

# RENHÅLLNINGSDORDNING FÖR LIDKÖPINGS KOMMUN



## DEL 2 AVFALLSPLAN FÖR LIDKÖPINGS KOMMUN 2019-2025

ANTAGEN AV KOMMUNFULLMÄKTIGE 2019-09-30 § 159

## Sammanfattning

Enligt miljöbalkens (SFS 1998:808) kapitel om avfall ska varje kommun upprätta en renhållningsordning innehållande lokala föreskrifter om avfallshantering och en avfallsplan. Avfallsplanen för Lidköpings kommun utgörs av ett huvuddokument med tillhörande bilagor. Innehållet i en avfallsplan styrs av Naturvårdsverkets reviderade föreskrifter (NFS 2017:2) om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall.

Avfallsplanen ska vara hela kommunens plan. Genom att arbeta tillsammans med dessa frågor kan vi synliggöra möjligheterna till utveckling av vårt samhälle i sin helhet, samtidigt som vi hittar lösningar som främjar hållbar resursanvändning och åstadkommer synergieffekter på flera nivåer. Såväl ekonomisk som miljömässig och social hållbarhet kan gynnas av ett arbete som sker på bred front då det kommer till avfallshantering.

Syfte med avfallsplanen är att styra kommunen och dess invånare (inkl. verksamheter, föreningar och andra aktörer) mot en hållbar avfallshantering där vi eftersträvar ökad resurshushållning och minskar mängden avfall samt dess farlighet.

Avfallsplanen som tagits fram ska gälla 2019-2025, målen och planperioden har satts till det år då flera stora förändringar ska vara på plats ur nationell synpunkt. Inriktningsmålen har tagits fram för att sätta in kommunens ambitioner i ett sammanhang, samtidigt som de möter lagstiftningens krav och beaktar de nationella miljökvalitetsmålen.

Avfallsplanens inriktningsmål är följande:

*Avfallsmängderna i Lidköping minskar och det avfall som uppstår hanteras resurseffektivt*

*I Lidköping ska farligt avfall förebyggas eller hanteras säkert och miljöriktigt*

*I Lidköping minskas nedskräpningen med ökade satsningar på förebyggande aktiviteter*

*Hållbar avfallshantering ska vara en naturlig del i vardagen och utvecklingen av Lidköping*

De fyra övergripande inriktningsmålen anger riktningen för avfallshanteringen i Lidköpings kommun. Kopplat till inriktningsmålen finns delmål och resultatmål. För att uppnå målen har ett flertal åtgärder identifierats. De åtgärder som är angivna i åtgärds katalogen är sådant som kommunen ska lägga fokus på, men fler åtgärder kan initieras för att uppnå avfallsplanens mål.

Uppföljningen av avfallsplanen ska ske kontinuerligt med årlig redovisning för teknisk servicenämnd och kommunens miljö- och klimatutskott.

## Läsanvisningar

Avfallsplanen för Lidköpings kommun utgörs av ett huvuddokument med tillhörande bilagor. Huvuddokumentet utgörs av fyra avsnitt, där det första avsnittet beskriver bland annat bakgrund, syfte, förutsättningar och framtagandeprocess.

Tyngdpunkten i detta dokument ligger på avsnitt nummer två, där beskrivs bakgrunden till de mål och åtgärder som tagits fram i den nya avfallsplanen för Lidköpings kommun. Målavsnittet är uppbyggt med fyra övergripande inriktningsmål, där delmål och resultatmål har satts upp. I bilaga 1 till avfallsplanen är mål och åtgärder sammanställda separat för överskådlighet.

Det tredje avsnittet i avfallsplanen beskriver styrmedel för införlivande, hur det praktiska genomförandet ska gå till samt ansvar för uppföljningen av dokumentet i sin helhet.

I avfallsplanens fjärde avsnitt beskrivs hur rustad kommunen är för framtida utmaningar, sett till förändrade avfallsflöden och fysisk planering.

I bilagorna som tillhör avfallsplanen finns nulägesbeskrivning och annan bakgrundsinformation till detta huvuddokument enligt följande:

### *Bilaga 1: Åtgärds katalog 2019-2025*

Avfallsplanens inriktningsmål, delmål, resultatmål och kommunens åtgärder i ett enskilt dokument.

### *Bilaga 2: Lagstiftning och mål på avfallsområdet*

Huvudsakliga lagar och bestämmelser som avfallsplanen utgår från. I bilagan finns även uppsatta mål på internationell och nationell nivå som har beaktats vid framtagandet.

### *Bilaga 3: Beskrivning av nuläget*

Beskrivning av de förhållanden i kommunen som påverkar avfallens mängd och sammansättning.

### *Bilaga 4: Uppföljning av föregående avfallsplan*

Beskrivning av hur mål och åtgärder i föregående avfallsplan har följts upp och resultatet.

### *Bilaga 5: Förteckning över avfallsanläggningar*

Bilagan innehåller uppgifter om de anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall som finns i kommunen.

### *Bilaga 6: Nedlagda deponier*

Förteckning över nedlagda deponier i kommunen.

### *Bilaga 7: Miljökonsekvensbeskrivning*

Redogörelse av genomförd strategisk miljöbedömning av avfallsplanen inklusive miljökonsekvensbeskrivning.

### *Bilaga 8: Samrådsredogörelse*

Redogörelse av samrådet som genomförts kring den nya renhållningsordningen för Lidköpings kommun.

## Innehåll

1 Avfallsplanen ska vara hela kommunens plan .....	1
Syftet med avfallsplanen .....	1
Framtagande av planen.....	2
Samråd.....	2
Kommunala aktörer inom avfallshantering.....	3
Ansvarsfördelning.....	3
Giltighetsdata .....	3
Revisionshistorik.....	3
2 Avfallsplanens mål och åtgärder ska främja hållbar avfallshantering.....	4
Översikt av inriktningsmål, delmål och resultatmål.....	4
Inriktningsmål 1: Avfallsmängderna i Lidköping minskar och det avfall som uppstår hanteras resurseffektivt .....	6
Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument.....	6
Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder .....	7
Delmål 1.1: I Lidköping finns kunskap om hur avfallsmängderna kan minskas och förebyggas.....	7
Delmål 1.2: I Lidköping sker återanvändning av produkter, material och massor i ökad omfattning.....	8
Delmål 1.3: I Lidköping sorterar vi ut så mycket avfall som möjligt till återvinning .....	8
Resultatmål.....	9
Inriktningsmål 2: I Lidköping ska farligt avfall förebyggas eller hanteras säkert och miljöriktigt .....	11
Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument.....	11
Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder .....	11
Delmål 2.1: I Lidköping vet alla vad farligt avfall är och hur det ska hanteras.....	11
Delmål 2.2: I Lidköping hanteras farligt avfall i bygg- och rivningssammanhang på rätt sätt .....	12
Resultatmål.....	13
Inriktningsmål 3: I Lidköping minskas nedskräpningen med ökade satsningar på förebyggande aktiviteter .....	14
Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument.....	14
Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder .....	14
Delmål 3.1: I Lidköping arbetar vi med att förebygga och minska nedskräpningen.....	14
Delmål 3.2: I Lidköping arbetar vi med att förebygga spridningen av mikroplaster.....	15
Resultatmål.....	16
Inriktningsmål 4: Hållbar avfallshantering ska vara en naturlig del i vardagen och utvecklingen av Lidköping .....	17
Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument.....	17
Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder, .....	18

Delmål 4.1: I Lidköping beaktas avfallsfrågorna från början av planeringsstadiet vid om- och nybyggnation .....	18
Delmål 4.2: I Lidköping sker avfallshanteringen med hänsyn till omgivning, miljö och arbetsmiljö .....	18
Delmål 4.3: I Lidköping utvecklas avfallshanteringen genom innovation och samverkan.....	19
Resultatmål.....	20
3 Styrmedel för införlivande och uppföljning av åtgärder .....	21
Styrmedel för att införliva planens mål och åtgärder .....	21
Föreskrifter om avfallshantering för Lidköpings kommun .....	21
Renhållningstaxan .....	21
Tillsyn.....	21
Kommunala policys och riktlinjer .....	21
Kommunen som kommunikatör.....	22
Hur ska uppföljningen av avfallsplanen ske? .....	22
Konsekvenser av planens genomförande .....	22
4 Framtida avfallshantering och avfallsflöden .....	24
Bedömning av insamlingssystem i förhållande till framtida utmaningar.....	24
Avfallsflöden i relation till ökat antal invånare och besökare .....	24
Avfallsflöden i relation till fysisk planering.....	24
Avfallsflöden från verksamheter .....	25

## **Bilagor**

Bilaga 1: Åtgärds katalog 2019-2025

Bilaga 2: Lagstiftning och mål på avfallsområdet

Bilaga 3: Beskrivning av nuläget

Bilaga 4: Uppföljning av föregående plan

Bilaga 5: Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall

Bilaga 6: Nedlagda deponier

Bilaga 7: Miljökonsekvensbeskrivning

Bilaga 8: Samrådsredogörelse

Bilagor som tillkommer efter antagande i kommunfullmäktige

*Bilaga 9: Uppgifter till länsstyrelsens sammanställning*

## 1 Avfallsplanen ska vara hela kommunens plan

Enligt miljöbalkens (SFS 1998:808) kapitel om avfall ska varje kommun upprätta en renhållningsordning innehållande lokala föreskrifter om avfallshantering och en avfallsplan. Beträffande avfallsplanen styrs innehållet av Naturvårdsverkets reviderade föreskrifter (NFS 2017:2) om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall.

En avfallsplan är emellertid mer än bara ett styrande dokument. Genom att arbeta tillsammans med dessa frågor kan vi synliggöra möjligheterna till utveckling av vårt samhälle i sin helhet, samtidigt som vi hittar lösningar som främjar hållbar resursanvändning och åstadkommer synergieffekter på flera nivåer. Såväl ekonomisk som miljömässig och social hållbarhet kan gynnas av ett arbete som sker på bred front då det kommer till avfallshantering.

Avfallsplanen för Lidköpings kommun ska hjälpa oss att skapa samsyn gällande hur vi ska förebygga, eller på bästa sätt hantera avfall i alla led. Från nedskräpning till källsortering och cirkulär ekonomi på industriell nivå. Det handlar inte bara om att värna om naturresurser, spara energi och minska koldioxidutsläppen – genom en miljöriktig avfallshantering främjar vi även en hållbar livsmiljö. I Lidköping står miljö och hållbarhet högt på agendan och kommunens vision talar sitt tydliga språk, *Lidköping - en välkomnande och hållbar kommun*. Då gäller det att vi tar vårt ansvar även när det kommer till utvecklingen av vår avfallshantering och hur vi planerar för densamma.

### Syftet med avfallsplanen

Avfallsplanens syfte är att styra kommunen och dess invånare (inkl. verksamheter, föreningar och andra aktörer) mot en hållbar avfallshantering där vi eftersträvar ökad resurshushållning och minskar mängden avfall samt dess farlighet.

I kommunens målbilder för 2030 deklarerar bland annat att siktet är inställt på 45 000 invånare och att det är god livskvalitet, hälsosam miljö och bra service som gör att folk flyttar till Lidköping. Det sistnämnda är något vi hela tiden strävar efter, med nuvarande invånarantal. Men anpassning behövs för att kunna möta framtiden. I all form av planering och utveckling av vårt samhälle behöver vi tänka på vilka utmaningar framtiden kan medföra, i såväl invånarantal som omställningar i naturen och historiken i densamma, samt hur vi ska hantera detta. För att uppnå visionen att vara en hållbar och välkomnande kommun gäller dessutom att vi lägger kraft på hur vi ska hantera vårt avfall och våra resurser på ett hållbart sätt. I kölvattnet av att en miljöplan för kommunen är antagen, att vi står inför en förändrad hantering av hushållsavfallet samt ny lagstiftning på området är det viktigt att avfallsplanen synkroniseras med detta. Att uppdatera föregående avfallsplan ger oss också möjlighet att sätta nytt ljus på planen och öka samverkan inom kommunen.

## Framtagande av planen

Arbetet med att revidera avfallsplanen påbörjades under slutet av 2016 och inleddes med en uppföljning av vad som skett sedan antagandet av föregående avfallsplan (se bilaga 4). Inledningsvis var en mindre grupp involverad som utgjordes av representanter från Teknisk Service, Kommunstyrelsens verksamheter och Samhällsbyggnad (tabell 1). Miljösamordnaren vid Teknisk Service har varit sammankallande i gruppen och har ansvarat för sammanställning av den nya avfallsplanen.

Tabell 1. Roller som varit representerade i arbetsgruppen för avfallsplanen.

Roll	Förvaltning	Enhet
Driftchef	Teknisk Service	Renhållningen
Miljö- och hälsoskyddsinspektör	Samhällsbyggnad	Miljö-Hälsa
Miljösamordnare	Teknisk Service	Stab
Miljöstrateg	Kommunstyrelsens verksamheter	Hållbar samhällsutveckling
Renhållningschef	Teknisk Service	Renhållningen

Inriktningsmålen togs fram för att sätta in kommunens ambitioner i ett sammanhang som samtidigt möter lagstiftningens krav och beaktar de nationella miljö kvalitetsmålen. För specificera tydligare mål och åtgärder för kommunen som organisation genomfördes en workshop med kommunens miljösamordnargrupp. Representanter från Barn & Skola, Intern Service, Kommunstyrelsens verksamheter, Kultur & Fritid, Samhällsbyggnad, Teknisk Service och Vård & Omsorg deltog. Vidare deltog stabspersonal från Teknisk Service med kommunikativ och digital kompetens, samt ytterligare tjänstepersoner från Renhållningen.

Under 2018 genomfördes även en enkätundersökning bland förvaltningarnas miljöombud eller enhetschefer för att ge kompletterande stöd vid framtagande av mål och åtgärder.

Renhållningschefen har deltagit vid samtliga arbetsgruppsmöten och avstämning har även skett löpande med Teknisk Servicechef. Politiken i Teknisk servicenämnd samt i kommunens miljö- och klimatutskott har med jämna mellanrum fått information om arbetet som pågått.

## Samråd

Avfallsplanen ska vara hela kommunens plan och fokus har hela tiden varit att skapa en gemensam riktning för det fortsatta arbetet. I korta drag kan sägas att samverkan och förankring fortlöpande har skett mellan kommunens verksamheter och bolag, dels för att stämma av var vi som kommun vill nå, dels för att genomförandet av planens åtgärder inte ska ses som något orimligt.

Parallellt med framtagandet av avfallsplanen har dialog förts med bostadsbolag och fastighetsägare med avseende på införandet av separat insamling av matavfall, varför riktningen har varit tydlig även ur den aspekten. Även om det är en utmaning att nå målen som rör insamling av exempelvis matavfall likväl som att det är en utmaning att färdigställa införandet måste Lidköpings kommun ta detta steg för en hållbar resursanvändning.

Beslut om samråd kring den nya renhållningsordningen togs av teknisk servicenämnd i december 2018 och utställning för allmänheten gjordes våren 2019. Samrådsredogörelsen återfinns i bilaga 8 till avfallsplanen.

## Kommunala aktörer inom avfallshantering

Beträffande avfallshantering som sker i kommunal regi finns det två huvudsakliga aktörer. Dels är det den avfallsansvariga nämnden i Lidköpings kommun, teknisk servicenämnd. Dels finns Lidköping Energi AB, ett kommunalägt bolag som har funnits sedan 1974. Lidköpings Energi AB driver stadens kraftvärmeverk, där de förbränner avfall som omvandlas till energi i form av fjärrvärme.

Under teknisk servicenämnd finns enheten Renhållningen som bedriver insamling av hushållsavfall i egen regi. Renhållningsarbetarna hämtar hushållsavfall hos cirka 10 750 abonnenter med varierad frekvens. Insamlingen av hushållsavfall sker på såväl landsbygd (med öppna landskap, småvägar på bergiga halvöar och allt vad det innebär) som i centralorten och tätorterna runt omkring Lidköping. Avloppsslam från enskilda avloppsanläggningar hämtas av den entreprenör som upphandlats för ändamålet. Inom Teknisk Service finns även enheten Vatten-Avlopp som i sin tur är en viktig avfallshanterande verksamhet inom kommunen.

Under Renhållningens verksamhet finns vidare driften av Kartåsens avfallsanläggning, som har varit kommunens ”soptipp” sedan 1910. Idag har området utvecklats till en modern anläggning, där både deponin och återvinningscentralen utrustats med nya lösningar för miljöriktig och hållbar avfallshantering.

## Ansvarsfördelning

Kommunen ansvarar för borttransport och insamling av hushållsavfall och är som tidigare nämnt enligt miljöbalken även skyldig att ta fram en renhållningsordning innehållande avfallsplan och avfallsföreskrifter. Vidare har kommunen en myndighetsutövande roll då de har tillsyn på miljö- och hälsoskyddsområdet och så även avfallshantering, samt att de tar emot klagomål rörande nedskräpning et cetera. Eftersom det är kommunen som planerar samhället, tillika hanterar bygglov föreligger också ansvar för beaktande av utrymmen för avfallshantering. I myndighetsaspekten är Länsstyrelsen en annan viktig aktör, då de utövar tillsyn mot större anläggningar, såsom Kartåsens avfallsanläggning. Länsstyrelsen är dessutom en vägledande och rådgivande instans i miljöarbetet.

Beträffande avfallsfrågan är hushållens engagemang av avgörande betydelse, kanske främst kopplat till konsumtion och hur vi gör med vårt privata avfall. Men, det är även viktigt att fastighetsägare, näringsliv och andra organisationer engageras i detta arbete. Avfallsplanen är ett underlag för planering och uppföljning och är ett verktyg för att motivera en hållbar utveckling för alla.

## Giltighetsdata

Avfallsplanen är giltig från datum som kommunfullmäktige antar dokumentet, planperioden sträcker sig mellan 2019-2025. Målen och planperioden har satts till det år då flera stora förändringar ska vara på plats ur nationell synpunkt. Planperioden ger även möjlighet till justering utan att planen går ut i tid då översynen ska göras. Uppgifterna i en avfallsplan ska ses över minst vart fjärde år och vid behov uppdateras, i enlighet med 80 § i avfallsförordningen (SFS 2011:927).

## Revisionshistorik

Föregående avfallsplan antogs av kommunfullmäktige 2011-10-31 och resultatet av revideringsarbetet är detta dokument.



## 2 Avfallsplanens mål och åtgärder ska främja hållbar avfallshantering

Följande avsnitt beskriver avfallsplanens mål och åtgärder. Målen, och åtgärderna som är kopplade till dessa, ska göra att hållbar avfallshantering främjas i Lidköpings kommun, att syftet med avfallsplanen uppnås samt bidra till uppfyllandet av de nationella miljökvalitetsmålen.

Målavsnittet är uppbyggt med tre olika typer av mål. De fyra övergripande inriktningsmålen som anger riktningen för avfallshanteringen i Lidköpings kommun. Kopplat till inriktningsmålen finns delmål och resultatmål.

Delmål anger förutsättningarna för att uppnå inriktningsmålet. Resultatmålen anger vad vi vill uppnå i siffror, inom områden där vi kan påverka och mäta resultat. I anknytning till delmålen presenteras vilka som kan vara berörda och exempel på åtgärder för Lidköpings kommun som organisation, men även vad andra aktörer kan bidra med för att uppnå en hållbar avfallshantering i Lidköping.

Till detta avsnitt har en åtgärds katalog upprättats för överskådlighet, denna återfinns i bilaga 1. I åtgärds katalogen presenteras inriktningsmålen, delmålen, resultatmålen samt åtgärderna som är kopplade till dessa och vilken kommunal aktör som är ansvarig.

De åtgärder som är angivna i åtgärds katalogen är sådant som kommunen ska lägga fokus på, men fler åtgärder kan initieras för att uppnå avfallsplanens mål.

### Översikt av inriktningsmål, delmål och resultatmål

#### **Inriktningsmål 1: Avfallsmängderna i Lidköping minskar och det avfall som uppstår hanteras resurseffektivt**

##### Delmål

- I Lidköping finns kunskap om hur avfallsmängderna kan minskas och förebyggas
- I Lidköping sker återanvändning av produkter, material och massor i ökad omfattning
- I Lidköping sorterar vi ut så mycket avfall som möjligt till återvinning

##### Resultatmål

- År 2025 har mängden hushållsavfall minskat, jämfört med år 2018 och visar en nedåtgående trend.
- År 2025 ska mängden restavfall per person och år ha minskat med 25 procent, jämfört med 2018.
- År 2025 ska andelen hushållsavfall som samlas in för återvinning, inklusive biologisk behandling, vara minst 60 procent.
- År 2025 ska minst 60 procent av matavfallet från hushåll sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas till vara.
- Senast år 2025 ska fosfor i slammet från Lidköpings avloppsreningsverk tas tillvara och återföras som växtnäring till produktiv mark utan att detta medför en exponering för föroreningar som riskerar att vara skadlig för människor eller miljö.
- År 2025 är mängden hushållsavfall till deponi fortsatt minimal, maximal 0,35 procent.

#### **Inriktningsmål 2: I Lidköping ska farligt avfall förebyggas eller hanteras säkert och miljöriktigt**

##### Delmål

- I Lidköping vet alla vad farligt avfall är och hur det ska hanteras.
- I Lidköping hanteras farligt avfall i bygg- och rivnings sammanhang på rätt sätt.

##### Resultatmål

- År 2025 är mängden farligt avfall i hushållens restavfall noll.

### **Inriktningsmål 3: I Lidköping minskas nedskräpningen med ökade satsningar på förebyggande aktiviteter**

#### Delmål

- I Lidköping arbetar vi med att förebygga och minska nedskräpningen.
- I Lidköping arbetar vi med att förebygga spridningen av mikroplaster.

#### Resultatmål

- År 2025 ska andelen hushåll som upplever sin närmiljö som nedskräpad vara mindre än 5 procent.
- År 2025 ska antalet skräp i stadsmiljö vara mindre än 3 per tio kvadratmeter/vara mindre än uppmätt värde år 2019.
- År 2025 ska andelen ytor som upplevs som nedskräpade vara mindre än 40 procent/vara mindre än uppmätt värde år 2019.

### **Inriktningsmål 4: Hållbar avfallshantering ska vara en naturlig del i vardagen och utvecklingen av Lidköping**

#### Delmål

- I Lidköping beaktas avfallsfrågorna från början av planeringsstadiet vid arbete med detaljplaner samt om- och nybyggnation.
- I Lidköping sker avfallshanteringen med hänsyn till omgivning, miljö och arbetsmiljö.
- I Lidköping utvecklas avfallshanteringen genom innovation och samverkan.

#### Resultatmål

- År 2025 ska andelen hushåll som kan erbjudas fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper vara 100 procent.

## Inriktningsmål 1: Avfallsmängderna i Lidköping minskar och det avfall som uppstår hanteras resurseffektivt

I Lidköpings kommun arbetar vi enligt avfallshierarkin, även kallad avfallstrappan. Avfallstrappan förklaras i såväl EU:s avfallsdirektiv som miljöbalkens kapitel om avfall. Genom att förflytta avfallet uppåt i trappan kan vi öka resurshushållningen. Det allra bästa är att förebygga att avfall uppstår överhuvudtaget, vilket är en viktig utmaning i miljöarbetet.



Figur 1. Avfallstrappan, ett sätt att visualisera avfallshierarkin.

Som konsumenter är det bästa alternativet att hålla sig kvar på de övre stegen. Även om kommunen inte kan styra samtliga avfallsflöden i detalj kan ett aktivt arbete med frågan inom kommunen få ringar på vattnet. Organisationen kan vara ett föredöme för såväl kunder, brukare, elever och så vidare. Genom att genomföra kunskapshöjande insatser, belysa goda exempel på cirkulär ekonomi och möjliggöra exempelvis ökad källsortering kan vi skapa förutsättningarna för ett resurseffektivt samhälle och åstadkomma ett kretslopp där inga restprodukter uppstår.

I juni 2018 beslutade kommunfullmäktige att Lidköpings kommun ska införa ett nytt insamlingssystem för hushållsavfall där matavfallet kommer tas om hand. Detta innebär att kommunen kommer att flytta en stor del av hushållsavfallet uppåt i avfallstrappan, från energiutvinning till materialåtervinning. Med det nya insamlingssystemet kommer även att finnas möjlighet för villahushållen att beställa ett extra kärl för plast- och pappersförpackningar. Även detta är åtgärder som skapar förutsättningar för hållbar avfallshantering i Lidköpings kommun.

### Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument

I kommunens miljöplan, antagen av kommunfullmäktige 2017, återfinns avsnitten *hållbar resursanvändning* och *minskad klimatpåverkan* som har tydlig koppling till avfallshantering. För geografiska Lidköping har ett antal viljeinriktningar specificerats enligt följande:

- Låta avfallstrappan genomsyra vår resursanvändning.

- Främja insamling av organiskt avfall från verksamheter såsom storkök, restauranger och butiker för biologisk behandling så att växtnäring och energi tas till vara.
- Främja kretsloppslösningar och resurseffektivitet vid byggnation av nytt reningsverk.
- Minska matsvinnet i hela livsmedelskedjan.
- Satsa på en cirkulär ekonomi, det vill säga fler system för att "ägodela", köpa begagnat, reparera, låna eller hyra konsumtionsvaror.

Vidare finns det även i kommunens miljöplan viljeinriktningar för avfallshanteringen i kommunen som organisation:

- Låta avfallstrappan genomsyra vår resursanvändning.
- Vara ett föredöme när det gäller avfallssortering och återvinning i verksamheterna.
- Minska matsvinnet i alla led som går att påverka.
- I första hand förbränna avfall för värmeutvinning när materialåtervinning inte är ett möjligt alternativ.

## Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder

### Delmål 1.1: I Lidköping finns kunskap om hur avfallsmängderna kan minskas och förebyggas

Att minska avfallsmängderna i samhället kräver ett samlat grepp och insatser från såväl verksamhetsutövare till kommunen som organisation och självklart kommunens invånare. Det gamla köp- och slängsamhället är ohållbart och vi behöver sätta saker i ett större perspektiv. Att minska avfallsmängderna kan ofta gynna även plånboken, utöver att det är en viktig miljöåtgärd.

År 2017 blev den totala mängden hushållsavfall i genomsnitt 464 kg per person i Lidköping. Mängden hushållsavfall i detta sammanhang omfattar restavfallet i soptunnan, förpackningsavfall och returpapper till återvinning, samt grovavfall och farligt avfall som bland annat kan lämnas på Kartåsens återvinningscentral. Avfallsmängderna i samhället är tätt relaterade till hur vi konsumerar. För att uppnå beteendeförändring som medför minskade avfallsmängder krävs förståelse för vilken påverkan våra val har och vilka möjligheter som finns att bidra till en positiv utveckling.

### Berörda aktörer?

Detta berör hela kommunen, från kommunala nämnder, verksamheter och bolag men även andra verksamhetsutövare, fastighetsägare, föreningar och kommunens invånare.

### Vad kan Lidköpings kommun göra?

Kommunen behöver fortsätta med förbättringsarbetet kring kontinuerliga, informativa och kommunikativa insatser kring förebyggande av avfall. Såväl internt som externt. Detta inkluderar allt från kommunikation kring minskat matsvinn, minskad användning av engångsartiklar, minskade mängder hushållsavfall till ökad återanvändning där så är möjligt. Kommunen behöver även tillse att det finns tillgängligt informationsmaterial till medarbetare om vilka förebyggande möjligheter som finns inom kommunen som organisation. Denna information kan sedan förmedlas vidare till elever, brukare och kunder som vi möter i vårt arbete. Vi kan alla vara ambassadörer för en hållbar avfallshantering!

### Vad kan andra aktörer göra?

Alla kan bidra med informationsinsatser om förebyggande av avfall till såväl andra verksamheter som invånare. Verksamheter som tar ett helhetsgrepp med fokus på hållbarhet och miljö visar också ett ansvarstagande och kan sända positiva signaler till andra. Kanske går det att hitta knytpunkter där arbete med förebyggande och återbruk kan diskuteras och utvecklas i samarbete med andra.

## Delmål 1.2: I Lidköping sker återanvändning av produkter, material och massor i ökad omfattning

Alla produkter vi köper har vid tillverkningen med största sannolikhet bidragit till en mängd avfall – vissa produkter mer, andra mindre. Detta innebär i regel en negativ miljöpåverkan genom att tillverkningsprocessen kan kräva såväl stora mängder vatten som energi och råvaror av olika slag.

Genom att uppnå ett kretsloppstänk i vår dagliga hantering av produkter och material kan vi gå mot en cirkulär ekonomi, istället för en linjär. Det innebär egentligen att något som är en restprodukt för någon skulle kunna bli återanvänt hos någon annan, istället för att bli avfall. Principen gäller såväl verksamheter som varje enskild kommuninvånare, alla bidrag gör skillnad om än i olika omfattning. Engångsmaterial bör undvikas och återbruket av hushållsavfall ska öka, för att uppnå detta behöver vi belysa möjligheterna till återanvändning och uppmuntra till eftertanke innan något kasseras.

Sedan några år tillbaka finns Återbruket på Kartåsens återvinningscentral, där fullt fungerande prylar kan fångas upp istället för att kastas bort. Är sakerna "för fina för att slängas" får de lämnas på Återbruket. Vi behöver hjälpas åt att se möjligheterna till ett andra liv på fler områden, stort som smått. De cirkulära lösningarna behöver öka i samhället för att vi ska kunna uppnå en hållbar resursanvändning.

En viktig punkt i detta sammanhang är hur vi hanterar massor i våra olika processer som rör om- och nybyggnation eller exploatering. Hanteringen av bygg- och rivningsavfall, massor och liknande behöver ske samordnat och resurseffektivt, samt på ett miljöriktigt sätt i enlighet med avfallstrappan.

### *Berörda aktörer?*

Kommunen har en given roll att föregå med gott exempel inom detta område, och är en viktig möjliggörare för att hushållen ska kunna bidra på bästa sätt. Detta område berör emellertid alla avfallsinnehavare och de som har en producerande verksamhet där råvaror används och avfall uppstår.

### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

För att uppnå en hållbar avfallshantering i detta avseende behöver det finnas en styrning för cirkulär ekonomi och systemtänk i kommunen som organisation, från upphandling till avyttring. Med tanke på kommunens bredd och variation behövs även en kartläggning av de cirkulära flöden som är möjliga inom kommunen som organisation. Det arbete som pågår är en viktig grund till fortsatt arbete. Att sprida tankarna kring återanvändning är också viktigt, vilket kommunen kan göra genom att vara ett föredöme på arbetsplatser och i det offentliga rummet. Varje insats är viktig och vi behöver belysa nyttan med det egna bidraget på ett pedagogiskt sätt.

### *Vad kan andra aktörer göra?*

Andra aktörer kan uppnå hållbar resursanvändning genom att exempelvis låta eventuella restprodukter gå till en annan verksamhet som kan använda det i sin process, istället för att det går till deponi eller förbränning. Så länge det kan ske säkert och miljöriktigt är det viktigt att kartlägga de möjligheter som finns kan göra att cirkeln sluts och mängden avfall som uppstår i samhället hålls nere. I vissa fall kan det vara enklare för andra aktörer än kommunen att hitta möjligheter till återanvändning.

## Delmål 1.3: I Lidköping sorterar vi ut så mycket avfall som möjligt till återvinning

Även i detta sammanhang kräver det en insats från hela kommunen, såväl kommunen som organisation som dess invånare, fastighetsägare och verksamhetsutövare.

I dagsläget går den större delen av hushållens avfall till förbränning, år 2017 uppgick siffran till 71 procent. Plockanalyser visar att det finns mycket att hämta i form av förpackningsavfall, tidningar och biologiskt material som kan återföras till kretsloppet och bidra till att såväl energi som naturresurser sparas. Vad gäller förpackningar och tidningar är vi skyldiga enligt lag att sortera ut dessa och lämna dem till återvinning.

Utöver förpackningsavfall, tidningar och biologiskt avfall i hushållens restavfall är det också värdefullt att se över utökade möjligheter till optimerad avfallshantering genom ökad återanvändning eller återvinning i verksamheter och i bygg- och rivningssammanhang.

Att arbeta med ökad återvinning och återanvändning på bredare front knyter även an till att kommunen ska arbeta med att minska de avfallsmängder som går till deponering.

#### *Berörda aktörer?*

Detta berör hela kommunen, i form av kommunala nämnder, verksamheter och bolag samt andra verksamhetsutövare, fastighetsägare, föreningar och kommunens invånare.

#### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

Efter att kommunfullmäktige i juni 2018 tog beslutet om att införa separat insamling matavfall gäller det att skrida till verket. Utöver att ta tillvara på matavfall från hushåll ska vi främja insamlingen från storkök och liknande, det är värdefulla resurser som annars går upp i rök. För visso blir avfallet till energi, men de näringsämnen som går förlorade och den mängd fossila drivmedel som kan ersättas genom tillvaratagandet väger upp miljönyttan.

Utöver att börja ta tillvara på matavfallet behöver sorteringen och insamlingen av förpackningar och returpapper utökas, inte minst inom kommunens egna verksamheter. Det kan vara en utmaning lösa logistiken på sina håll, men det gäller att hitta de former som passar inom given verksamhet. Resultatet av den enkätundersökning som genomfördes i kommunens verksamheter under 2018 belyser bland annat behovet av information och stöttning för att verksamheterna ska bli bättre på avfallshantering.

Återvinningen av andra materialslag, till exempel textilier, är också en viktig och aktuell fråga. Fortlöpande omvärldsbevakning för att följa med i utvecklingen och se vad som är kostnads- och nyttoeffektivt att börja samla in separat, exempelvis på Kartåsens återvinningscentral, är avgörande i detta sammanhang.

#### *Vad kan andra aktörer göra?*

Utöver att bedriva en hållbar avfallshantering och sortera det som uppstår inom verksamheten miljöriktigt, är det viktigt att se värdet i uttjänta produkter och tillvarata dessa resurser. Sedan länge finns system för att samla in och tillse att flertalet varianter av uttjänta produkter och material, som inte omfattas av kommunens renhållningsansvar, går till återvinning. Det hänger ofta ihop med de olika former av producentansvar som finns, exempelvis för elektronik.

Andra enkla åtgärder kan vara att tillse att medarbetare kan sortera sitt förpackningsavfall i de personalutrymmen som finns. Fastighetsägare kan också se över möjligheten till sortering och fastighetsnära insamling, både för arrendatorer och boende. Samt informera om de möjligheter som finns.

#### **Resultatmål**

- År 2025 har mängden hushållsavfall minskat, jämfört med år 2018 och visar en nedåtgående trend.
- År 2025 ska mängden restavfall minskat med 25 procent, jämfört med år 2018.

- År 2025 ska andelen avfall som samlas in för återvinning, inklusive biologisk behandling, vara minst 60 procent.
- År 2025 ska minst 60 procent av matavfallet från hushåll sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas till vara.
- Senast 2025 ska fosfor i slammet från Lidköpings avloppsreningsverk tas tillvara och återförs som växtnäring till produktiv mark utan att detta medför en exponering för föroreningar som riskerar att vara skadlig för människor eller miljö.
- År 2025 är mängden hushållsavfall till deponi fortsatt minimal, maximalt 0,35 procent.

## Inriktningsmål 2: I Lidköping ska farligt avfall förebyggas eller hanteras säkert och miljöriktigt

De senaste åren har kunskapen och medvetenheten kring problematiken med spridning av kemikalier och farliga ämnen i samhället ökat markant. Idag vidtas många åtgärder för att begränsa denna spridning och en viktig del i detta arbete är att öka kunskapen bland de som nyttjar material och produkter som betraktas som farligt avfall när det ska slängas. Vad som är farligt avfall klassificeras dels i avfallsförordningen, men även annat avfall som på ett eller annat sätt kan skada människa eller miljö kan klassas som farligt. Det gäller till exempel elektronikavfall, asbesthaltigt avfall, läkemedelsrester, spillolja och liknande.

Vi är alla enligt lag skyldiga att sortera ut vårt farliga avfall från övrigt avfall. Att se till att det farliga avfall som uppstår hamnar på rätt ställe och hanteras på rätt sätt är grundläggande i detta avseende. Lidköpings kommun arbetar kontinuerligt med att informera kring hur sorteringen av hushållens avfall ska ske, exempelvis att farligt avfall inte ska slängas i soppåsen eller i avloppet. Bland annat har en sorteringsguide i form av en sökmotor på webben tagits fram för att hjälpa kommuninvånarna på rätt väg. Beträffande insamlingen av farligt avfall från hushåll finns det vid flera livsmedelsbutiker i Lidköping möjlighet att lämna till exempel glödlampor och elektronik i behållaren "Samlaren". Denna insats är ett komplement till den insamling som sker vid Kartåsens återvinningscentral, där de flesta typer av farligt avfall kan lämnas.

Plockanalyser från hushållens restavfall påvisar att det är en liten mängd farligt avfall som slängs i soppåsen. Statistiken visar även att den insamlade mängden farligt avfall på Kartåsens återvinningscentral ökar. Det kan låta paradoxalt men det är glädjande att se denna trend eftersom det indikerar att det farliga avfallet samlas in på rätt sätt. Emellertid finns det fortsatt utrymme för förbättring. Allt vi gör för att förebygga att farligt avfall uppstår, eller för att hantera det säkert och miljöriktigt är viktigt för att skydda såväl människors hälsa som djur och natur.

Även om ansvaret för att samla in farligt avfall från bygg- och anläggningsbranschen eller andra verksamheter inte ligger i det kommunala ansvaret, har detta område valts som ett delmålsområde för att markera vikten av att den typen av avfall hanteras säkert och miljöriktigt. Bygg- och rivningsavfallet utgör en stor del av det totala avfallet som uppstår i Sverige, varför det är viktigt att det hanteras och förebyggs på bästa sätt. Kommunen spelar en viktig roll i egenskap av tillsynsmyndighet tillika rådgivare och informationsspridare i detta sammanhang.

### Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument

I kommunens miljöplan i avsnittet om *sund livsmiljö* finns två viljeinriktningar kopplat till vår hantering av farligt avfall och farliga ämnen i samhället.

- Hantera farliga ämnen på ett miljöriktigt sätt.
- Förbättra systemen för att samla in och ta hand om allt farligt avfall.

### Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder

#### Delmål 2.1: I Lidköping vet alla vad farligt avfall är och hur det ska hanteras

Vi behöver öka kunskapen om farligt avfall och farliga ämnen för att öka förståelsen kring vad en felaktig hantering innebär. Det är ett gemensamt ansvar att värna om människors hälsa, djur och natur. Vi behöver också belysa vikten av att undersöka om det finns alternativa produkter, material eller behandlingsmetoder som innebär att uppkomsten av det farliga avfallet minskar. Detta gäller såväl hushåll som verksamheter i kommunen.



### *Berörda aktörer?*

Detta berör hela kommunen, i form av kommunala nämnder, verksamheter och bolag samt andra verksamhetsutövare, fastighetsägare och bostadsbolag, föreningar och kommunens invånare.

### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

Även relaterat till detta område kan kommunen utöka arbetet med informativa och kommunikativa insatser kring farligt avfall och korrekt hantering av detsamma, för att minska spridningen av farliga ämnen i samhället. Internt behöver kommunen tillse att det finns tillgängligt informationsmaterial till medarbetare kring hur farligt avfall från den egna verksamheten ska hanteras.. Inom kommunen finns en digital lösning för registrering och riskbedömning av kemikalier vilket är en viktig del i det förebyggande arbetet i detta sammanhang.

### *Vad kan andra aktörer göra?*

I alla verksamheter är det viktigt att arbeta enligt miljöbalkens substitutionsprincip (även kallad utbytesregeln) och undersöka vilka material som köps in, och undvika de som klassas som farliga för hälsa och miljö om så är möjligt. Det är också viktigt att ha i åtanke vad som ska ske med materialet då det är uttjänt, klassas det som farligt avfall eller ej? Om det klassas som farligt är det av stor vikt att det hanteras säkert och miljöriktigt.

### *Delmål 2.2: I Lidköping hanteras farligt avfall i bygg- och rivningssammanhang på rätt sätt*

Bygg- och rivningssektorn ger upphov till stora mängder avfall sett till den nationella avfallsstatistiken, så även när det gäller farligt avfall. Värt att nämna i detta sammanhang är att även jordmassor och andra uppgrävda massor från förorenade områden inkluderas bland de avfallskoder som rör bygg- och rivningsavfall. Just bygg- och rivningsavfall är en av de avfallsströmmar som är särskilt omnämnda i den nationella avfallsplanen och i det avfallsförebyggande programmet. Det är i synnerhet viktigt att det farliga avfallet hanteras säkert och miljöriktigt, därför lyfter vi detta delområde även i den lokala avfallsplanen.

Att utveckla de rivningsplaner som upprättas så att det tydligt dokumenteras hur avfallet ska tas omhand och faktiskt hanteras kan vara ett stöd ur flera aspekter. På samma sätt som annat avfall sorteras ut från det brännbara avfallet ska farligt avfall sorteras ut, för en säker, resurshushållande och miljöriktig avfallshantering i enlighet med avfallstrappan.

### *Berörda aktörer?*

Byggherrar och entreprenörer som i deras verksamheter ger upphov till farligt avfall ansvarar för detsamma. Detta kan omfatta såväl kommunala nämnder, verksamheter och bolag som fastighetsägare, bostadsbolag och näringsidkare.

Tillsynsmyndigheter ansvarar för kontroll och information beträffande hanteringen av farligt avfall.

### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

I detta sammanhang kan det också vara läge att utöka arbetet med informativa och kommunikativa insatser med näringslivet, fastighetsägare och liknande som målgrupp. Eftersom kommunen inte bara står som informerande verksamhet, utan även som tillsynsmyndighet i detta sammanhang kan det också finnas utrymme för ökade insatser i det ledet. Detta kan innebära informationskampanjer eller projekt med ökat fokus på farligt avfall. Med det sagt är det också av stor vikt att det inom kommunens verksamheter finns rutiner för och kunskap om säker hantering av farligt avfall då om- och nybyggnation genomförs.

### *Vad kan andra aktörer göra?*

I Plan- och bygglagen (SFS 2010:900) finns reglerat hur hanteringen av avfall ska ske vid arbeten som kräver bygg- eller rivningsåtgärder. De krav som ställs avseende kontrollplan omfattar såväl farligt avfall som annat avfall. Särskilt viktigt är det att sortera olika typer av farligt avfall separat, utöver att annat avfall också ska sorteras. Även om arbetssättet i detta sammanhang är standardiserat i branschen, kan det vara av värde att tillse att kännedom finns om processen. Framförallt kan det vara värdefullt att redogöra för varför hanteringen måste ske på detta sätt.

### Resultatmål

- År 2025 är mängden farligt avfall i hushållens restavfall noll.

## Inriktningsmål 3: I Lidköping minskas nedskräpningen med ökade satsningar på förebyggande aktiviteter

Nedskräpning är ett problem som sträcker sig längre än fimpen, plastpåsen eller glasflaskan som har slängts på marken. Utöver att hanteringen av den nedskräpning som sker kostar tid och pengar har nedskräpningen negativ påverkan på vårt samhälle även ur såväl social som miljömässig synpunkt.

Skräpiga miljöer kan upplevas som otrevliga och otrygga och det har visat sig att nedskräpade områden kan leda till andra problem såsom klotter och skadegörelse. Nedskräpningen orsakar även skador på djur och människor och bidrar med negativa effekter för handel, företagande, turism och friluftsliv. All nedskräpning är givetvis dåligt för miljön, men beträffande nedskräpning i form av plast har det i modern tid uppdagats att problemet är större än vad som tidigare befarades. Det är ett globalt problem och i våra stora världshav har vattenströmmarna bildat kontinenter av skräp till följd av marin nedskräpning.

Plast som på grund av nedskräpning (eller felaktig hantering) hamnar i våra sjöar och vattendrag fragmenteras och ger vidare ett stort bidrag av mikroplaster i våra vatten. Mikroplasterna tas upp av vattenlevande organismer såsom musslor eller fisk och kan således även återfinnas i vår mat. Enligt Håll Sverige Rent härstammar 80 procent av det skräp som finns i våra vatten från nedskräpning på land. Lidköpings kommun har en lång kuststräcka längs Vänern och det krävs att vi tar vårt ansvar för att sjön med alla dess inneboende värden inte tar skada av vårt beteende på land, eller till sjöss.

Nedskräpning är förbjudet enligt lag, men det är också ett resursslöseri i dubbel bemärkelse. Den tid och de resurser som kommunen eller andra aktörer behöver lägga på hanteringen av nedskräpningen som sker, skulle kunna läggas på något annat som gynnar vår hållbara och välkommande kommun. Och skräpet på marken förtjänar ett bättre öde. Vi måste arbeta tillsammans för att förebygga nedskräpningen i vår närmiljö. Det skapar en trevlig omgivning och skyddar miljö, djurliv samt vårt eget välmående.

### Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument

I kommunens miljöplan och i avsnittet om *sund livsmiljö* antogs följande viljeinriktning kopplat till nedskräpning.

- Satsa på att motverka nedskräpningen så att andelen kommuninvånare som är nöjda med renhållningen av parker och allmänna platser ökar.

### Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder

#### Delmål 3.1: I Lidköping arbetar vi med att förebygga och minska nedskräpningen

Som det är idag läggs en stor del kommunala resurser på att hantera nedskräpningen som sker. Det handlar om såväl skräpplockning på gator och i parker som tillsynsmyndighetens handläggning av ärenden till följd av dumpat avfall eller till och med bilar i skog och mark, med mera. Resurserna som detta kräver skulle kunna läggas på annat om vi alla blev bättre på det förebyggande arbetet.

Lidköpings kommun är en Håll Sverige Rent-kommun och varje år deltar många barn och ungdomar, i förskolor och skolor, i städkampanjer för att markera att nedskräpning inte är okej. Föreningslivet gör också en mycket viktig insats för att hålla kommunen ren genom att hjälpa till med städning under sommarhalvåret.

Genom att öka antalet förebyggande insatser i form av exempelvis kommunikationskampanjer kan vidden av problematiken synliggöras, samtidigt som vi påvisar hur ett gemensamt arbete kan göra situationen bättre. Att mäta hur nedskräpningen upplevs i staden i kombination med mätningar av den faktiska nedskräpningen kan motivera ett förebyggande arbete på ett annat sätt. Kommunen behöver även förebygga nedskräpning genom att placera ut fler kärl där skräp som uppstår i offentlig miljö kan hanteras på ett resurseffektivt sätt.

#### *Berörda aktörer?*

Kommunala nämnder, verksamheter och bolag, fastighetsägare och bostadsbolag, näringsidkare och evenemangsarrangörer, hushåll, besökare och verksamma i staden.

#### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

Kommunen behöver upprätthålla och utveckla det arbete som görs för att hantera nedskräpningen som sker. Att utöka antalet uppsamlingskärl av olika slag längs stråk och på platser där allmänheten vistas skulle fånga upp skräpet innan det hamnar på marken. För att öka insikten kring nedskräpningens omfattning behöver fler kommunikativa insatser göras.

Eftersom nedskräpningen till stor del utgörs av förpackningsmaterial är det värdefullt att tillse att källsortering av dessa material kan ske i offentlig miljö. Kommunen kan vara en möjliggörare genom att förebygga nedskräpning och samtidigt bidra till ökad resurshushållning.

#### *Vad kan andra aktörer göra?*

Samtliga boende eller besökare har ett ansvar att inte skräpa ner och att använda de papperskorgar och askkoppar som finns för rätt ändamål. Eftersom "On the go"-konsumtionen ökar är det också viktigt att kommunicera att avfallet ska slängas på rätt plats, det hör inte hemma i naturen. Vid försäljning av den typen av produkter kan budskapet framföras än tydligare om att vi ska hålla Sverige och Lidköping rent. Andra exempel på åtgärder kan vara att se över hur mycket engångsmaterial som egentligen behövs vid försäljningen eller om det går att byta ut till mer hållbara lösningar.

#### *Delmål 3.2: I Lidköping arbetar vi med att förebygga spridningen av mikroplaster*

Kunskapen om mikroplasternas utbredning i samhället ökar allteftersom och insikten om att problemet är större än befarat är oroväckande. Det är dock svårt att sia om hur mikroplasternas spridning från de största källorna kommer att utvecklas, det är därför svårt att på kort sikt begränsa och förebygga spridningen. Naturvårdsverket bedömer att de största källorna till spridning av mikroplaster är väg- och däck, konstgräsplaner, produktion och hantering av primärplast, tvätt av syntetfiber, båtbottnfärg och nedskräpning. Trots osäkerhet kring spridningen uppmanar Naturvårdsverket till åtgärder som kan genomföras till rimlig kostnad och konsekvenser för berörda aktörer.

I Lidköping finns med stor sannolikhet områden där mikroplasternas spridning kan göra sig påmind. För att få en bild av problematiken behövs en kartläggning över var fokus ska ligga här i vår kommun. Exempelvis har vi ett antal konstgräsytor och även om gummigranulaten som finns där också är ett exempel på återvinning av material, behöver vi känna till dess miljöpåverkan. Det är viktigt att vidta de åtgärder som går att göra ur ett rimlighetsperspektiv, för att förebygga spridning av mikroplasterna även ur avfallsperspektivet här i Lidköping.

#### *Berörda aktörer?*

Kommunala nämnder, verksamheter och bolag, fastighetsägare och bostadsbolag, näringsidkare och evenemangsarrangörer, hushåll, besökare och verksamma i staden.

#### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

Från kommunen sett kan en genomgång och tillsynsprojekt genomföras vad gäller befintliga konstgräsplaner, samt ta fram intern rutin/riktlinje för nybyggnation, skötsel och avveckling av konstgräsplaner eller annan användning av konstgräs. Övriga potentiella källor till spridning av mikroplaster i Lidköping behöver kartläggas och utredas. Vidare kommer ett projekt med fokus på utveckling av metoder som kan tillämpas för rening av mikroplaster och andra föroreningar i dagvatten att påbörjas under 2019.

En given del i detta är att kommunen fortsätter med kommunikation och information kring problematiken med mikroplasterna i vårt samhälle.

#### *Vad kan andra aktörer göra?*

Även här är det viktigt att kommunens invånare och besökare använder de papperskorgar som finns i omgivningen för att förbygga mikroplaster som härstammar från nedskräpning. Samtidigt kan verksamhetsutövare se över processer där plastgranulat och annat bearbetas och tillse att eventuellt spill inte sprids från verksamheten. Detsamma gäller övriga aktörer som har verksamheter där mikroplaster från konstgräsytor eller liknande gör sig påminda. Det kan vara nog så viktigt att förstå hur det påverkar oss själva, för att kunna hjälpa till att förebygga dess spridning.

#### Resultatmål

- År 2025 ska andelen hushåll som upplever sin närmiljö som nedskräpad ska vara mindre än 5 procent.
- År 2025 ska antalet skräp i stadsmiljö vara mindre än 3 per tio kvadratmeter alt. mindre än uppmätt värde år 2019.
- År 2025 ska andelen ytor som upplevs som nedskräpade vara mindre än 40 procent alt. mindre än uppmätt värde år 2019.

## Inriktningsmål 4: Hållbar avfallshantering ska vara en naturlig del i vardagen och utvecklingen av Lidköping

Kommunen har siktet inställt på att bli 45 000 invånare år 2030, något som kräver att vi rustar såväl avfallshantering som andra kommunala tjänster för detta. En ökad mängd invånare innebär i princip per automatik att avfallsmängderna kommer att öka och det är viktigt att planera för detta ur ett långsiktigt perspektiv. Men, utöver att möta de utmaningar som utvecklingen innebär är det också viktigt att kunna hantera de utmaningar som uppstår i vardagen.

För att åstadkomma långsiktigt hållbar bebyggelse krävs ett miljöanpassat byggande i samhället, detta inkluderar även avfallshantering. Både då det gäller utrymme i planeringsarbetet vid om- och nybyggnation, men även i praktiken. Utöver att materialval vid drift och underhåll har betydelse för den miljömässiga hållbarheten i form av emissioner eller energibesparande åtgärder, är det också som tidigare nämnt viktigt att dokumentera hur eventuellt avfall ska hanteras den dagen något ska rivs eller byggas om.

För att hitta utrymme för resurseffektiv avfallshantering är det viktigt att avfallsfrågorna beaktas i ett tidigt skede i planeringen. Detta är en utmaning eftersom det i regel är många inblandade och per automatik många olika intressen som ska mötas. För att Lidköping ska bli en hållbar och välkomnande kommun krävs dock att vi bygger detta samhälle gemensamt.

Tanken med denna målbild är också att vi ska främja hållbara transporter på avfallsområdet, inte bara då det gäller val av drivmedel och utsläpp, utan att det dessutom ska ske effektivt. För att inte glömma smart. Sett till såväl utvecklingen av samhället som förändrade förutsättningar inom avfallsområdet är det dessutom viktigt att ha med tankesättet kring innovationer för smart och hållbar avfallshantering i gränsöverskridande forum. Att arbeta med innovation och utveckling över gränserna främjar erfarenhets- och kunskapsutbyte som formar goda exempel och effektiva lösningar. Detta såväl internt inom kommunens organisation, som med näringsliv och andra aktörer på regional, nationell och internationell nivå.

### Viljeinriktningar från anknytande kommunala styrdokument

I kommunens dokument *Riktlinje för hållbar samhällsplanering och hållbart byggande*, antagen av Kommunfullmäktige 2017, konkretiseras kommunens vision och målbilder för 2030. Tillsammans med policys och planer beslutade av kommunfullmäktige som rör just området hållbar samhällsplanering och hållbart byggande. Bland annat finns kategorin *Resurshushållning och energi* där följande framgår om avfallshantering:

- Beakta möjligheterna att vid ny- och ombyggnad samt vid planering skapa utrymme för ökad källsortering. Utrymme behöver skapas i hela hanteringskedjan från fastigheten till borttransporten.

Utöver att främja ökad sortering och därmed återvinning vid om- och nybyggnad är det ur en planerande synvinkel viktigt att ha avfallsanläggningar och ytor för annan avfallsrelaterad verksamhet i åtanke.

Beträffande transporter framgår följande i kommunens miljöplan:

- Fortsätta utfasningen av de fossila drivmedlen som kommunens egna fordon använder.

För *kommunen som föregångare* antogs även följande viljeinriktning i miljöplanen som anknyter till området:

- Planera för ett hållbart samhälle och skapa förutsättningar för att bygga långsiktigt hållbart.

## Delmål, berörda aktörer och förslag på åtgärder,

### Delmål 4.1: I Lidköping beaktas avfallsfrågorna från början av planeringsstadiet vid om- och nybyggnation

För att möta framtida, och nutida, utmaningar inom avfallsområdet krävs det att helhetsbilden av exempelvis ett nytt bostadsområde inkluderar även avfallsfrågan från början. Beträffande frågan om utrymme är det viktigt att beakta att såväl insamlade transporter och sortering får det utrymme som krävs. Ur avfallsfrågans vinkel är det även viktigt att beakta de anläggningar och skydds-zoner som finns och om det kan krävas mer utrymme av denna aspekt i framtiden.

#### *Berörda aktörer?*

Detta berör hela kommunen i form av kommunala nämnder, verksamheter och bolag samt andra verksamhetsutövare och fastighetsägare.

#### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

Lidköpings kommun behöver optimera möjligheterna för hållbar avfallshantering genom fortsatt och utökad samverkan över förvaltningsgränserna i samband med planeringsarbeten. Det gäller såväl vid planering av byggnation för kommunal verksamhet som vid detaljplanering och övergripande samhällsplanering. Kommunen är en viktig föregångare för att sprida idén om hållbara och smarta samhällen.

#### *Vad kan andra aktörer göra?*

På samma sätt som att kommunen ska ha med hållbar avfallshantering i arbetet och betänka ytor kan privata aktörer lyfta upp avfallshanteringen i tidiga skeden vid planering av byggnationer. Att tillse tillräckligt med ytor kan främja optimerad resurshushållning och hållbar bebyggelse.

### Delmål 4.2: I Lidköping sker avfallshanteringen med hänsyn till omgivning, miljö och arbetsmiljö

I föregående avfallsplan framgick att källsortering, insamling och behandling av avfall som omfattas av kommunens renhållningsansvar ska ske på ett sådant sätt att det inte uppstår störningar eller risker för miljön eller människors hälsa, vare sig för boende eller för dem som yrkesmässigt hanterar avfallet. Så ska fallet vara även nu. Att uppnå en effektiv, tillgänglig, säker och miljöriktig avfallshantering är emellertid en utmaning då kommunen har varierad bebyggelse i såväl tätort som på landsbygd.

Kommunen har en betydande roll för hållbar insamling av avfallet, men det är också viktigt att fastighetsägare, verksamhetsutövare och kommunens invånare bidrar på sitt sätt. Varje länk i avfallskedjan är viktig. Att hålla det rent kring återvinningsstationer och se till att kärl samt utrymmen är rena och städade gör att det blir trevligare för samtliga parter.

Det nya förfarandet för insamlingen av hushållsavfall ska främja ökad tillgänglighet, men det finns fortsatt utvecklingsmöjligheter ur andra avseenden. Samtidigt som avfallstransporterna ska ske resurseffektivt och optimerat sett till bland annat ruttplanering, strävar vi efter minskade utsläpp.

I detta sammanhang kan vi även knyta an till transporten av slam från hushåll med enskilda brunnar. Att bygga ut avlopps nätet, endera genom VA-föreningar eller till definierade verksamhetsområden, innebär en miljönytta ur flera perspektiv. Dels genom att det blir säkrare hantering ur utsläppssynpunkt, dels genom att minska antalet transporter som måste göras för tömning. Därmed inte sagt att enskilda avlopp kan vara det mest lämpliga alternativet i vissa fall, men då är det viktigt att anläggningen är godkänd av Miljö-Hälsa och fungerar som den ska.

Beträffande avfallshanteringens hänsyn till omgivning och miljö är deponeringen av avfall något som bör beaktas. Kontrollen av befintliga anläggningar sker i enlighet med svensk lagstiftning, men även gamla deponier behöver beaktas. Den sammanställning som gjordes i förra avfallsplanen är fortsatt aktuell och det har inte tillkommit någon ny upptäckt. I det stora hela är bedömningen att de gamla deponier som finns inte medför någon risk för påverkan på hälsa och miljö. I bilaga 6 återfinns en förteckning över nedlagda deponier i Lidköpings kommun och detaljer kring dessa.

#### *Berörda aktörer?*

Detta berör hela kommunen i form av kommunala nämnder, verksamheter och bolag samt andra verksamhetsutövare och fastighetsägare och kommunens invånare.

#### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

För att skapa ökad förståelse för vikten av ordentliga avfallsutrymmen kan kommunen fortlöpande kommunicera kring och utveckla dokumentet *Handbok för avfallsutrymmen* och se till att det får spridning.

Vidare fortlöper arbetet med optimering av insamlingsförfarandet och genomtänkt logistik för avfallstransporter. Lidköpings kommun ämnar även fortsätta köra renhållningsfordon som drivs av förnybara bränslen för att utsläppen ska bli så låga som möjligt även i den aspekten.

Kommunen behöver även se över kartläggningen av de gamla deponierna i kommunen.

#### *Vad kan andra aktörer göra?*

Även beträffande avfallshantering som sker av privat aktörer är optimerad ruttplanering för att minska antal transporter ett exempel på vad som kan göras på denna front. Att hålla sig uppdaterad kring lagstiftning och att be om vägledning för att uppnå miljöriktig och säker avfallstransport är andra viktiga åtgärder.

#### *Delmål 4.3: I Lidköping utvecklas avfallshantering genom innovation och samverkan*

När Naturvårdsverket uppdaterade föreskrifterna om kommunal avfallsplanering år 2017 betonades vikten av att se framåt och lägga fokus på de förebyggande målen och åtgärderna, och att göra detta i samverkande form. Förutsättningarna för hållbar avfallshantering förändras i takt med utvecklingen av samhället, och tillsammans kan vi få det att fungera så bra som möjligt. Såväl samverkan internt som med externa aktörer är viktigt, likaså i strategiska sammanhang som då det gäller den fysiska miljön.

Innovation i avfallssammanhang kan röra allt från smarta lösningar för resurseffektiva insamlingsrundor och optimerad slamhantering för säker återföring av näringsämnen till kretsloppet och tillvaratagande av energi. Båda exempel är hämtade från kommunens verksamhet, men det finns säkerligen fler aktörer som har möjlighet att se innovativt på avfallshantering. Det är viktigt att vi kommunicerar över gränser och tar lärdom av varandra. Men det är inte bara inom kommunen som vi kan ta lärdom och samarbeta. Redan idag finns kommunala nätverk och internationella projekt där avfallshantering får fokus. Förutom att sätta fokus på våra lokala, regionala och nationella miljömål blir arbetet med de globala målen än viktigare. Vi är en del av att uppnå de globala målen och det är tydligt att det vi gör här i Lidköping får ringar på vattnet när vi samverkar över såväl förvaltnings- som nationsgränser.

Att arbeta med innovation inom avfallsområdet är särskilt aktuellt med tanke på att vi behöver bli bättre på att spara energi genom att ta till vara våra befintliga resurser. Innovation och utveckling ger möjligheten att vidga våra vyer och utöver att engagera våra medarbetare kan vi erbjuda exempelvis forskare och studenter möjligheten att bidra till att föra samhället framåt. Det kan därmed också



främja att Lidköpings kommun blir en attraktiv arbetsgivare, utöver att vi främjar en hållbar utveckling i vår kommun.

#### *Berörda aktörer?*

Detta berör hela kommunen i form av kommunala nämnder, verksamheter och bolag samt andra verksamhetsutövare eftersom samverkan är viktig när utvecklingen av vårt samhälle ska ske, även med avfallsfokus.

Dock kan sägas att frågan i synnerhet berör samhällsbyggnadsnämnden samt teknisk servicenämnd och de verksamheter där avfallsfrågan naturligt hanteras inom dessa nämnder. Kommunstyrelsens verksamheter är en annan viktig samverkanspartner både ur omvärldsbevakande som policyskapande och kommunicerade perspektiv.

#### *Vad kan Lidköpings kommun göra?*

Som tidigare nämnt är det viktigt med samverkan för förbättring av avfallshanteringen på de områden som går. Lidköpings kommun kan även ta initiativ att utveckla forum för gränsöverskridande samverkan för innovation då det gäller avfall, såväl inom kommunen som med externa aktörer. Tillsammans kan vi ta sikte mot en hållbar avfallshantering för framtiden.

#### *Vad kan andra aktörer göra?*

Avfallsområdet är under ständig utveckling, det som idag betraktas som ett avfall kan vara en värdefull resurs imorgon. Utöver att utveckla avfallshanteringen i den egna verksamheten är näringslivet betydelsefullt för att väcka idéer om cirkulär ekonomi och skapa flöden där vi tar hand om de resurser som redan finns i samhället, istället för att skapa nytt från ny färsk råvara. Det är viktigt att se möjligheterna till utveckling, tillsammans kan vi bygga morgondagens hållbara samhälle.

#### Resultatmål

- År 2025 ska andelen hushåll som kan erbjudas bodstadsnära insamling av förpackningar och returpapper vara 100 procent.

## 3 Styrmedel för införlivande och uppföljning av åtgärder

### Styrmedel för att införliva planens mål och åtgärder

För att införliva avfallsplanens mål krävs det att kommunens styrmedel används på bästa sätt. Åtgärderna är de handlingar som en aktör genomför till följd av ett styrmedel och på det viset kan önskad effekt uppnås. Beträffande avfallsplanens mål är det i första hand renhållningsordningen, renhållningstaxan, tillsyn av avfallshantering, kommunala policys inklusive upphandling och kommunikation som är kommunens styrmedel.

### Föreskrifter om avfallshantering för Lidköpings kommun

I de lokala föreskrifterna om avfallshantering anges hur hanteringen av avfall ska ske i Lidköpings kommun. Bland annat framgår av föreskrifterna hur avfallsutrymmen och behållare för avfall ska vara utformade och skötas, samt hur olika avfallslag ska sorteras. Anvisningar för hämtvägar och framkomlighet beskrivs också i föreskrifterna.

### Renhållningstaxan

Avfallshanteringen i Lidköpings kommun finansieras genom avgiftsintäkter från abonnenterna. Avgiften, den kommunala renhållningstaxan, fastställs av kommunfullmäktige och ska täcka samtliga kostnader som ingår i hanteringen och omhändertagandet av hushållsavfallet som faller under kommunens ansvar såsom insamling, transport, återvinning och bortskaffande. Avgifterna ska även finansiera Kartåsens återvinningscentral, administrativa tjänster, planeringar, utredningar och kundtjänst.

Vilka åtgärder som får finansieras av renhållningstaxan styrs i 27 kap. i miljöbalken. I samma kapitel framgår att kommunen har rätt att ta ut renhållningsavgiften på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshantering främjas.

### Tillsyn

Myndigheternas tillsyn på avfallsområdet och beträffande avfallsanläggningar är uppdelat mellan kommun och länsstyrelse. Bestämmelser om tillsyn 26 kap. miljöbalken samt i förordning (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken.

### Kommunala policys och riktlinjer

Redan i dag finns arbetsätt för att styra upp arbetet med miljöåtgärder och på samma sätt skulle åtgärder från avfallsplanen kunna registreras och följas upp i förvaltningarna. Även om det idag inte finns en formell koppling till kommunens övergripande styrkort utgår förvaltningarnas verksamhet därifrån och det är en skyldighet att bidra till att Lidköping blir en hållbar kommun.

Utöver nationella mål och strategier samt svensk lagstiftning är kommunens miljöplan ett viktigt styrande dokument. I miljöplanen har flera viljeinriktningar anknytning till avfallsområdet och dessa har beslutats av kommunfullmäktige. Samma sak gäller med de mål som antogs i nämnda dokument. Åtgärdsförslagen som finns i miljöplanen är emellertid inte budgeterade, men flera förvaltningar arbetar aktivt med dessa i sina egna verksamheter. Redan när planen togs fram pågick mycket av det som lyftes fram i miljöplanen på dessa områden. Miljöåtgärderna som görs inom kommunens förvaltningar följs upp årligen och redovisas för kommunens miljö- och klimatutskott.

Vidare är kommunens styrdokument för upphandling, som säkrar att vi handlar miljöanpassade varor och tjänster, ett viktigt styrmedel för att uppnå avfallsplanens intentioner. Miljöplanen har även i detta sammanhang tagit upp att kommunen ska skapa rutiner som gör det enklare att avropa miljöanpassade varor.

### Kommunen som kommunikatör

För att lyckas med genomförandet av de åtgärder som avfallsplanen lyfter fram är kommunikation kring frågan A och O. Ansvarsfull avfallshantering ska inte vara förknippat med trösklar och måsten, utan det ska vara en naturlig del av hur Lidköpings kommun arbetar med hållbar resursanvändning.

Kommunen som organisation har många kanaler att använda för att sprida information och goda exempel. Inte minst kan detta göras genom sociala media, press och hemsidan, men med tanke på de verksamheter som ligger under kommunens ansvar är det ett stort antal personer som kan vara ambassadörer i våra dagliga möten.

De viljeinriktningar som antogs i och med miljöplanen under avsnittet *Kommunen som föregångare* markerar också att vi ska fokusera mer på utbildning och kommunikation, enligt följande:

- Göra kommunens miljöarbete mer synligt och driva det i dialog med kommuninvånarna.
- Uppmuntra kommuninvånarna att leva mer hållbart genom att kommunicera och göra det enklare.
- Öka kommunanställdas nöjdhet med miljöarbetet avseende delaktighet, påverkansmöjlighet och information.
- Öka andelen resfria möten och användandet av digital teknik för videokonferenser.

### Hur ska uppföljningen av avfallsplanen ske?

Uppföljningen av avfallsplanen ska ske kontinuerligt. I bilaga 1 till avfallsplanen presenteras åtgärds katalogen relaterat till de mål och åtgärder som är framtagna och vilken del i kommunens organisation som är ansvarig för vilken åtgärd samt uppföljningsmetod. Dels ska uppföljningen göras kopplat till de åtgärder som vidtas inom kommunens olika förvaltningar, dels ur planens helhetsperspektiv. Som tidigare nämnts är de åtgärder som är angivna i åtgärds katalogen sådant som kommunen ska lägga fokus på, men fler åtgärder kan initieras för att uppnå avfallsplanens mål.

Uppföljning av helheten kommer årligen göras av Teknisk Service och redovisas för teknisk servicenämnd i första läget, därefter även i kommunens miljö- och klimatutskott. I viss mån följs avfallsplanen även upp genom databasen KOLADA, där kommunerna jämförs med varandra. Vidare finns även Miljöbarometern, där olika aspekter av miljö tillståndet i Lidköping följs upp årligen.

### Konsekvenser av planens genomförande

Från start har utgångspunkten varit att avfallsplanen ska ha en positiv effekt på miljön i Lidköpings kommun. Eftersom avfallsplanen har en betydande miljöpåverkan har en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 9 § miljöbalken gjorts för planens genomförande. Denna miljöbedömning tar upp avfallsplanens påverkan på aspekterna *människors hälsa och bebyggelse, luft- och klimatfaktorer, resurshushållning och materiella tillgångar* samt *mark och vatten* och återfinns i sin helhet i bilaga 7.

Den samlade bedömningen är att avfallsplanen kommer att innebära positiv miljöpåverkan i Lidköpings kommun. Den positiva effekten skulle uppnås bland annat genom ökad resurshushållning och därigenom minskade utsläpp. Att minska mängden farliga ämnen i samhället, samt att arbeta mer med förebyggande av nedskräpning har också uppenbara positiva effekter. Avfallsplanen bedöms ha mindre negativa effekter. Dessa rör främst transportområdet, åtgärder för att minimera dessa konsekvenser är de integrerade i avfallsplanen där så är möjligt.

Utöver påverkan på miljöaspekter kommer planen att innebära förändringar i exempelvis kommunens verksamheter. Förändringar som rör verksamheten kan initialt innebära kostnader för en enskild aktör, dock är åtgärderna i de flesta fall av mindre karaktär. Det är viktigt att ha i åtanke att åtgärder som genomförs för att förbättra avfallshantering inom kommunens verksamheter kan generera en

samordning som i sin tur faktiskt kan leda till minskade kostnader och framför allt hållbar resursanvändning. Detta exempelvis genom central upphandling eller genom förändrade arbetsätt som ger synergieffekter. Till syvende och sist handlar det om att värna om miljön och att vi tillsammans främjar en hållbar utveckling i Lidköpings kommun.

## 4 Framtida avfallshantering och avfallsflöden

### Bedömning av insamlingssystem i förhållande till framtida utmaningar

Med start under 2019 kommer ett nytt insamlingssystem att införas i Lidköpings kommun, som gör att kommunen får en hållbar och fastighetsnära avfallsinsamling. I och med beslutet som togs i kommunfullmäktige i juni 2018 blir utsorteringen av matavfall obligatorisk i hela kommunen, främst med bakgrund i regeringens mål om resurshushållning i livsmedelskedjan. Inte långt efter beslutet i kommunfullmäktige meddelade regeringen att de beslutat om krav på kommunerna att erbjuda system för separat insamling av matavfall från hushållen senast år 2021. Vidare förlängdes resurshushållningsmålet till 2020. Kommunfullmäktiges beslut i juni 2018 gör att Lidköpings kommun har en chans att vara färdiga med införandet tills dess, samt att kommunen kan bidra till den nationella måluppfyllelsen.

Relaterat till ovanstående reform beträffande matavfall meddelade regeringen även att utökad insamling av returpapper och de vanligaste förpackningsslagen ska ske bostadsnära. De har tydliggjort att producenterna ska bekosta insamlingen genom tillståndspliktiga system. Det ska bli intressant att följa utvecklingen i och med den reform som har presenterats under 2018. Kontentan är att det ska vara lätt att göra rätt och att det ska kunna ske nära hemmet, eftersom det är känt att källsorteringen ökar om det är enkelt att utföra den.

### Avfallsflöden i relation till ökat antal invånare och besökare

Kommunens övergripande tillväxtmål är att invånarantalet ska vara 45 000 år 2030. Detta ställer krav på såväl hårda som mjuka värden i kommunen och hur vi planerar för detta. Målen i avfallsplanen är ställda till 2025 och en kombination mellan kommunens tillväxtmål och prognos från SCB ger en uppskattad befolkningsmängd om 42 626 personer i Lidköpings kommun detta år. Avfallshanteringen kommer då omfatta ytterligare 3 000 personer, samt ett ökat antal gästnätter om utvecklingen av Lidköping som turiststad fortsätter i samma spår.

Utvecklingen av avfallsflödena i ett samhälle beror dels på hur den fysiska planeringen ser ut, men även på trender i samhället. En given faktor är också mängden invånare. Som nämndes ovan kan vi gissningsvis räkna med att vi hanterar avfall från ytterligare 3 000 personer, men det är svårt att sja om hur avfallstrenden ser ut. En trend av förändrad syn på avfall kan skönjas i landet och förhoppningen är att synen på avfall ska förändras även i Lidköping.

Genom de åtgärder som kommer att genomföras de närmsta åren kan en förändrad sammansättning av restavfallet förväntas år 2025. Vidare är målet att insamlingen av matavfall ska kunna ske i så stor omfattning som möjligt. Hanteringen av avfallsfraktionerna som ingår i det kommunala renhållningsansvaret och som inte kan hanteras i egen regi kommer att upphandlas periodvis. Förändringen i avfallsmängd bedöms emellertid inte utgöra något bekymmer sett till tillståndsgivna mängder.

### Avfallsflöden i relation till fysisk planering

I flera delar av Lidköpings centralort är det trånga gator och bostadsområden, vilket medför utmaningar då det gäller utveckling av avfallshanteringen i relation till den fysiska planeringen i befintliga områden. Sedan 2013 finns kommunens riktlinje för hållbar samhällsplanering och hållbart byggande som anger vikten av att byggnationer ska ge förutsättningar för optimerad avfallshantering i hela kedjan, från källa till borttransport.

I översiktsplanen från 2018 deklarerar att deponin och återvinningscentralen på Kartåsens avfallsanläggning är säkerställda enligt detaljplan. Översiktsplanen anger vidare att en långsiktigt hållbar utveckling ska ske av landsbygden så att fler kan bosätta sig där. Likaså anges att turistnäringen

ska stärkas med anläggningar för boende, mat och service. För att öka tillgängligheten till besöksmålen krävs utbyggnad av fysisk infrastruktur, inklusive teknisk sådan, men givetvis även förutsättningar för hållbar avfallshantering.

Det är viktigt att ta avfallsfrågorna i beaktande tidigt i planeringsprocessen vid framtagande av detaljplaner eller vid förtätning, för tillgodose behovet av ytor för samhällsfunktioner såsom avfallshantering. Befintliga områden kan vara en större utmaning, men med tanke på det insamlingssystem som ska införas för hushållen finns stor flexibilitet och möjlighet till komplettering i form av kombinationslösningar.

#### Avfallsflöden från verksamheter

I relation till att befolkningen ökar i kommunen kan också en förväntad utveckling av näringslivet ske, med fler arbetstillfällen och andra effekter som det medför. Ett antagande är att verksamheterna även kommer att generera mer avfall. Stora delar av detta avfall omfattas inte av kommunens renhållningsansvar, men kan ändå påverka flödet av avfall från verksamheter och industrier som till kommunala anläggningar för avfallshantering. Kommunen i egenskap av verksamhetsutövare tillika fastighetsägare kan föregå med gott exempel och inspirera andra verksamheter att utveckla sin källsortering, samt arbeta för minskade avfallsmängder.

Mängden bygg- och rivningsavfall, industriavfall et cetera är i hög grad beroende av konjunkturen. Ökad sortering av såväl industriavfall som bygg- och rivningsavfall förväntas generera ökad andel utsorterat avfall. En stor del av denna typ av avfallsflöden omhändertas idag på annat sätt än genom kommunens försorg och förutsätts även fortsättningsvis hanteras på detta etablerade vis.

Relaterat till framtida utmaningar spelar företag och organisationer en viktig roll i arbetet med att främja cirkulär ekonomi i samhället. Industriell symbios är en väg att gå för denna typ av aktörer. Industriell symbios innebär att avfall, restprodukter, varor, tjänster och kompetens från en verksamhet blir en resurs för en annan. Det kan ge fördelar som ökade intäkter eller minskade kostnader för avfall och restprodukter, billigare råvaror, minskad klimat- och miljöpåverkan, långsiktigt säkrade råvarutillgångar och ökad kompetens. Det kan i sin tur bidra till fördelar vid nyetableringar, stärka det lokala näringslivet och öka den sociala inkluderingen i samhället. Genom att olika aktörer samverkar blir nyttan större än om var och en optimerar sin verksamhet enskilt.