Av 2 § och 6 § miljöbedömningsförordningen framgår att om en avfallsplan anger förutsättningar för att bedriva tillståndspliktiga anläggningar innebär det att planen har betydande miljöpåverkan. Enligt 2 § föreligger betydande miljöpåverkan också om omständigheter enligt miljöbedömningsförordningens bilaga är uppfyllda. Om planen inte anger dessa förutsättningar eller uppfyller omständigheterna enligt bilagan ska en undersökning genomföras, för att identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan (Miljöbalken 6 kap 6 §). Hur undersökningen ska gå till regleras i Miljöbedömningsförordningens 10-13 §§. Om undersökningen visar att planens genomförande innebär betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning göras. Beslut om betydande miljöpåverkan ska fattas av kommunen i särskilt beslut (Miljöbalken 6 kap, 7 §).

Avfallsplanen för Österåkers kommun anger inte nya förutsättningar för kommande tillståndspliktiga anläggningar. Planen uppfyller inte heller förutsättningarna för betydande miljöpåverkan enligt miljöbedömningsförordningens bilaga. En undersökning enligt ovan har därför genomförts, för att ta reda på om planens genomförande ändå innebär betydande miljöpåverkan. I denna bilaga redovisas resultatet av undersökningen.

Vid undersökningen har hänsyn tagits till verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper, verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, och de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper (Miljöbedömningsförordningen 10 §).

Miljöpåverkan kan vara såväl positiv som negativ och sammanfattningsvis bedöms genomförandet av avfallsplanen medföra en positiv miljöpåverkan. Planen syftar till att förebygga avfall, öka cirkulationen av material och samtidigt verka för giftfria kretslopp. Dessutom ska nedskräpning förebyggas och avfallssystemen anpassas för en god hantering för både den som lämnar och den som hämtar avfallet. Avfallsplanens inriktning ansluter väl till nationella och globala miljömål och avfallsplanens totala effekt kommer att bidra till en förbättrad avfallshantering och en förflyttning uppåt i avfallshierarkin. Avfallsplanens koppling till globala och nationella mål framgår av måldokumentet. Avfallsplanens handlingsplan preciserar de åtgärder som ska genomföras för att nå avfallsplanens mål. Många åtgärder ska genomföras av kommunens enheter och bolag. Handlingsplanen ska revideras vartannat år för att åtgärder och ansvar, liksom budget för genomförande, ska hållas aktuella inom kommunens olika enheter och bolag.

En kortfattad bedömning av avfallsplanens miljöpåverkan för respektive målområde redovisas nedan, för att visa vilka miljöeffekter respektive målområde väntas medföra.

1.1 Uppkomsten av avfall ska förebyggas

Målområdet syftar till att minska avfallsmängderna, öka återanvändningen och styra inköp mot hållbara produkter. Minskade avfallsmängder leder till att transport- och behandlingsarbetet minskar. Detta leder i sin tur till minskade mängder luftföroreningar, minskad klimatpåverkan och minskad spridning av miljöskadliga ämnen. Målområdet väntas därmed ge positiva miljöeffekter. Samtidigt väntas befolkningen öka och därmed kommer minskningen av de totala avfallsmängderna att vara begränsad.

Genomförande av målområdet bedöms därmed inte innebära betydande miljöpåverkan.

1.2 Matsvinn ska minimeras och matavfall ska nyttjas som en resurs

Syftet med att minska matsvinnet är framförallt att hushålla med de resurser som används för livsmedelsproduktion. En effekt av minskat matsvinn är också att avfallsmängderna kan minska. Ökad sortering av matavfall gör att mängden matavfall i restavfallspåsen, som går till förbränning, minskar. Samtidigt ökar mängderna matavfall som behandlas genom rötning till biogas och biogödsel. Detta leder till minskad klimatbelastning, eftersom biogasen uppgraderas till fordonsgas som användas som ersättning av fossila drivmedel. Dessutom kan rötresten, biogödslet, användas i stället för konstgödsel på produktiv mark.

Genomförandet av målområdet leder till en positiv miljöpåverkan. Effekten innebär dock inte betydande miljöpåverkan.

1.3 Material ska cirkulera

Målområdet syftar till att öka resursutnyttjandet genom att öka återanvändningen av användbara produkter. Detta innebär en minskad miljöpåverkan då energi- och materialresurser från produktion minskar. I de fall återanvändning inte är möjlig ska materialåtervinning ske och en viktig målsättning är att mängden återvunna förpackningar och tidningar ska öka. Detta innebär en minskad resursförbrukning och minskade mängder restavfall. Utökad bostadsnära insamling av förpackningar och tidningar kan dock innebära att antalet transporter ökar och att behov av omlastningsplatser inom kommunen uppkommer. Fördelarna, dvs ökade mängder insamlade förpackningar som kan återvinnas, bedöms dock uppväga de nackdelar som de ökade transporterna innebär. Effekten av den ökade insamlingsgraden är dock okänd.

Arbetet inom målområdet bedöms leda till ökad återanvändning och materialåtervinning och medföra en positiv miljöpåverkan. Effekten innebär dock inte betydande miljöpåverkan.

1.4 Kretslopp ska vara giftfria

Målområdet syftar bland annat till att uppnå en hantering av farligt avfall, snö och massor som är säker för människor och miljö. Detta är av stor vikt för att undvika spridning av skadliga ämnen och undvika risk för negativ påverkan på människor och miljö.

Arbetet inom målområdet bedöms ha en positiv miljöpåverkan genom att mängderna farligt avfall som hanteras på ett miljöriktigt sätt ökar. Effekten innebär dock inte betydande miljöpåverkan.

1.5 Nedskräpning ska förebyggas

Målen och åtgärderna inom målområdet syftar till att nå en trivsamt och trygg miljö på land såväl som i vatten. Målen har en positiv miljöpåverkan genom minskad nedskräpning och spridning av förorenande ämnen i miljöer på land och i vatten.

De effekter som förväntas uppnås är positiva för människor och miljö. Effekten innebär dock inte betydande miljöpåverkan.

1.6 Det ska vara lätt att göra rätt

Målområdet syftar till att möta behoven hos dem som bor och verkar i kommunen och samtidigt skapa bästa möjliga förutsättningar för att omhänderta avfallet på rätt sätt. I detta ingår att informera om och skapa förståelse för avfallsfrågor. Målområdet väntas ge en positiv miljöpåverkan genom förbättrad planering för avfallshantering och ökade krav på att transporter ska vara fossilfria och energieffektiva. *Effekten innebär dock inte betydande miljöpåverkan.*

1.7 Slutsats och behov av strategisk miljöbedömning

Transporter kan komma att öka då bostadsnära insamling av förpackningar och tidningar införs i stor skala. I övrigt innebär den nya avfallsplanen inte någon negativ ny miljöpåverkan jämfört med

föregående avfallsplan (2014-2020). Mängderna insamlat material för återvinning kommer att öka och den effekten bedöms överväga de negativa effekterna av ökade transporter. Omfattningen av miljöeffekterna av den ökade bostadsnära insamlingen av förpackningar och tidningar är dock okänd. En annan effekt av den nya lagstiftningen är att platser för omlastning av förpackningar och tidningar kan komma att behövas inom kommunens gränser. Dessa platser kommer förmodligen inte att vara tillståndspliktiga, men anmälningspliktiga, och bedöms inte innebära betydande miljöpåverkan. Varken dessa platser eller andra åtgärder för att nå avfallsplanens mål bedöms påverka naturområden eller andra områden så att negativa effekter uppstår.

Som visats ovan medför arbetet inom samtliga målområden en positiv miljöeffekt. Omfattningen bedöms dock inte innebära betydande miljöpåverkan i juridisk mening. Sammantaget görs därmed bedömningen att avfallsplanen inte medför betydande miljöpåverkan och någon strategisk miljöbedömning behöver därför inte göras.

Undersökningssamråd enligt Miljöbalkens 6 kap 6 § har genomförts med Länsstyrelsen den yy yy 2020. Beslut om att planen inte innebär betydande miljöpåverkan har fattats av Kommunstyrelsen den xx xx 2020.

Bilaga 7 Samrådsredogörelse

Läggs till efter utställning

Utställningsversion

Bilaga 8 Ordlista

Utställningsversion

Definitioner och ordlista

Avfall	Varje ämne eller föremål som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med.
Avfall Sverige	Kommunernas branschorganisation för avfallsfrågor.
Avfallshierarkin/avfallstrappan	Prioriteringsordning som visar i vilken ordning olika behandlingsmetoder för avfall bör användas för att minimera miljöpåverkan. Avfallshierarkin regleras i EU:s ramdirektiv om avfall och är implementerat i svensk lagstiftning.
Avfallstaxa	Dokument som specificerar de avgifter som Roslagsvatten tar ut av fastighetsägare m.fl. för hantering av det avfall som kommunen har ansvar för att samla in och behandla.
Bortskaffande av avfall	Göra sig av med avfall utan att återvinna det eller utan att lämna det till någon som samlar in eller transporterar bort det.
Bostadsnära insamling	Insamling av avfall i direkt anslutning till bostaden.
Cirkulär ekonomi	Ekonomiska modeller som lyfter fram affärsmöjligheter med cirkulära kretslopp, snarare än linjära processer. I en cirkulär ekonomi behålls resurserna i samhällets kretslopp istället för att bli avfall.
Deponi	Upplagsplats för avfall som finns på eller i jorden. Avfall läggs på deponi för slutförvaring.
Energiåtervinning	Energiåtervinning innebär att avfall används som bränsle för produktion av främst fjärrvärme och el. På så sätt tas energiinnehållet i avfallet tillvara. Energiåtervinning är ett fungerande sätt att behandla det avfall som inte kan eller bör behandlas med någon annan metod. Omkring hälften av det kommunala avfallet i Sverige går till energiåtervinning.

Farligt avfall (FA)	Avfall som har frätande, toxiska, radioaktiva, brandfarliga eller liknande egenskaper som gör att det måste hanteras särskilt för att inte skada levande organismer eller miljön. Som hushållens farliga avfall räknas exempelvis farliga kemikalier, olja, bekämpningsmedel, batterier, färgrester, elavfall, glödlampor, lysrör och tryckimpregnerat trä.
Fastighetsnära insamling	Insamling av avfall på, eller i direkt anslutning till, fastigheten. Se även bostadsnära insamling
Grovavfall	Avfall som uppkommer vid normalt boende och som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att lägga i ordinarie avfallskärl för hushållets avfall.
Kommunalt avfall	<p>Avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte avfall från tillverkning, avfall från jord- och skogsbruk, avfall från fiske, avloppsslam och avfall från septiktankar, bygg- och rivningsavfall, uttjänta bilar.</p> <p>Exempel på avfall från hushåll: sopor från kök och badrum, grovavfall och farligt avfall. Exempel på avfall från annan verksamhet: städsopor, avfall från personalmatsalar</p> <p>Trots att avloppsslam från enskilda avlopp samt bygg- och rivningsavfall inte är kommunalt avfall har kommunen ansvar för att samla in och behandla dessa typer av avfall. (För bygg- och rivningsavfall gäller detta från 2023.)</p>
Matavfall	Avfall från matlagning och måltider. Omfattar såväl ätbar mat (se matsvinn) som icke ätbara rester; exempelvis ben, kärnor, kaffesump och skal.
Matsvinn	Onödigt matavfall, det vill säga sådan mat som hade kunnat ätas upp om den hanterats på rätt sätt. Avser även avskrap från tallrikar och rester i förpackningar.
Mikroplast	Ett samlingsnamn för plastpartiklar som är mindre än 5 millimeter.

Nedskräpning	Nedskräpning är inte något definierat begrepp i miljöbalken, men har ändå ett eget lagrum i miljöbalken. Lagrummet stadgar ett allmänt förbud mot nedskräpning och anger att ingen får skräpa ned utomhus på en plats som allmänheten har tillträde eller insyn till. Bestämmelsen riktar sig mot alla, även markägare, och omfattar alla områden som allmänheten har tillträde eller insyn till. Med skräp avses både mindre föremål som t.ex. glas, papper, engångsgrillar och liknande, och större föremål som t.ex. byggavfall, möbler och bilar.
Producentansvar	Skyldighet för producenter att samla in och ta omhand uttjänta produkter. Gäller för exempelvis förpackningar, bildäck och elektronik.
Restavfall	Sådant kommunalt avfall som blir kvar när allt annat avfall har sorterats ut och inte går att återanvända eller återvinna på annat sätt än genom förbränning.
Rötning	Syrefri behandlingsmetod för exempelvis matavfall där biogas och biogödsel bildas.
Verksamhetsavfall	Avfall som uppstår inom en verksamhet och som inte är kommunalt avfall.
Återanvändning/Återbruk	En åtgärd som innebär att en produkt eller komponent som inte är avfall används igen för att fylla samma funktion som den ursprungligen var avsedd för.
Återvinning	När avfall kommer till nytta som ersättning för något annat material. Materialåtervinning innebär att avfall används till nya ämnen eller föremål. Energiåtervinning är exempelvis förbränning där el och värme produceras.
Återvinningscentral (ÅVC)	Bemannad insamlingsplats för exempelvis grovavfall, trädgårdsavfall, elavfall och farligt avfall.
Återvinningsstation (ÅVS)	Obemannad insamlingsplats där hushåll kan lämna förpackningar och returpapper.