TIERPS KOMMUN

# Avfallsplan för Tierps kommun

## För ett cirkulärt Tierp

Tierps kommun │815 80 TIERP │Telefon: 0293-21 80 00 │www.tierp.se

**Dokumentets giltighet och beslut**

| | |
|---|---|
| Dokumentnamn: | Avfallsplan för Tierps kommun |
| Gäller för: | Tierps kommun, Temab |
| Gäller fr o m: | 2026-01-01 |
| Gäller t o m: | 2026-12-31 |
| Fastställd av: | Kommunfullmäktige § 160/2025 |
| Fastställd: | 2025-12-15 |
| Diarienummer: | KS 2022/971 |

**Dokumentansvar och handläggning**

| | |
|---|---|
| Dokumentansvarig: | Anna Persson, Chef Tillväxt och Samhällsbyggnad |
| Handläggare: | Renhållningschef, Tierps Energi och Miljö AB<br>Anna Persson, Chef Tillväxt och Samhällsbyggnad |

**Dokumenthistorik**

| | |
|---|---|
| Tidigare beslut: | KF § 159/2022, förlängning KF § 150/2024 |
| Upphäver: | Avfallsplan |

# Innehållsförteckning


1. Inledning ....5
   - Bakgrund och syfte ....5
   - Omfattning ....6
   - Samråd ....6
2. Mål och åtgärder ....7
   - Bakgrund till mål och åtgärder ....7
   - Utvecklingsområden och lokala förutsättningar ....9
   - Målstruktur ....11
   - Mål 1: Cirkulera mera ....11
   - Mål 2: Sortera mera ....12
   - Mål 3: Minimera miljöpåverkan ....12
3. Styrmedel ....13
   - Kommunikation ....13
   - Avfallsföreskrifter ....14
   - Avfallstaxa ....14
   - Upphandling ....14
   - Fysisk planering ....14
   - Tillsyn .... 15
   - Kommunens egen verksamhet som gott exempel ....15
4. Fortsatt planeringsprocess och uppföljning .... 16
5. Framtida avfallshantering och avfallsflöden ....17
   - Utvecklingstendenser ....17

5.1.1. Befolkningsprognos ....17

5.1.2. Avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar ....17

5.1.3. Övrigt avfall från verksamheter ....18

- Prognos över avfallsmängder ....19
- Behov av insamlingssystem och anläggningar ....20

5.3.1. Avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar ....20

5.3.2. Övrigt avfall från verksamheter ....20

- Koppling till fysisk planering ....20
- Investeringar kopplade till nya insamlingssystem och anläggningar ....21

6. Konsekvenser av avfallsplanen ....21
   - Miljö ....21
   - Ekonomi ....22

6.2.1. Personella resurser....23
6.2.2. Avfallstaxa....23
6.2.3. Ekonomiska konsekvenser på längre sikt....23
Service....24
Barnperspektiv....24

**Bilagor**

Bilaga 1 Handlingsplan med åtgärder

Bilaga 2 Uppföljning av tidigare avfallsplan

Bilaga 3 Nedlagda deponier

Bilaga 4 Uppföljning av tidigare avfallsplan

Bilaga 5 Miljöbedömning (MKB) av avfallsplan för Tierps kommun

# 1. Inledning

Föreliggande avfallsplan har tagits fram av Tierps Energi & Miljö AB på uppdrag av och i samarbete med Tierps kommun.

## Bakgrund och syfte

Enligt 15 kap 41 § Miljöbalken ska varje kommun ha en renhållningsordning som innehåller de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen samt en avfallsplan. Avfallsplanen ska enligt Miljöbalken innefatta allt avfall som uppstår i kommunen. Enligt 9 kap 8 § Avfallsförordningen (2020:614) ska avfallsplanen ses över minst vart fjärde år och revideras vid behov.

Denna avfallsplan har tagits fram av Tierps Energi & Miljö AB på uppdrag av och i samarbete med Tierp kommun.

Syftet med avfallsplanen är att:

- vara ett aktivt verktyg för att förebygga att avfall uppstår och att det avfall som uppstår ses som en möjlig resurs
- bidra till kunskap och engagemang om förebyggande och hantering av avfall och därigenom inspirera till handlingar som leder till att avfallsplanens mål uppnås
- bidra till inriktningen i andra styrdokument och planer och skapa förutsättningar för att kommunala planer och styrmedel strävar i samma riktning mot en hållbar och attraktiv kommun

Fokus i denna avfallsplan ligger på avfall som ingår inom kommunalt ansvar. Uppgifter avseende övriga avfallsslag och anläggningar redovisas översiktligt, i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrifter. Avfallsplanens mål bör alla som lever och verkar i Tierps kommun arbeta efter, medan styrtal och åtgärder i första hand avser de avfallsslag kommunen har rådighet över.

Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner för förebyggande och hantering av avfall (NFS 2020:6) reglerar innehållet i en kommunal avfallsplan. Till föreskrifterna finns även en vägledning (Naturvårdsverket rapport 6760).

I arbetet med att ta fram avfallsplanen ska fokus ligga på att ta fram mål och åtgärder för att förebygga och hantera avfall. Mål och åtgärder ska utgå från de nationella miljökvalitetsmålen, etappmålen samt andra relevanta mål, strategier och planer. Mål och åtgärder för minskad nedskräpning ska finnas.

För det avfall som kommunen ansvarar för ska planen innehålla mål och åtgärder för att förebygga och hantera avfallet. Det omfattar kommunalt avfall, vilket innebär avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, slam från enskilda avlopp, latrin och bygg och rivningsavfall som inte uppkommer i yrkesmässig verksamhet samt avfall som uppkommer i kommunens egna verksamheter. Planen ska även innehålla mål och åtgärder för avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar, i den utsträckning som kommunen kan påverka detta.

Planen ska beskriva de åtgärder som planeras för att uppnå de uppsatta

målen samt hur målen kommer att följas upp. Planen ska även beskriva vilka styrmedel kommunen planerar att använda för att genomföra åtgärderna och uppnå målen.

## Omfattning

Denna avfallsplan har tagits fram av Tierps Energi & Miljö AB på uppdrag av och i samarbete med Tierps kommun. Arbetet startade med en workshop med representanter från kommunens verksamheter, politiker och de kommunala bolagen. Uppföljning av gällande avfallsplan redovisades samt nya förslag till mål och åtgärder diskuterades. Resultatet från workshopen har sedan bearbetats och en handlingsplan har tagits fram. Denna ingår som en bilaga till föreliggande avfallsplan.

## Samråd

En viktig del i arbetet med framtagande av avfallsplanen har varit att genomföra samråd om mål och åtgärder med berörda aktörer och att fånga upp önskemål och erfarenheter utifrån olika perspektiv. Interna diskussioner har skett löpande i projektgruppen och avstämningar har skett med styrgruppen. Ett brett samråd har skett genom bland annat politisk förankring i kommunen och workshops för interna och externa aktörer där olika kommunala funktioner och de kommunala bolagen deltagit. Vid workshoppen har mål och utvecklingsområden och tänkbara åtgärder diskuterats ur olika perspektiv.

Samråd omfattar även lagstadgad utställning enligt Miljöbalken. Utställningen kommer att genomföras under vintern 2023-2024 för samråd och hösten 2025 för granskning. Utställningen kommer att annonseras på kommunens digitala hemsida där också handlingarna kommer att finnas tillgängliga. Planen kommer även att ställas ut i entrén till kommunhuset.

Samråd och granskning har även skett genom utskick till alla berörda politiska nämnder och styrelser, berörda kommunala verksamheter och bolag samt Länsstyrelsen. Avfallsplanen har ställts ut för allmänheten efter beslut avseende betydande miljöpåverkan och efter erhållna synpunkter från länsstyrelsen.

Inkomna synpunkter och bemötande av dessa kommer att dokumenterats i en samråds- respektive granskningsredogörelse.

# 2. Mål och åtgärder

## Bakgrund till mål och åtgärder

Grundläggande vid framtagande av mål och åtgärder i avfallsplanen för Tierps kommun är att mål och åtgärder ska bidra till ett mer hållbart samhälle, där användning av resurser och hantering av avfall bygger på principer om cirkulär ekonomi. Dessa principer innebär att avfall förebyggs, att resurser som har tagits i anspråk används på ett så effektivt och hållbart sätt som möjligt och att avfall som uppstår så långt det är möjligt återvinns i form av råvaror vid framställning av nya produkter.

Cirkulär ekonomi handlar om att samhället, för att förhindra allvarlig resursbrist, måste utnyttja fysiska resurser smartare. Miljöproblemen med dagens linjära resursförbrukning är väl kända, men i en cirkulär ekonomi lyfts även ekonomiska aspekter in. Cirkulär ekonomi är grundläggande för FN:s hållbarhetsmål (Agenda 2030) om att väsentligt minska mängden avfall. EU arbetar också aktivt för en mer cirkulär ekonomi enligt en särskild handlingsplan.

Mål och åtgärder i denna avfallsplan utgår från:

- Lokala och regionala mål och strategier, såsom Plan för Tierps kommuns ekonomi och verksamhet, översiktsplanen, klimat och energiplanen, kommunens antagna hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammen klimat, vatten och biologisk mångfald (ingår i Färdplan för ett hållbart län), samt policys inom områdena hållbarhet, inköp, upphandling och kost.
- Mål enligt tidigare avfallsplan. Den tidigare avfallsplanen innehåller bland annat mål om minskad mängd hushållsavfall, insamling av matavfall, minska mängden matsvinn inom vård, skola och omsorg, nyttiggörande av näringsämnen i kommunala organiska avfall. Flera av dessa är fortfarande aktuella och relevanta för verksamheten, även om målsättningen för flera mål kan höjas.
- Utvecklingsområden och lokala förutsättningar i kommunen.
- Avfallshierarkin. Avfallsplanen bygger på prioriteringar som anges i EU:s avfallshierarki och Miljöbalken, det vill säga att man i första hand bör förebygga uppkomsten av avfall, i andra hand återanvända produkter, i tredje hand återvinna material, i fjärde hand utvinna energi och bara som sista utväg deponera.
- De nationella miljökvalitetsmålen, etappmålen och den nationella avfallsplanen 2018-2023. Riksdagen har beslutat om 16 nationella miljökvalitetsmål. Av dessa berörs avfallshanteringen främst av målen:
    - God bebyggd miljö
    - Giftfri miljö
    - Begränsad klimatpåverkan

Till de nationella miljökvalitetsmålen hör 20 etappmål som har beslutats av regeringen. Av dessa berörs avfallshantering och förebyggande av avfall främst av följande ”etappmål”:

- Senast 2023 sorteras 75 % av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara.
- Senast 2025 förbereds för återanvändning eller materialåtervinns 70 % av bygg och rivningsavfallet
- Senast 2025 förbereds för återanvändning eller materialåtervinns minst 55 % av kommunalt avfall, senast 2030 minst 60 % och senast 2035 minst 65 %
- Senast 2025 har livsmedelsavfallet minskat med 20 % per capita jämfört med 2020
- Andelen av livsmedelsproduktionen som når butik och konsument ska öka

I den nationella avfallsplanen lyfts mat, textil, elektronik, bygg och rivningsavfall, plast och nedskräpning fram som viktiga att arbeta med.

- Nationella åtgärdsprogrammet för havsmiljön. I det nationella åtgärdsprogrammet för havsmiljö ingår åtgärder mot marint skräp. Åtgärd 23 handlar om att vid revidering av de kommunala avfallsplanerna ska belysas hur avfallshanteringen kan bidra till att minska uppkomsten av marint skräp samt att mål ska sättas upp för ett sådant arbete.
- Mål och bestämmelser enligt EU:s direktiv om avfallshantering och cirkulär ekonomi, exempelvis:
  - Mål om förberedelse för återanvändning eller återvinning av kommunalt avfall (implementerat i det svenska miljömålssystemet genom ovan nämnda etappmål).
  - Mängden matsvinn ska minska med 30 % till 2025 och 50 % till 2030.
  - Krav på separat insamling av textilavfall och farligt avfall till 2025 och matavfall till 2023.
- EU:s klimatmål om minskade växthusgasutsläpp, minskad energiförbrukning och mer förnybara bränslen.
- FN:s globala hållbarhetsmål enligt Agenda 2030. Agenda 2030 för hållbar utveckling antogs i september 2015 av FN:s generalförsamling och består av 17 mål och 169 delmål. I december 2020 antog riksdagen en inriktning för arbetet med genomförandet av Agenda 2030 och de globala målen för en hållbar utveckling. Följande utvalda delmål (med numrering enligt FN:s lista över mål) är särskilt väsentliga för denna avfallsplan:
  - 11.6 Minska städers miljöpåverkan: Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall.

- 12.3 Minska matsvinnet: Till 2030 halvera det globala matsvinnet per person i butik och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.
- 12.5 Minska avfallsmängden: Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall

- Tierps kommun har antagit egna lokala Agenda 2030 delmål i plan och budget som visar vad målen innebär lokalt och vad kommunen behöver prioritera. Följande delmål från *Plan för Tierp kommuns ekonomi och verksamhet 2023–2025* är särskilt väsentliga för denna avfallsplan.
  - 6.1 Förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material.
  - 12.1 Minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.
  - 12.2 Matsvinnet ska minska.
  - 12.3 Kommunens upphandlingar ska främja hållbar produktion och stimulera en cirkulär ekonomi.
  - 14.6 Minska mängden plastavfall som hamnar i haven.

Målen i avfallsplanen avser främst förebyggande och hantering av avfall som kommunen ansvarar för, innefattande både avfall inom kommunalt ansvar för avfallshantering och avfall som uppstår i kommunal verksamhet. Vissa mål kan även vara tillämpliga för annat avfall i den utsträckning kommunen kan påverka detta genom olika kommunala styrmedel, såsom tillsyn och fysisk planering.

Kommunen kan även genom exempelvis dialog med olika aktörer påverka hanteringen av avfallsslag som inte ingår i det kommunala ansvaret såsom industriavfall och producentansvarsmaterial vilket kan bidra till att avfallsplanens mål och övriga samhälleliga miljömål nås.

## Utvecklingsområden och lokala förutsättningar

I arbetet med framtagande av den nya avfallsplanen för Tierps kommun har utvecklingsområden identifierats utifrån bland annat svensk lagstiftning, nationella mål, lokala och regionala mål och strategier, erfarenheter från nuvarande avfallshantering i kommunen och diskussioner under arbetet med planen. Lokala förutsättningar av särskild betydelse för utvecklingen av avfallshanteringen har också identifierats.

Följande utvecklingsområden har identifierats, där behovet av mål och åtgärder bedömts vara särskilt prioriterat:

- Resurshushållning inom kommunens egna verksamheter, hos företag och bland befolkningen i stort behöver öka. Återanvändning behöver möjliggöras för att minska avfallsmängderna.

- Avfallshanteringen behöver bli ännu mer effektiv. Behov finns av att öka källsorteringen av matavfall, förpackningar och returpapper. Återvinningscentralerna behöver vara kostnadseffektiva men också kunna erbjuda sortering som möjliggör ökad materialåtervinning. Behov finns vidare av att säkra en långsiktigt hållbar avsättning för slam från avloppsreningsverk och från enskilda avlopp.
- Göra det lättare för kommunens invånare att sortera och kunna lämna förpackningar och returpapper fastighetsnära. Arbetet med implementeringen av FNI har inletts och kommer fortsätta framgent. Det är dock viktigt att det ska vara lätt att göra rätt för kommunens invånare både under tiden för implementering och efter implementeringen.
- Sortering av kommunens eget verksamhetsavfall behöver möjliggöras och ske i samtliga kommunala verksamheter. Insamlingen av förpackningar, grovavfall och farligt avfall från de kommunala verksamheterna behöver samordnas.
- Behov finns att synliggöra och tydliggöra hur avfallshanteringen fungerar samt kommunicera vad som förväntas av enskilda invånare.
- Möjligheterna för besökare att lämna och sortera avfall på offentliga platser behöver förbättras. Kommunen behöver också kunna hantera ett ojämnt flöde av avfall under året kopplat till besöksnäringen. Utmaningar finns idag exempelvis vid fritidshusområden och hamnar.
- Nedskräpningen behöver minska och förebyggas.

Exempel på lokala förutsättningar av särskild betydelse för utvecklingen av avfallshanteringen i kommunen är:

- Kommunen har fem större tätorter; Tierp, Söderfors, Karlholm, Skärplinge och Örbyhus. Utveckling i tätorterna sker efter orternas respektive förutsättningar och styrkor, vilket även gäller avfallshanteringen.
- I kommunen finns stor landsbygd och nästan hälften av småhusen finns på landsbygden. Insamling av avfall på landsbygd är mer krävande p.g.a. exempelvis transportavstånd och hämtningsförhållanden.
- Säsongsvariationer av avfall förekommer i kommunen vilket beror på ett stort antal fritidsboende och besökare framförallt sommartid. Detta påverkar avfallshanteringen exempelvis genom ökad administration, fler hämtställen sommartid och att återvinningscentralerna behöver ha kapacitet och bemanning för fler besökare sommartid. Det finns också gästhamnar i kommunen, där det finns behov av utvecklad avfallshantering.
- Stor förekomst av enskilda avloppsanläggningar i form av slutna tankar, slamavskiljare och minireningsverk. Behovet av slamtömning uppvisar stora säsongsvariationer.
- I kommunen finns stora industrier (Atlas Copco AB, Munters Europe AB, Erasteel Kloster AB, Habia Cable AB med flera) som genererar specifika avfallsslag. Härutöver finns några medelstora företag men framför allt många mindre företag.

## Målstruktur

Avfallsplanen innefattar tre mål. Till varje mål finns åtgärder samt aktiviteter. Åtgärder och aktiviteter beskriver vad Tierps kommun avser att uppnå och vad som behöver utföras. Målen och åtgärderna för uppföljning av målen presenteras i föreliggande avfallsplan. Åtgärderna för att uppnå målen presenteras i bilaga 1.

Målstrukturen kan beskrivas enligt följande:

- Mål. Anger inriktningen på längre sikt (10-15 år) och omfattar alla som ger upphov till avfall, såväl kommunala verksamheter (förvaltningar och bolag) som medborgare och företag.
- Åtgärder. Anger på en mer konkret nivå vad som ska uppnås. Till åtgärder hör mätbara och tidsatta målvärden. Kommunstyrelsen och ansvariga utskott i kommunen ska arbeta in åtgärder med målvärden i sina budgetar och verksamhetsplaner.
- Aktiviteter. Anger hur målen och åtgärdernas målvärden ska uppnås. Aktiviteterna som är formulerade på ett övergripande sätt, arbetas in och konkretiseras i plan och budget för respektive ansvarig verksamhet eller bolag.

För att uppnå samtliga mål krävs emellertid genomgripande förändringar av samhällets produktions- och konsumtionsmönster, vilket naturligtvis inte fullt ut kan ske under de år som denna avfallsplan gäller. Avfallsplanen är dock ett viktigt verktyg för att på lång sikt bidra till en hållbar utveckling. Alla som lever och verkar i Tierps kommun omfattas av avfallsplanen, vilket ger ytterligare skjuts till de förändringar som krävs.

## Mål 1: Cirkulera mera

I Sverige har vi en livsstil som slukar stora mängder fysiska resurser. Om alla människor på jorden konsumerade på det sättet vi gör i Sverige eller i Tierp skulle det behövas fyra jordklot. Detta får givetvis en negativ påverkan på både miljö och klimat och därför behöver vi se till att skapa mindre avfall och konsumera på ett mer cirkulärt sätt.

Vi kan minska vår förbrukning på olika sätt. Till exempel genom att minska vårt matsvinn och fundera på ifall allt det vi köper verkligen är sådant som vi har behov av. Vi kan också förlänga livslängden på sådant vi redan har istället för att slänga och köpa nytt. Många saker går att laga när de gått sönder. Produkter som man inte använder så ofta kan vi låna av varandra, i stället för att var och en ska skaffa egna exemplar. En stor del av sådant som slängs skulle kunna återanvändas av någon annan i stället för att bli avfall. Ett urval av de föreslagna åtgärderna i bilaga 1 framgår nedan:

Åtgärder:

- Ta fram en kommunikationsplan för avfall, sortering och återbruk för kommunens medarbetare och invånare samt genomföra arbetet enligt framtagen kommunikationsplan

- Skapa förutsättningar för återbruk av kontorsmöbler och IT-utrusning etc från kommunens egna verksamheter (ex ”möbelpool”)
- Utveckla arbetet med återbruk vid ÅVC:er
- Fortsätta utveckla konceptet Fritidsbanken både avseende utnyttjandegrad och verksamhet i flera orter
- Genomföra hållbara och cirkulära upphandlingar med fokus på resurshushållning. Ställda krav följs upp
- Utreda möjligheten att införa miljöspendanalys (LCA eller Input/output-modell för statistiska analyser) som standard i upphandlingsarbetet
- Fortsätta arbeta med matsvinn utifrån handlingsplan, åtgärder och nyckeltal inom den kommunala verksamheten (skola och boenden)
- Minimera användningen av engångsprodukter i kommunal verksamhet

## Mål 2: Sortera mera

En del material kan inte återanvändas och då behöver det kunna återvinnas i annan form så att det kan bli råvara vid tillverkning av nya produkter. På det sättet kan materialet slutas i ett kretslopp och materialåtervinnas i stället för att förbrännas eller deponeras.

Om vi sorterar vårt avfall och ser till att inte blanda olika typer av material blir förutsättningarna för återvinning mycket större. För att vi ska kunna göra det på ett enkelt sätt behöver avfallssystemen vara utformade så att de underlättar för människor att sortera rätt. Det ligger också ett ansvar hos var och en av oss att vara med och bidra och sortera det vi kan. Ett urval av de föreslagna åtgärderna i bilaga 1 framgår nedan:

Åtgärder:

- Planera för och införa fastighetsnära insamling (FNI) av förpackningar i enlighet med Förordning (2022:1274) om producentansvar för förpackningar
- Undersök möjligheten att utveckla insamlingstjänster av textil
- Följ upp och förbättra avfallsflöden från bygg- och anläggningsprojekt enligt gällande lagstiftning. En förstudie genomförs om hur kommunkoncernen kan bidra till att etablera möjligheter till återanvändning av byggmaterial och produkter.
- Säkerställa att sorteringsmöjligheter finns och används i samtliga kommunala verksamheter.

## Mål 3: Minimera miljöpåverkan

När vi förebygger och sorterar vårt avfall så minskar vår miljöpåverkan men själva hanteringen i form av insamling, återvinning och behandling av avfallet behöver också vara så smart och resurseffektivt som möjligt. Särskilt viktigt är att farligt avfall tas omhand på ett miljöriktigt sätt där det fasas ut ur kretsloppet och att

utsläpp till luft, mark och vatten från anläggningar för hantering av avfall minimeras.

Det avfall som hamnar utanför insamlingssystemen är ett stort problem och leder till nedskräpning. Nedskräpningen får negativ påverkan på såväl människor och djur som natur. För att förhindra nedskräpning behövs strategier och relevanta åtgärder för att se till att avfallet inte hamnar i naturen utan återvinns och tas om hand på rätt sätt. Ett urval av de föreslagna åtgärderna i bilaga 1 framgår nedan:

Åtgärder:

Flera åtgärder i avfallsplanen handlar direkt om kommunikation, exempelvis att informera allmänheten om fördelar och möjligheter med att förebygga avfall, att informera företag om avfallsförebyggande arbete och att utbilda skolelever i avfallshantering och resursbesparing. Det finns också flera åtgärder där

- Ta fram en övergripande plan för minskad nedskräpning med framtagna aktiviteter
- Fortsätta med mobila lösningar för insamling av farligt avfall
- Utreda och om möjligt införa flera mobila insamlingslösningar för flera fraktioner
- Arbeta för ett nyttjande av fossilfria bränslen i kommunala upphandlingar av insamling och transport av avfall
- Arbeta för att insamling av avfall (mat- och restavfall) sker utan fossila bränslen
- Undersökningar och genomförande av åtgärder vid nedlagda deponier

# 3. Styrmedel

I följande kapitel beskrivs de styrmedel som kommer att användas för att uppnå målen och genomföra åtgärderna i avfallsplanen.

## Kommunikation

Kommunikation och information är ett viktigt styrmedel. Avfallshanteringens utformning tillsammans med enskilda individers deltagande är viktiga faktorer för att uppnå goda resultat. Det innebär att en förståelse behövs hos människor om varför det är viktigt att sortera, men lika viktigt är att veta rent praktiskt hur det ska gå till och vad som förväntas av den enskilde.

kommunikation behöver användas tillsammans med andra styrmedel för att nå målet, exempelvis gällande att öka insamlingen av matavfall och att säkerställa att sorteringsmöjligheter används i samtliga kommunala verksamheter.

## Avfallsföreskrifter

I de kommunala avfallsföreskrifterna (Renhållningsordning) sätts ramarna för avfallshanteringen, där det framgår exempelvis vad som gäller för det praktiska utförandet, vilket ansvar olika parter har och hur sorteringen ska gå till. Tydliga bestämmelser i föreskrifterna underlättar det praktiska arbetet när situationer eller frågeställningar inom avfallshanteringen uppstår. Tydliga bestämmelser medför vidare att ett godtyckligt arbetssätt kan undvikas, vilket gör arbetet mer rättssäkert. Exempel på åtgärder där föreskrifterna kan användas som styrmedel är att öka insamlingen av det matavfall som uppstår och att det i föreskrifterna då ställs krav på källsortering.

## Avfallstaxa

Den kommunala avfallstaxan finansierar avfallshanteringen och kan utformas på et sätt så att den styr invånarna till att välja det bästa alternativet ur resurs och miljöhänseende genom exempelvis differentierade avgifter. I Tierps kommun vägleds abonnenterna till vad de förväntas göra exempelvis genom att separat matavfallsinsamling och övrigt kärlavfall är billigare än att bara använda sig av osorterat kärlavfall. Från 1 januari 2024 är det obligatorisk för abonnenter att ha separat insamling av matavfall och övrigt kärlavfall.

En väl genomtänkt taxa i kombination med tydliga bestämmelser i föreskrifterna ger önskvärd styrning gällande exempelvis sortering. Exempel på åtgärder är att utveckla taxan för att premiera sorteringen och att använda avfallstaxan som styrmedel för att öka insamlingen av det matavfall som uppstår. Vanligtvis revideras taxan årligen.

## Upphandling

Offentlig upphandling och inköp är ett strategiskt verktyg för att förebygga onödig användning av fysiska resurser, utveckla återanvändning och återvinning samt få bort ohållbara produkter och farliga ämnen ur kretsloppet.

Idag finns en rutin för de kommunala upphandlingar som planeras under året. Arbetet med kravställning ur miljösynpunkt har påbörjats, men är fortsatt under utveckling. Arbetet kommer fortsätta med att kontinuerligt bedöma inom vilka upphandlingar som effekten blir störst och hur kravställningen bör genomföras för optimal effekt till en ekonomiskt rimlig kostnad.

## Fysisk planering

Kommunen har i sitt arbete med fysisk planering möjlighet att skapa goda förutsättningar för avfallshanteringen. Det handlar exempelvis om att se till att tillräckligt med mark finns för anläggningar för avfallshantering, att möjliggöra för återvinningscentraler i bra lägen och att behovet av platser för återbruk tillgodoses. Det handlar också om att bevaka avfallsfrågorna i bygglov, förhandsbesked och detaljplaner så att platser finns för avfallskärl och källsortering med god tillgänglighet för såväl boende som insamlingsfordon.

I plan och byggprocesser bör ansvariga för avfallshanteringen involveras tidigt för att frågor rörande avfallsutrymmens placering, utformning och transportvägar ska utformas för att skapa fungerande och långsiktig avfallshantering. En beskrivning av hur behovet av platser för avfallshantering har tillgodosetts i kommunens översiktsplan och i kommunens övriga arbete med fysisk planering finns i kapitel 5.4.

Fysisk planering som styrmedel lyfts exempelvis i åtgärder som handlar om att säkerställa att avfallsenheten medverkar i plan och bygglovsprocesser. Fysisk planering som styrmedel kan också bli aktuellt för att påverka möjligheterna för utveckling av återvinningscentraler och fastighetsnära insamling av fler fraktioner.

### Tillsyn

Vid tillsynsbesök kan möjligheten att påverka utvecklingen av en hållbar avfallshantering, exempelvis genom ökad sortering, ske genom att ställa frågor om företags avfallslösningar och anmärka på bristfällig avfallshantering exempelvis avseende farligt avfall och risker för spridning av miljöfarliga ämnen. Dialog kan också ske avseende ett företags möjligheter att arbeta avfallsförebyggande.

Tillsyn kan användas som styrmedel i den mån det bedöms befogat och bör alltid användas om misstanke föreligger om att avfallshanteringen är bristfällig.

Tillsyn görs av kommunens återvinningscentraler och återvinningsstationer samt övriga icke kommunala verksamheter som tar emot eller behandlar avfall.

Avfallshantering ingår i tillsynen av de flesta verksamheter som omfattas av tillsyn enligt miljöbalken. Nivån och frekvensen av tillsynen bestäms av bland annat verksamhetens art, en bedömning av verksamhetens miljöpåverkan och verksamhetsutövarens kunskap. Tillsynsmyndigheten kontrollerar vilket avfall som uppkommer, hantering och förvaring samt transportdokument och mottagningskvitton.

Avfallstillsyn bedrivs även på en del verksamheter som inte klassas som miljöfarliga, till exempel restauranger.

Exempel på åtgärder där tillsyn kommer att användas som styrmedel är att informera företag om avfallsförebyggande arbete och källsortering i samband med tillsynsbesök och att kontrollera att avfall från bygg och anläggningsprojekt sorteras enligt gällande lagstiftning.

## Kommunens egen verksamhet som gott exempel

Kommunens egen organisation med varierade verksamheter är en stor arbetsgivare i kommunen och verksamheten ger också service till många människor, inte minst barn och ungdomar. Genom detta kan det som görs inom kommunens egna verksamheter utgöra en inspirations och kunskapskälla. Arbete med att förebygga att avfall uppstår och att källsortera avfallet för ökad återvinning ger en direkt positiv påverkan på miljön men kan också ge ringar på vattnet när människor tar

med sig beteendet hem. Det är därför viktigt att kommunen som offentlig organisation föregår med gott exempel i alla delar av avfallskedjan.

Exempel på åtgärder där kommunens egen verksamhet kan bidra till en direkt positiv effekt på miljön men även kan bidra till inspiration och kunskap är att källsortera, minska matsvinnet, minimera användning av engångsprodukter och skapa förutsättningar för återbruk av exempelvis kontorsmöbler och IT utrustning.

# 4. Fortsatt planeringsprocess och uppföljning

Denna avfallsplan är ett verktyg för Tierps kommun i arbetet med att förebygga avfall och att utveckla avfallshanteringen i kommunen i en hållbar riktning. För genomförande av planen är det viktigt att det finns både ekonomiska och personella resurser, kompetens och att information om planen ges till berörda samt att löpande uppföljning sker.

Planering för genomförande av åtgärderna i avfallsplanen och kontinuerligt erfarenhetsutbyte mellan förvaltningar och bolag gällande förebyggande av avfall och avfallshantering bör ske i ett bredare forum, som sätts ihop utifrån ansvariga funktioner enligt handlingsplanen. Varje kommunal verksamhet ska planera och budgetera för genomförande av åtgärder inom sitt ansvarsområde och vid behov genomföra konsekvensanalyser. Sammankallande för det bredare forumet ska vara renhållningschef (temab). Med ett sådant forum, som bör träffas två gånger per år i samband med tertialuppföljning, blir det lättare att göra rätt även för kommunens egna verksamheter.

Avfallsplaner ska enligt gällande lagstiftning ses över minst vart fjärde år och vid behov revideras. I Tierps kommun ska uppföljning och utvärdering av avfallsplanens mål och åtgärder ske årligen och översyn av hela avfallsplanen behöver påbörjas senast år 2026. Renhållningschefen ansvarar för att initiera en årlig uppföljning av mål och åtgärder. Det innebär att samtliga ansvariga inom kommunen och dess bolag kontaktas och redovisar sina resultat till renhållningschefen (temab) som sammanställer resultaten i en lägesrapport. Rapporten skickas till Kommunstyrelsen och ansvariga utskott, bolag samt ansvariga för olika åtgärder enligt avfallsplanens handlingsplan. Uppföljningen görs inför kommunstyrelsens och bolagens årliga budgetprocesser och kan därmed bidra till att mål och åtgärder genomförs och att avfallsplanen blir ett levande dokument.

Grundläggande uppgifter som sammanställts, till exempelvis miljörapporter, kan även användas som underlag till uppföljningen av avfallsplanen. Uppföljningen kan underlättas av att avfallsplanens åtgärder läggs in i verksamhetsuppföljningssystemet Stratsys för de verksamheter som använder detta system. Åtgärder som kommer att användas vid uppföljningen presenteras tillsammans med målen.

Avfallsplanen kommer att finnas tillgänglig för företag och allmänheten på kommunens hemsida. Uppdaterade faktaunderlag, såsom uppgifter om avfallsmängder inom kommunalt ansvar för avfallshantering och producentansvar samt eventuella förändringar av avfallshanteringen i kommunen, kommer att sammanställas årligen i samband med uppföljning av mål och åtgärder.

# 5. Framtida avfallshantering och avfallsflöden

I följande kapitel presenteras utvecklingstendenser som är viktiga för avfallshanteringen, en prognos för omhändertagande av avfall, samt en bedömning av framtida behov av insamlingssystem och behandlingskapacitet för avfall. Bedömningen baseras i huvudsak på avfallsplanens mål, åtgärder och aktiviteter. Prognosen fokuserar på avfall som omfattas av kommunalt ansvar samt i relevanta delar även avfall som omfattas av producentansvar.

## Utvecklingstendenser

### 5.1.1. Befolkningsprognos

Trenden för befolkningsutvecklingen i kommunen är stigande, även om 2022 visade på en befolkningsminskning med 79 invånare. De senaste 5 åren har det skett en ökning med totalt ca 475 invånare. Befolkningsökningen förklaras framförallt av ett inflyttningsnetto. I Tierp utgörs ca 50 % av hushållen av 1-2 personer, 35 % består av hushåll med 3-4 personer och ca 15 % av hushåll med fler än 4 personer.

Planer på bostadsbyggande finns idag i Tierp med Siggbo trädgårdsstad, i övrigt planeras den huvudsakliga bebyggelseinriktningen ske i nordlig riktning mot Tolfta/Strömsberg respektive sydlig riktning mot Kyrkbyn. Det innebär att framtida utveckling följer de större kommunikationsstråken och den mer samlade bebyggelsen. I Örbyhus förväntas den huvudsakliga bebyggelseriktningen ske i västlig riktning vilket på längre sikt bidrar till att knyta Örbyhus och Tobo samman och utgör ett större ”nav”, dock ska de två orterna inte växa samman.

I en befolkningsframskrivning som har gjorts av SCB uppskattas att antalet invånare i kommunen kommer att vara ca 23 700 personer år 2040 (jämfört med 21 406 år 2022).

### 5.1.2. Avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar

En generell trend i det svenska samhället har varit att avfallsmängderna har ökat. Glädjande nog sågs 2019-2020 en minskning av avfallsmängderna per person med 1 kg (mängden avfall under kommunalt ansvar i Sverige var 466 kg under 2020). Materialåtervinning och biologisk behandling har ökat medan mängden restavfall har minskat med 5 %.

Flödena av förpackningar och returpapper från hushåll förändras. Framförallt ökar mängden plast och pappersförpackningar till följd av ökad internetförsäljning, medan mängden returpapper minskar i takt med att hushållen i mindre utsträckning läser papperstidningar. Den minskade restavfallsmängden i samhället indikerar att mer förpackningar och returpapper av det som uppstår lämnas till återvinning. Nettoeffekten är att mängden förpackningar och returpapper per invånare ökat något.

Starka ekonomiska intressen på marknaden och fokus på konsumtion av varor och tillväxt i ekonomin kan leda till att den mångåriga trenden av ökade avfallsmängderna inte bryts utan den minskning som skett de senaste åren blir en parantes. Dock finns motkrafter gällande konsumtion av varor; via avfallsbranschen, genom andra samhällsaktörer och genom en generellt ökad medvetenhet hos allmänheten om vikten av ett hållbart leverne. Cirkulära affärsmodeller som underlättar för hushållen att konsumera hållbart kan bidra till att minska sambandet mellan konsumtion och avfallsproduktion. Det kan därför vara rimligt att anta att avfallsmängderna kan hållas relativt konstanta per invånare. Genomförande av avfallsplanens åtgärder om förebyggande och ökad återanvändning, både inom kommunens verksamhet och i samhället, är viktiga i detta sammanhang.

På senare år har mycket åstadkommits beträffande hur avfall behandlas i Sverige tack vare det fokus som har legat på att flytta avfallet uppåt i avfallstrappan. Denna utveckling kan antas fortsätta, bland annat genom att fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper väntas ge en bättre sortering. På nationell nivå behandlades avfall under kommunalt ansvar i enlighet med följande fördelning under år 2021:

- materialåtervinning på ca 34 %
- biologisk behandling på cirka 15 %
- energiåtervinning på ca 50 %
- deponering på mindre än 1 % (exkl. aska från avfallsförbränning)

Genomförande av avfallsplanens åtgärder förväntas bidra till minskade mängder till energiåtervinning och deponering till förmån för materialåtervinning.

### 5.1.3. Övrigt avfall från verksamheter

Näringslivet i Tierp domineras av verksamheter inom branscherna industri och tillverkning, men även av många mindre företag inom byggbranschen, företagstjänster, jordbruk, skogsbruk och fiske, se bilaga 2.

Det kan konstateras att mängden industriavfall, bygg och rivningsavfall etc. i hög grad är beroende av konjunkturen. Till följd av ökad sortering av såväl industriavfall som bygg- och rivningsavfall kan andelen utsorterat avfall från dessa kategorier förväntas öka. De avfallsflöden som i dagsläget omhändertas på annat sätt än genom kommunens hantering eller på kommunens anläggningar förutsätts även fortsättningsvis hanteras vid sidan av de kommunala systemen, då det för dessa flöden bedöms finnas ett etablerat omhändertagande.

Mängden farligt avfall från industrier och bygg och anläggningsverksamhet samt angränsande verksamheter kan komma att öka. Skälen till detta är främst att trenden är att allt mer avfall definieras som farligt avfall och att byggnation kan kräva sanering av förorenade områden som genererar förorenade massor som måste behandlas. Ökningen av mängden farligt avfall från industri och annan verksamhet kan motverkas av företagens interna miljöarbete som bidrar till miljöanpassning av produktionen.

På senare år har cirkulär ekonomi och cirkulära affärsmodeller blivit allt viktigare för både myndigheter och privata företag, vilket kan bidra till att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och avfallsproduktion och leda till att mängden verksamhetsavfall minskar.

## Prognos över avfallsmängder

Från och med 1 januari 2022 har kommunerna ansvaret för insamling och material-återvinning av returpapper. Regeringen beslutade även sommaren 2022 om förändringar i förordningen om producentansvar för förpackningar. Det är en stor reform som innebär att kommunerna står inför ett omfattande förändringsarbete med många viktiga beslut att fatta. Följande hållpunkter är centrala:

- 1 januari 2024: Kommunerna får ansvar för insamling av förpackningar från hushåll genom fastighetsnära insamling eller lättillgängliga insamlingsplatser. Kommunerna ska då också erbjuda separat insamling av matavfall från hushåll.
- 1 januari 2026: Kommuner ska ordna separat insamling av förpackningar på torg och i parker samt andra populära platser där kommunen har ett renhållningsansvar enligt gaturenhållningslagen.
- 1 januari 2027: Kommuner ska ordna separat insamling av förpackningar fastighetsnära och från verksamheter som är samlokaliserade med hushåll och som anmält att man vill ha kommunal insamling. Kommuner ska också ordna insamling av förpackningar vid lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar

Utifrån dessa förändringar, förutsättningar och förhållanden bedöms generellt att insamling och utsortering av fraktionerna innefattande matavfall, förpackningar, returpapper och grovavfall kommer att öka. Denna prognos eller förväntning bygger således även på att andelen restavfall kommer att minska.

Utifrån de förutsättningar och förändringar som kommer att ske ökande ansvar för kommunerna blir det tydligt att åtgärder i avfallsplanen kan få stor effekt. En viktig del i arbetet är att det avfall som uppstår i större omfattning kan nyttiggöras genom biologisk behandling och materialåtervinning och att andelen avfall som energiåtervinns minskar.

I och med den befolkningsökning som bedöms ske inom de kommande åren i kommunen blir det avfallsförebyggande arbetet extra viktigt för att motverka den totalt ökade avfallsmängden.

## Behov av insamlingssystem och anläggningar

### 5.3.1. Avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar

Baserat på de trender och prognoser som beskrivits ovan kan konstateras ett minskat behov av kapacitet för behandling av brännbart avfall genom energiåtervinning och ett ökat behov av kapacitet för biologisk behandling av matavfall. Behandlingskapacitet finns i andra kommuner även för de tillkommande matavfallsmängderna.

Ökad utsortering av vissa avfallsslag för materialåtervinning kan medföra behov av ökad kapacitet för mottagning, omlastning och mellanlagring av dessa avfallsslag. Ett annat behov som bedöms öka är kapacitet för att vidareförädla utsorterade fraktioner till materialåtervinning. Omlastning och mellanlagring av utsorterade fraktioner antas för de flesta materialslag ske inom Tierps kommun medan återvinningen i många fall antas ske i anläggningar utanför kommunen.

Behov av infrastruktur för återanvändning och recirkulering av produkter påverkar inte per automatik infrastrukturen för avfallshantering. Däremot är det en förutsättning för att kunna begränsa avfallsmängderna.

Det finns också i kommunen ett behov av att hitta en lösning för behandling av slam, både slam från enskilda avloppsanläggningar och slam från reningsverken.

### 5.3.2. Övrigt avfall från verksamheter

För verksamhetsavfall som inte omfattas av kommunalt ansvar för avfallshantering, finns begränsat med information om mängder som uppkommer inom kommunen. Även information om kapaciteten i befintliga anläggningar för behandling av verksamhetsavfall är begränsad. Det finns inga uppgifter om att mängden verksamhetsavfall skulle ändras drastiskt under planperioden och därmed förändra behovet av behandlingsanläggningar.

## Koppling till fysisk planering

I Tierps kommuns översiktsplan planeras grunddragen för mark och vattenanvändningen, i huvudsak utifrån allmänna intressen. Under arbetet med framtagande av denna avfallsplan är framtagande av en ny översiktsplan i slutskedet (samråd genomfört). I förslaget till översiktsplan beskrivs en hållbar samhällsutveckling där den fysiska planeringen ska stödja återanvändning och avfallshantering.

Den nya översiktsplanen skapar goda förutsättningar för att tillgodose behov av plats för återanvändning och behov av plats för avfallshantering. I översiktsplanen berörs bland annat behovet av fysisk plats för väl fungerande avfallshantering exempelvis genom att möjligheter till källsortering ska tillgodoses vid nybyggnation, värna väl fungerande återvinningscentraler för insamling av grovavfall och farligt avfall.

I översiktsplanen framgår också vikten av miljövänligt båtliv, där servicefunktioner behöver finnas för exempelvis avfallshantering.

I planbeskrivningen för detaljplaner beskrivs hantering av avfall. I bygglovsskedet sker dock idag ingen avstämning med avfallsenheten och ett utvecklat samarbete mellan enheterna kan säkerställa en väl fungerande avfallshantering i bebyggelsen.

I arbete med detaljplaner finns idag ett samarbete mellan planhandläggare och renhållningsverksamheten, som ges möjlighet att lämna synpunkter. Arbetet behöver dock utvecklas ytterligare för att säkerställa det framtida behovet i och med införandet av den fastighetsnära insamlingen.

### Investeringar kopplade till nya insamlingssystem och anläggningar

De senaste åren har flera investeringar genomförts vid Gatmot ÅVC (återvinningscentral). Trots det bedöms det under de kommande åren behövas vissa investeringar för att utveckla och möta nya behov för bland annat insamling av förpackningar.

I avfallsplanens handlingsplan med åtgärder, bilaga 1, har resursbehovet för respektive åtgärd bedömts. En del av åtgärderna berör anläggningar för att hantera avfall eller insamlingssystem, där resursbehovet kan uppstå direkt till följd av en åtgärd eller indirekt utifrån resultatet av en utredning eller undersökning. Dessa åtgärder är:

- Utveckla eftersortering och behandlingsmetoder vid återvinningscentralerna
- Fortsätta att utreda fastighetsnära insamlingssystem av förpackningar och returpapper. Genomföra åtgärder enligt utredning om insamlingssystem.
- Utreda utveckling av återvinningscentraler, inkl. lokalisering, utformning, sorteringsmöjligheter, öppettider, bemanning, skyltning och komplementtjänster. Genomföra åtgärder enligt utredning om återvinningscentraler.
- Undersöka möjligheten att nyttja slam från avloppsreningsverk och slam från enskilda avlopp som en resurs

Investeringarna kommer att kostnadsberäknas först då det är aktuellt att starta ett förändringsarbete eller projekt utifrån dessa åtgärder.

## 6. Konsekvenser av avfallsplanen

### Miljö

Avfallsplanens mål, åtgärder och aktiviteter bidrar till att uppfylla nationella miljökvalitetsmål, EU:s miljö-, avfalls- och klimatmål, Havsmiljödirektivet samt FN:s globala hållbarhetsmål. De nationella miljökvalitetsmål som berörs i störst utsträckning är ”God bebyggd miljö”, ”Giftfri miljö” och ”Begränsad klimatpåverkan” som alla bedöms påverkas i positiv riktning till följd av planens genomförande.

Flera åtgärder i avfallsplanens handlingsplan handlar om att förbättra förutsättningarna för att förebygga avfall, återanvända och öka materialåtervinningen av

avfall. Andra åtgärder i handlingsplanen syftar till att förändra beteenden genom information och erfarenhetsutbyte. Det tar lång tid att förändra beteenden men om insatserna följs av förändrat beteende hos många invånare kan åtgärderna på längre sikt ge stor positiv påverkan genom bättre resurshushållning och minskade diffusa utsläpp av miljö och hälsoskadliga ämnen.

Aktiviteterna syftar till positiv miljöpåverkan men kan även medföra vissa negativa effekter. Exempelvis kan en förbättrad service där sortering sker i flera fraktioner leda till ökade transporter för insamling av avfall. Den negativa miljöpåverkan kan motverkas genom att ställa krav på fossilfria bränslen i kommunala upphandlingar av insamling och transport av avfall.

Sammantaget bedöms genomförandet av avfallsplanen medföra positiv miljöpåverkan. I bilaga 5 presenteras en miljökonsekvensbeskrivning av avfallsplanens genomförande.

## Ekonomi

Genomförandet av avfallsplanens åtgärder medför ökade kostnader, där den del som avser avfallshantering inom det kommunala avfallsansvaret finansieras av avfallstaxan. Till de större kostnaderna som kan förväntas under de närmaste åren hör följande åtgärder:

- Utveckla möjligheterna och stödja initiativ gällande avfallsförebyggande och återbruk
- Säkerställa att sorteringsmöjligheter finns, och används, i samtliga kommunala verksamheter
- Underlätta för besökare att lämna avfall, i syfte att minska nedskräpningen och förbättra sorteringen, genom information och god service som är strategiskt placerad och med möjlighet till källsortering
- Minska miljöpåverkan från transporter av avfall inom kommunen och till avnämare.

En utveckling av sorteringsmöjligheterna gällande förpackningar och returpapper samt åtgärder på återvinningscentralerna kan också förväntas under närmaste åren och kan ge upphov till kostnader. En ersättning kommer erhållas (beräknad enligt schablon) för att införa och driva detta insamlingssystem.

Det finns också åtgärder som kan innebära mindre kostnadsökningar eller ett ekonomiskt nollsummespel eftersom åtgärden i sig också leder till besparingar. Exempel på detta är minimering av engångsprodukter, minska matsvinnet, öka insamlingen av det matavfall som uppstår, ökad återanvändning av möbler och annat material i kommunal verksamhet samt informationsinsatser.

Genomförandet av åtgärderna förutsätter engagemang från flera olika delar av kommunens organisation. Renhållningsverksamheten är en nyckelaktör i arbetet med utveckling av det kommunala avfallsansvaret, men många viktiga åtgärder avseende exempelvis förebyggande av avfall bygger till stor del på engagemang

från andra kommunala verksamheter och bolagen. Aktiviteterna kan medföra kostnader till följd av behov av ökade personella resurser eller andra driftkostnader, men det kan även bli aktuellt med investeringar.

### 6.2.1. Personella resurser

För att klara nuvarande och kommande krav gällande avfallshanteringen samt för att kunna genomföra de åtgärder som presenteras i denna plan kan det behövas förstärkning av de personella resurserna inom renhållningsverksamheten. Även arbetet med insamling av förpackningar kommer sannolikt att leda till ett ökat behov av personella resurser.

### 6.2.2. Avfallstaxa

Genomförandet av åtgärderna i avfallsplanens handlingsplan kan komma att innebära behov av höjning av kommunens avfallstaxa, bl.a. till följd av den personalförstärkning som kan komma att krävas för genomförandet. Flera åtgärder handlar dessutom om att göra utredningar som kan leda till förändringar av avfallshanteringen, inklusive ökade kostnader till följd av investeringar och ändrad drift.

En del av avfallsplanens åtgärder med avfallsförebyggande och/eller kvalitetshöjande karaktär kan påverka taxan positivt. Till exempel kan en framgångsrik satsning på återanvändning ge kostnadsbesparingar, då avfall till förbränning och deponering minskar. På samma sätt kan ökad sortering leda till minskade kostnader för behandling.

Aktiviteter som inte genomförs inom ramen för det kommunala ansvaret för avfallshantering, utan inom andra verksamheter, ger upphov till kostnader som inte påverkar avfallstaxan.

### 6.2.3. Ekonomiska konsekvenser på längre sikt

Utöver ovanstående kända åtgärder som kräver ekonomiska insatser kan ytterligare drift- eller investeringskostnader tillkomma till följd av genomförande av förändringar baserat på olika strategier och utredningar, exempelvis strategi för minskad nedskräpning och utredningar om utveckling av olika delar av insamlingssystemet.

Genomförande av vissa åtgärder kan även leda till lägre kostnader däribland åtgärder för minskat matsvinn inom kommunala verksamheter. Andra exempel är åtgärder som kan resultera i förbättrad utsortering av avfall till materialåtervinning, vilket innebär större mängder material av god kvalitet. Dessa material har ofta ett ekonomiskt värde.

Aktiviteter som på kort sikt innebär ökade kostnader kan, i ett hållbarhetsperspektiv, på längre sikt innebära besparingar. Det gäller att hushålla med jordens ändliga resurser genom att så långt det är möjligt förebygga avfall, återvinna material i kretsloppet och minska beroendet av fossila bränslen. Att ta kostnader för minskad föroreningsbelastning i miljön och inte bygga upp en allt större miljöskuld, är en investering för framtiden. De långsiktiga ekonomiska konsekvenserna efter att olika åtgärder har genomförts beskrivs inte närmare i denna avfallsplan.

## Service

En acceptabel servicenivå är en av förutsättningarna för en fungerande sortering. För att avfallsplanens mål om ökad återvinning ska kunna nås krävs därför en förbättrad service. I avfallsplanens handlingsplan finns åtgärder med koppling till servicenivån för avfallslämnare. Till de viktigaste av dessa åtgärder hör att utreda fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper, utreda utveckling av återvinningscentralerna inklusive öppettider och undersöka möjligheten att utveckla insamlingstjänster för textil och farligt avfall.

I utformningen av servicen är det viktigt att inkludera de sociala aspekterna i avfallsplaneringen och skapa de förutsättningar som olika grupper av människor behöver för en hållbar och tillgänglig avfallshantering. Insatserna måste bygga på en social konsekvensanalys där kommuninvånares olika behov och förutsättningar identifieras på ett sätt som möjliggör en målgruppsanpassning av åtgärderna. En viktig analys är exempelvis hur olika människor rör sig, vilka som har tillgång till insamlingsplatser och under vilka förutsättningar och så vidare. På samma sätt har de kommunikationsåtgärder som genomförs större möjlighet att få genomslag när de utgår från kunskaper om olika gruppers förutsättningar och behov. På detta sätt kan avfallsplanens åtgärder bidra till att skapa förutsättningar för en socialt hållbar avfallshantering och i förlängningen ett socialt hållbart samhälle.

## Barnperspektiv

Sedan den 1 januari 2020 är Förenta nationernas konvention om barns rättigheter (2018:1197) svensk lag. Detta innebär att barns rättigheter ska beaktas vid beslutsprocesser och ärenden som rör barn. En avfallsplan påverkar barns uppväxt i viss grad och därför beskrivs nedan hur barn kan komma att påverkas av avfallsplanens genomförande. Syftet med avfallsplanen är att minska avfallsmängderna, öka återanvändningen och materialåtervinningen samt minska avfallets miljö och klimatpåverkan. Avfallsplanens genomförande bedöms därför i sin helhet vara positiv för barnens bästa då barn är en del av både dagens och framtidens samhälle.

Genom bland annat information till medborgare om hur avfall ska tas om hand, och om avfalls koppling till klimat och miljö, kan medborgare göra medvetna, hållbara val i vardagen. Om vuxna tar ansvar för denna typ av frågor, sänds positiva signaler till barn och unga. Det kan till exempel bidra till att barn känner mer framtidstro och mindre framtidsoro. Barn kan också få större kunskap genom att lära sig av hur deras föräldrar gör. Kunskaper om resurser och kretslopp grunderna i den cirkulära ekonomin behöver barnen också få med sig genom skolan. Ett exempel på åtgärd med direkt koppling till barn och unga är att utbilda elever i avfallshantering och resursbesparing.

Barn vistas generellt mycket i sin närmiljö, till exempel i bostaden, på lekplatser och andra fritidsmiljöer samt i förskolor, skolor och på skolgårdar. Nedskräpning ökar risken för att barn gör sig illa på skräp, exempelvis genom skärsår och kvävningsrisk. Nedskräpning bidra också till otrygga miljöer genom att nedskräpning ökar risken för klotter och skadegörelse. I avfallsplanens handlingsplan finns åtgärder för minskad nedskräpning genom att en handlingsplan för att förebygga och minska nedskräpning ska tas fram och att underlätta för besökare att lämna avfall i den offentliga miljön.

Avfallsinsamlingen kan utgöra en fara för barn, både i samband med tömningen av behållare och vid de tunga transporterna som följer. Det är viktigt att ha god trafiksäkerhet kring avfallsbehållare och i närheten där barn vistas. Att belysa risker kopplade till avfallshantering i ett tidigt skede av bygg och planeringsprocesser är viktigt så att insamlingen av avfall kan ske på ett så säkert och effektivt sätt som möjligt vid nya anläggningar. I avfallsplanens handlingsplan finns åtgärder för att skapa en god infrastruktur vid tömning genom att säkerställa att avfallsenheten medverkar i plan och bygglovsprocesser.

Barn och unga är också känsligare för påverkan från farliga ämnen som finns i exempelvis kemiska produkter och varor. Hantering av farligt avfall är en viktig del i arbetet för att skapa en giftfri uppväxt för barn och unga. En åtgärd i handlingsplanen handlar om att förbättra sorteringsmöjligheter för farligt avfall genom exempelvis mobila insamlingslösningar.

# BILAGA 1

# NULÄGESBESKRINING

# INNEHÅLL

1 BESKRIVNING AV KOMMUNEN ....1
1.1 KOMMUNEN OCH DESS INVÅNARE ....1
1.2 NÄRINGSLIVSSTRUKTUR ....2
2 AVFALLSHANTERING OCH FYSISK PLANERING ....3
2.1 ÖVERSIKTSPLAN ....3
2.2 ÖVRIGA PLANÄRENDEN ....3
3 AVFALLSMÄNGDER ....4
3.1 HUSHÅLLSAVFALL SOM OMFATTAS AV KOMMUNALT ANSVAR ....4
3.2 AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVAR ....5
3.3 KOMMUNALT VERKSAMHETSAVFALL ....6
3.4 AVFALL FRÅN ANNAN VERKSAMHET ....6
4 ÅTERANVÄNDNING ....6
5 NEDSKRÄPNING ....6
6 INSAMLING OCH BEHANDLING ....7
6.1 AVFALL SOM OMFATTAS AV KOMMUNALT RENHÅLLNINGSANSVAR ....7
6.1.1 Restavfall och matavfall ....7
6.1.2 Grovavfall ....8
6.1.3 Latrinavfall ....8
6.1.4 Slam ....8
6.1.5 Farligt avfall ....8
6.2 AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVAR ....9
6.2.1 Tidningspapper och förpackningar ....9
6.2.2 Däck ....9
6.2.3 Batterier ....9
6.2.4 Bilar ....10
6.2.5 Avfall från elektriska och elektroniska produkter ....10
6.2.6 Läkemedel ....10
6.3 KOMMUNALT VERKSAMHETSAVFALL ....10
6.4 AVFALL FRÅN ANNAN VERKSAMHET ....11

# 1 BESKRIVNING AV KOMMUNEN

## 1.1 KOMMUNEN OCH DESS INVÅNARE

Tierps kommun i Uppsala län har ett kustnära läge vid Östersjön, cirka 13 mil norr om Stockholm och 5 mil söder om Gävle. Läget är strategiskt bra med närheten till Uppsala, Gävle och Stockholm som större orter för arbetspendling och god infrastruktur. Motorväg E4, som löper mellan Helsingborg och Luleå, sträcker sig väster om tätorten Tierp och orten har en järnvägsstation där det tåg som även stannar på Arlanda och i Stockholm stannar.

Kommunen har cirka 20 700 invånare varav cirka 6 000 invånare i Tierps tätort. Övriga tätorter är Mehedby, Månkarbo, Karlholmsbruk, Skärplinge, Söderfors, Tobo, Upplanda och Örbyhus. Folkmängden har i stort sett varit konstant omkring 20 000 invånare de senaste 30 åren. Befolkningsutveckling i kommunen redovisas i Tabell 1 nedan.

Tierp ligger geografiskt mycket bra till och har goda möjligheter för de som vill bo i en mindre kommun med goda förbindelser till storstaden. Här finns mindre samhällen och tätorter och här finns en levande landsbygd med enskilda gårdar och mindre bybildningar. Den rika variationen av boendemiljöer och boendeformer är en tillgång, som kan utvecklas ytterligare. I kommunen finns dessutom god service och goda möjligheter till en rik fritid med närhet till natur och kultur. Det finns också många och framgångsrika företag.[1]

**Tabell 1** Befolkningsutveckling i Tierps kommun. Nuläge och prognos. Källa ”Fakta om befolknigen i Tierps kommun 2017”, samt ”Befolkningsprognos 2016-2040, SCB”

| | **År 2000** | **År 2011** | **År 2017** | **År 2019** | **År 2025** |
|---|---|---|---|---|---|
| Tierps kommun | 20 171 | 20 077 | 20 744 | Ca 22 100 | Ca 22 500 |

**Tabell 2** Antal hushåll i kommunen fördelat på olika boendeformer.
Källa: SCB Uppgifterna avser 2016

| **Boendeform** | **Tierps kommun** |
|---|---|
| - Villa, en- och tvåbostadshus | 6263 |
| - Lägenhet i flerbostadshus inklusive specialbostäder | 3503 |
| - Fritidshus | 2538 |

[1] Källa: ”Översiktsplan 2010 – 2030”. Antagen 2011-12-14.

Bostadsbyggandet under de senaste fem åren har enbart omfattat småhus[2], till stor del i naturnära lägen. Andelen fritidshus i kommunen är hög. Under sommarhalvåret och även på helger vintertid ökar antalet invånare med många fritidsboende. Detta ställer stora krav på organisationen för insamling av hushållsavfall för att klara variationerna i arbetsbelastning, se kapitel 6.1.1.

## 1.2 NÄRINGSLIVSSTRUKTUR

I kommunen finns en lång industritradition, en tradition som lever vidare i många av orterna i kommunen. Tierps näringsliv utmärker sig med en stor andel sysselsatta inom industri (tillverkning och utvinning) och liten andel inom företags- och informationstjänster. Ett antal små och medelstora företag finns i kommunen och de dominerande branscherna, utifrån antalet anställda, är:

- Tillverkning och utvinning
- Vård och omsorg
- Utbildning
- Byggverksamhet
- Transport och magasinering
- Handel

Avfallet från dessa sektorer bedöms till stor del utgöras av metallskrot, bygg- och rivningsavfall, med hushållsavfall jämförligt avfall samt tidnings- och förpackningsavfall.

De tio största arbetsgivarna är[3]:

- Tierps kommun
- Atlas Copco Tools AB (Försäljning av industriprodukter)
- Region Uppsala
- Erasteel Kloster AB (Metallproduktion)
- Habia Cable AB
- Munters Europe AB (Produkter och tjänster inom inomhusklimat)
- Nobina Sverige AB
- Söderfors Steel AB
- DSB Uppland AB
- Samhall AB

Utpendlingen är mycket stor och knappt hälften av de förvärvsarbetande som bor i kommunen pendlar till en arbetsplats utanför kommunen. Även inpendling förekommer och på närmare en fjärdedel av arbetsplatserna inom kommunen arbetar inpendlare. I Tabell 3 nedan redovisas antal personer som pendlar.

**Tabell 3** Antal personer som pendlar in till respektive ut från Tierps kommun. Källa: ”Fakta om befolkningen i Tierps kommun 2017”. Avser år 2015.

| | **Inpendlare** | **Utpendlare** |
|---|---|---|
| **Totalt** | 1 597 | 4 058 |

[2] Källa: ”Översiktsplan 2010 – 2030”. Antagen 2011-12-14.
[3] Källa: ”Fakta och statistik, Tierps kommun, näringsliv 2018” www.tierp.se

# 2 AVFALLSHANTERING OCH FYSISK PLANERING

## 2.1 ÖVERSIKTSPLAN

I ”Översiktsplan 2010-2030 för Tierps kommun” beskrivs avfallshanteringen i Tierps kommun översiktligt under kapitlet ”Allmänna intressen”, ”Teknisk försörjning” och ”Återvinning”. I översiktsplanen ges följande rekommendationer och förslag till åtgärder för området Återvinning:

Rekommendationer

- Återvinningscentralerna för hushållens grovavfall ska utvecklas och anpassas för att bättre passa in i tätorterna.
- Organiskt material från hushåll och företag ska användas för rötning och framställning av biogas samt kompostering för jord. Kommunen ska verka för att bygga upp en logistik kring detta.
- Inom kommunen ska ingen avfalldeponi ske.

Åtgärder

- Avfallshanteringen ska präglas av långsiktighet, miljöhänsyn och kretsloppstänkande.
- Kommunen ska utöka hushållsnära hämtning av den del av avfallet som ingår i det s.k. producentansvaret.
- Kommunen ska driva informationskampanjer om biltvätt, användning av bekämpningsmedel i trädgårdar, returnering av läkemedel till Apoteket samt inlämning av batterier.
- Informationsmaterial om ozonnedbrytande ämnen och insamling av kylmöbler och andra källor ska sammanställas och spridas till hushåll, fastighetsägare, handel, restauranger m.fl.
- Kommunen ska verka för att strålkällan i uttjänta brandvarnare tas omhand för att garantera en säker strålmiljö.

## 2.2 ÖVRIGA PLANÄRENDEN

Kommunen bjuder in TEMAB till plansamråd vid detaljplaner och områdesbestämmelser.

# 3 AVFALLSMÄNGDER

## 3.1 HUSHÅLLSAVFALL SOM OMFATTAS AV KOMMUNALT ANSVAR

Nedan redovisas mängder för avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar. Redovisningen är uppdelad per insamlad fraktion samt utifrån vilka behandlingsformer som tillämpas.

**Tabell 4** Insamlade och behandlade mängder av avfall som omfattas av kommunalt ansvar. År 2017, ton.

| | **Material-återvinning** | **Biologisk behandling** | **Förbränning** | **Deponering** | **Totalt** |
|---|---|---|---|---|---|
| Restavfall | | | 3 043 | | 3 043 |
| Matavfall | | 781 | | | 781 |
| Grovavfall | 719 (El och metall) | | 1 610[4] | | 2 406 |
| Farligt avfall | | | | | 493 |
| Slam från enskilda avlopp | | 719[5] | | | 719 |
| Latrin | | 12 | | | 12 |
| **Summa** | **719** | **1 512** | **4 653** | **0** | **7 454** |

Under 2017 infördes sortering av matavfall succesivt i kommunen. Totalt samlades det in ca 800 ton matavfall och ca 3 000 ton restavfall under 2017.

Det kan dock konstateras att den totala mängden hushållsavfall (inklusive producentansvar se nedan) i Tierp är nära riksgenomsnittet, ca 405 kg per person 2017 jämfört med ca 470[6] kg per person på nationell nivå.

På Gatmots avfallsanläggning tas även emot rent trä som flisas. Dessa mängder redovisas i kapitel 3.3.

[4] Brännbart grovavfall som skickas till Uppsala för förbränning utgör 1610 ton. Dessutom tas ca 2 000 ton trä emot och flisas, se kapitel 2.3

[5] Ca 7 550 kubikmeter slam från enskilda avloppsanläggningar hämtades under år 2017. Andelen torrsubstans, TS, bedöms vara ca 2 %. Här har mängden räknats om till 21 % TS, vilket motsvarar TS-halt för slam från avloppsreningsverket

[6] Källa: Avfall Sverige (2017): ”Svensk avfallshantering 2016”. Uppgiften avser år 2016 för riket.

## 3.2 AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVAR

Nedan redovisas mängder avfall som omfattas av producentansvar. Redovisningen är uppdelad per insamlad fraktion.

**Tabell 5** Insamlade mängder av avfall som omfattas av producentansvar år 2017. Siffror inom parantes anger riksgenomsnitt för insamlad mängd per person.

| | **Mängd ton** | **Mängd per person Kg/person** |
|---|---|---|
| Förpackningar samt tidningar, varav: | | |
| - Returpapper | 600 | 29 (22) |
| - Förpackningar av papp, papper, kartong och wellpapp | 311 | 15 (13) |
| - plastförpackningar | 124 | 6 (6) |
| - dryckesförpackningar av plast | * | * |
| - glasförpackningar | 269 | 13 (21) |
| - metallförpackningar | 48 | 2,3 (1,6) |
| - dryckesförpackningar av metall | * | * |
| - förpackningsavfall av trä | * | * |
| - förpackningsavfall av andra material | * | * |
| Däck* | * | * |
| Batterier totalt, varav: | | |
| - Bärbara batterier | 7,3 | 0,4 |
| - Inbyggda batterier | 0,8 | 0,04 |
| - Bilbatterier | - | - |
| - Industribatterier | - | - |
| Bilar* | * | * |
| Elektriska och elektroniska produkter, varav: | | |
| - kyl/frys | 72 | 3,4 |
| - vitvaror | 102 | 4,9 |
| - gasurladdningslampor (lysrör) | 3,2 | 0,2 |
| - icke gasurladdningslampor | 0,7 | 0,03 |
| - diverse elektronik | 135 | 6,4 |
| Läkemedel | - | - |
| **Summa** | **1673** | **81** |

* Uppgift saknas.

## 3.3 KOMMUNALT VERKSAMHETSAVFALL

Exempel på verksamheter där kommunen eller kommunala bolag är verksamhetsutövare och som är av större betydelse från ett avfallsperspektiv är det kommunala avloppsreningsverket, energianläggningar samt mindre mängder bygg- och rivningsavfall.

*Avloppsreningsverk* ger upphov till grovrens och slam. Mängden slam från avloppsreningsverk uppgick 2016 till ca 2 150 ton, inklusive slam från enskilda avloppsanläggningar

*Fjärrvärmeverken* i Tierp, Karlholm och Örbyhus ger upphov till aska från eldning av grönflis eller pellets. Mängden aska uppgick 2016 till ca 516 ton i Tierp, 24 ton i Örbyhus och 4,4 ton i Karlholm.

*Bostadsbolaget* ger, förutom hushållsavfall, upphov till bygg- och rivningsavfall samt park- och trädgårdsavfall och annat avfall från fastighetsskötsel.

*Halk- och snöbekämpning* ger upphov till avfall i form av grus, sand och snö.

## 3.4 AVFALL FRÅN ANNAN VERKSAMHET

Sammanställda uppgifter om avfall som inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar eller producentansvar saknas.

Utifrån beskrivningen av kommunens näringslivsstruktur bedöms avfallsmängderna från tillverkningsindustri, och då särskilt från kategorin metallframställning och metallvarutillverkning där Atlas Copco Tools AB är dominerande aktör, vara märkbar.

I övrigt bedöms dominerande avfall från verksamheter utgöras av bygg- och rivningsavfall, med hushållsavfall jämförligt avfall samt tidnings- och förpackningsavfall.

# 4 ÅTERANVÄNDNING

Användbara begagnade saker kan lämnas exempelvis till Tierps kretsloppsservice, Röda korset eller en loppmarknad. Sakerna kan lämnas i container vid någon av återvinningscentralerna eller direkt till Tierps kretsloppsservice. Tierps kretsloppsservice tar emot allt som förekommer i ett hem med undantag av kläder, sanitetsporslin och vitvaror.

# 5 NEDSKRÄPNING

Inom kommunen har nedskräpning inte upplevts som ett problem. Gator och parker är rena i Tierp i förhållande till hur det ser ut på många andra orter. Anledningen till detta kan vara att Tierp inte har varit stort nog för att ha snabbmatskedjor. I och med att invånarantalet i kommunen nu växer kommer troligen dessa kedjor att etableras med risk för nedskräpning som följd.

Kusten är utsatt för viss nedskräpning. Boende utefter kusten genomför skräpplockningsaktiviteter regelbundet.

Ingen skräpmätning har genomförts.

# 6 INSAMLING OCH BEHANDLING

I nedanstående kapitel beskrivs kortfattat avfallshanteringen i kommunen, det vill säga var avfallet uppkommer, hur avfallet samlas in och hur det återvinns eller bortskaffas. Beskrivningen fokuserar på det avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar. Ett särskilt avsnitt finns om hantering av avfall som omfattas av producentansvar. Beskrivningen av hanteringen av avfall från verksamheter görs översiktligt då avfallet inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar och därmed hanteras av flera olika aktörer.

Indelningen av avfallet i kategorier görs enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om innehåll i en kommunal avfallsplan.

Sammantaget samlas ca 8 400 ton avfall in från hushåll[7]; restavfall, grovavfall, avfall som omfattas av producentansvar och farligt avfall. Ca 55 % av avfallet skickas till förbränning med värmeutvinning och elproduktion och övrigt avfall skickas till materialåtervinning[8], inklusive biologisk behandling.

## 6.1 AVFALL SOM OMFATTAS AV KOMMUNALT RENHÅLLNINGSANSVAR

### 6.1.1 Restavfall och matavfall

Med restavfall menas hushållsavfall som normalt läggs i behållare vid fastighetsgräns, exempelvis städsopor. Restavfall uppkommer i både hushåll och verksamheter. Med matavfall menas matavfall som sorterats ut från hushåll och verksamheter. Sedan 2017 har matavfallsinsamling erbjudits alla hushåll med permanentboende och alla verksamheter. Matavfallet samlas in i papperspåsar i separata kärl. Anslutningsgraden till matavfallsinsamling/hemkompostering är över 90%.

Insamling av restavfall sker normalt varannan vecka. I tätort kan hämtning av avfallet en eller två gånger i veckan beställas.

Fastighetsägare som komposterar sitt matavfall kan, efter godkännande av komposteringen, få restavfallet hämtat en gång per månad.

Från fritidsfastigheter sker hämtning under perioden maj – september. Hämtning sker normalt varannan vecka, eller en gång per månad under förutsättning att allt matavfall komposteras. Separat matavfallsinsamling införs under 2018 i fritidshus.

De normala abonnemangen är 140 eller 240 liters kärl för villor och 240 – 650 liters kärl för flerbostadshus samt verksamheter. Hämtning av avfall i container förekommer också från flerbostadshus och verksamheter på beställning.

Insamling av restavfall sker idag via det kommunala bolaget TEMAB. För att kunna hantera de relativt stora variationerna mellan sommar- och vintersäsong i antal boende, tillämpas arbetsrotation mellan insamlingspersonal och personal vid återvinningscentralerna i kombination med sommarvikarier.

Insamlat rest- och matavfall omlastas på Gatmots avfallsanläggning till containrar för vidare transport. Restavfallet går till förbränning, för närvarande i Uppsala. Matavfallet går till Uppsala för framställning av biogas. Under 2018 kommer en upphandling att ske för hantering och behandling av insamlat matavfall.

---

[7] En viss del avfall från verksamheter kan ingå i uppgiften. Uppgiften inkluderar inte slam från enskilda avloppsanläggningar och träavfall.

[8] En del av detta kan skickas till förbränning efter sorteringsanläggning.

### 6.1.2 Grovavfall
Vid de bemannade återvinningscentralerna Gatmot, Söderfors eller Skärplinge kan hushåll och verksamheter lämna sorterat avfall. Denna tjänst ingår i hushållens abonnemangsavgift för hushållsavfall. Företag som önskar lämna och sortera sitt avfall på kommunens återvinningscentraler kan lösa ett årskort som berättigar till att lämna max 2 $m^3$ per avlämningstillfälle eller betala per tillfälle.

En stor del av det trädgårdsavfall som lämnas vid återvinningscentralerna består av grenar som flisas och sedan förbränns i värmeanläggningar. Hemkompostering av trädgårdsavfall förekommer i stor utsträckning.

Den del av grovavfallet som deponeras tas omhand av entreprenör och transporteras till extern anläggning för behandling. Det brännbara grovavfallet går till förbräning tillsammans med restavfallet.

Insamling av kläder erbjuds via Human Bridge på samtliga tre återvinningscentraler.

### 6.1.3 Latrinavfall
Latrinavfall från hushåll samlas in i särskilda latrinkärl. Insamlingen sker i egen regi. Hämtning sker under perioden maj – september.

Latrin körs till Forsbacka avfallsanläggning utanför Gävle där det komposteras.

Hemkompostering av latrin förekommer.

### 6.1.4 Slam
Slam från enskilda avloppsanläggningar samlas in av entreprenör och töms till avloppsreningsverket. Slam från avloppsreningsverket komposteras på Gatmots avfallsanläggning för att sedan användas vid sluttäckning av den nedlagda deponin.

Slam från fettavskiljare samlas in av entreprenör, för närvarande Relita Industriservice AB, och transporteras till extern anläggning för behandling.

### 6.1.5 Farligt avfall
Farligt avfall från hushåll och mindre verksamheter samlas i huvudsak in genom återvinningscentralerna. Exempel på farligt avfall från hushållen:

- **Oljeavfall:** Spillolja från t ex bilar och gräsklippare, oljefilter.
- **Lösningsmedel:** Förtunning, lacknafta.
- **Färg- och lackavfall:** Alla typer av färgrester.
- **Limavfall:** Limrester.
- **Surt eller alkaliskt:** Saltsyra, kaustiksoda.
- **Avfall som innehåller kadmium:** Laddningsbara småbatterier.
- **Avfall som innehåller kvicksilver:** Lysrör, termometrar, småbatterier.
- **Annat tungmetallhaltigt avfall:** Fotokemikalier, bilbatterier.
- **Avfall som innehåller cyanid.**
- **Avfall som innehåller PCB.**
- **Bekämpningsmedelsavfall:** Insektsgifter, ogräsbekämpningsmedel.
- **Laboratorieavfall.**

Kommunen ansvarar för mottagning av hushållens kasserade cytostatika som samlas in via återvinningscentralerna. För övrigt läkemedelsavfall gäller producentansvar och sådant avfall lämnas till apotek, se även kapitel 6.2.6. Fyllda kanylbehållare kan lämnas till apotek eller till kommunens bemannade återvinningscentraler.

## 6.2 AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVAR

Producentansvaret innebär att tillverkaren har ansvar för att produkten samlas in och återvinns när den har förbrukats. Lagstiftningen om producentansvar innebär även en skyldighet för konsumenterna att källsortera och lämna tillbaka förbrukade varor och förpackningar. Syftet med producentansvaret är ytterst att genom att ge producenterna ansvaret för omhändertagande av uttjänta produkter driva på miljöanpassad produktutveckling och därigenom öka resurshushållningen och minska miljöbelastningen.

Idag finns producentansvar för tidningar, förpackningar (wellpapp, kartongförpackningar, plastförpackningar, träförpackningar, metallförpackningar och glasförpackningar), däck, batterier, bilar, elavfall och läkemedel.

### 6.2.1 Tidningspapper och förpackningar

Tidningspapper och förpackningar från hushåll samlas i huvudsak in genom återvinningsstationer.

I kommunen finns 11 stycken obemannade återvinningsstationer. Till återvinningsstationerna lämnas tidningar och förpackningsmaterial (wellpapp, kartongförpackningar, plastförpackningar, träförpackningar, metallförpackningar och glasförpackningar) dygnet runt av hushållen.

Återvinningsstationerna ägs och drivs av Förpacknings- och tidningsinsamlingen AB.

Fastighetsnära insamling sker vid flerbostadshus där fastighetsägaren beställt den tjänsten av extern entreprenör eller TEMAB. I princip alla fastigheter i det kommunala bostadsbolaget Tierpsbyggen AB har fastighetsnära insamling av tidningar och förpackningar.

Insamlade tidningar och förpackningar återvinns i stor utsträckning genom materialåtervinning.

### 6.2.2 Däck

Däck från hushåll samlas in via återförsäljare av däck och tas inte emot via återvinningscentral. Insamling utförs av entreprenör på uppdrag av Svensk Däckåtervinning AB, som även ansvarar för omhändertagandet. Däck omhändertas ofta genom förbränning där energin används till uppvärmning alternativt omhändertas däcken genom materialåtervinning.

### 6.2.3 Batterier

Småbatterier från hushåll och mindre verksamheter samlas in via affärer som säljer batterier och via återvinningscentralerna. Insamling från dessa uppsamlingsplatser sker av entreprenör på uppdrag av El-Kretsen. Småbatterierna sorteras, materialet separeras och återvinns genom materialåtervinning och energiåtervinning.

Blybatterier tyngre än tre kilogram samlas in via återförsäljare eller återvinningscentraler. Insamlingen sker av entreprenör på uppdrag av BlyBatteriRetur. Blybatterierna transporteras till en anläggning som krossar batterierna, neutraliserar batterisyran och utvinner bly. Blyet säljs vidare som råvara till blybatteritillverkare.

### 6.2.4 Bilar

Skrotbilar från hushåll samlas in via bilåtervinnare (auktoriserad bilskrot). Övergivna skrotbilar på kommunal mark faller under kommunalt ansvar, om skrotbilen bedöms utgöra en olägenhet. På enskild mark eller tomtmark är det markägaren som ansvarar för att den förvaras säkert ur miljösynpunkt. På allmän vägmark, d.v.s. allmänna vägar utanför tätort samt parkeringsfickor och rastplatser längs dessa, är Trafikverket ansvarig för skrotbilar. På övrig allmän mark är det kommunen som beslutar om hämtning och skrotning av fordonsvrak. Med fordonsvrak menas fordon som är i dåligt skick, övergivet samt har ett mycket lågt värde. Det är alltid ägaren av fordonen som ansvarar för sin egendom, och kostnaden för flytten kan debiteras ägaren. Eventuell skrotningsersättning tillfaller kommunen eller Trafikverket. En ägare ska dock beredas möjlighet att själv forsla bort sitt fordon. Har en ägare inte getts denna möjlighet kan det leda till att ägaren har rätt till ersättning för sitt fordon.

Efter insamling återanvänds vissa delar av bilen, andra materialåtervinns och en liten del förbränns.

### 6.2.5 Avfall från elektriska och elektroniska produkter

Avfall från elektriska och elektroniska produkter (elavfall), inkl lågenergilampor och lysrör, samlas in via återvinningscentralerna.

Vitvaror från hushåll lämnas till återvinningscentralerna.

Vidare transport från återvinningscentralerna sker av entreprenör på uppdrag av Elkretsen. Avfallet sorteras och demonteras och materialåtervinns. En mindre del förbränns.

### 6.2.6 Läkemedel

Läkemedel från hushåll samlas in via återförsäljare (apotek). Återförsäljarna ansvarar för transport och omhändertagande.

Cytostatika (cellgifter) och cytotoxiska läkemedel klassas som farligt avfall och omfattas av kommunalt renhållningsansvar.

## 6.3 KOMMUNALT VERKSAMHETSAVFALL

De flesta kommunala verksamheter, exempelvis förvaltning, vård och omsorg samt skolor, fritids och förskolor ger upphov till avfall som är jämförligt med hushållsavfall samt avfall som omfattas av producentansvar. Hantering av sådant avfall beskrivs i kapitel 6.1 och 6.2.

Övrigt avfall från kommunala verksamheter uppstår främst vid avloppsreningsverk, värmeverk, bostadsbolaget samt halk- och snöbekämpning.

*Avloppsreningsverk* ger upphov till grovrens och slam. Kommunen har 11 st avloppsreningsverk. Grovrens tvättas och pressas vid åtta av verken och skickas till förbränning. Vid övriga finns ingen avskiljning av grovrens. Slammet, som inte är rötat eller stabiliserat, komposteras för närvarande på Gatmots avfallsanläggning för att sedan användas vid sluttäckning av den nedlagda deponin. På avloppsreningsverken sorterar personalen förpackningsavfall som exempelvis well och plast och kör iväg till återvinningscentralerna. I vissa fall tar leverantören tillbaka emballaget.

*Fjärrvärmeverken* i Tierp, Karlholm och Örbyhus ger upphov till aska från eldning av grönflis/ pellets. Askan blandas med avloppsslam och används vid sluttäckning av Gatmot deponi. Övrigt avfall på fjärrvärmeverken sorteras och lämnas till återvinning

*Bostadsbolaget* ger, förutom hushållsavfall, upphov till bygg- och rivningsavfall samt park- och trädgårdsavfall och annat avfall från fastighetsskötsel.

*Halk- och snöbekämpning* ger upphov till avfall i form av grus, sand och snö. Gatmots avfallsanläggning tar emot grus från halkbekämpning. Gruset blandas med avloppsslam, komposteras och används vid sluttäckning av Gatmots deponi. Det finns ett antal snötippar i kommunen som är godkända av tillsynsmyndigheten. Återvinning av grus förekommer ej.

## 6.4 AVFALL FRÅN ANNAN VERKSAMHET

Övrigt avfall är avfall som inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar eller producentansvar. Det utgörs av avfall från industrier och andra verksamheter. Avfallet samlas in via entreprenörer på uppdrag av den enskilda verksamheten och transporteras till en av verksamheternas avtalade anläggningar för omhändertagande.
Privata verksamheter måste själva se till att det avfall som inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar kan transporteras och behandlas på ett miljöriktigt sätt. Kommunens kunskap om avfallsmängder och flöden från privata verksamheter är ofullständig.

Övrigt avfall från privata verksamheter uppstår främst inom byggbranschen, tillverkningsindustrin och landstinget.

*Tierps Järnbruk AB* ger bland annat upphov till gjuterisand, som används vid Gatmots avfallsanläggning för återställning av deponin.

*Landstinget* ger bland annat upphov till farligt avfall i form av smittförande/kliniskt avfall.

*Atlas CopcoTools* ger bland annat upphov till metallskrot som transporteras till Gävle för sortering och fragmentering. De största avfallsmängderna är metall (ca 630 ton/år). Ca 115 ton farligt avfall uppstår i verksamheten årligen.

Oljeskadad jord behandlas inte inom kommunen utan skickas vid behov till anläggningar i andra kommuner, exempelvis RagnSells anläggning Högbytorp. På Gatmots avfallsanläggning finns en yta med koppling till oljeavskiljare för akut mottagning av oljeskadad jord, exempelvis i samband med olycka.

För omhändertagande av döda djur ska veterinär eller länsstyrelse kontaktas.

# BILAGA 2

# ANLÄGGNINGAR FÖR ÅTERVINNING OCH BORTSKAFFANDE AV AVFALL

# 1 ANLÄGGNINGAR FÖR ÅTERVINNING OCH BORTSKAFFANDE AV AVFALL

Här beskrivs översiktligt de viktigaste anläggningarna för hantering av avfall från Tierps kommun.

## 1.1 GATMOTS AVFALLSANLÄGGNING

Gatmots avfallsanläggning är en viktig del i hanteringen av avfall som uppstår inom kommunen. Här sker bland annat sortering och omlastning av insamlat avfall.

Kommunen håller på att avsluta deponin vid Gatmot. Någon deponering sker inte längre på platsen.

På Gatmots avfallsanläggning sker även kompostering av slam från kommunala avloppsreningsverk tillsammans med trädgårdsavfall. Den färdiga komposten kommer till användning vid avslutningen av deponin. Komposteringsanläggningen har även tillstånd för behandling av utsorterat matavfall från hushåll och verksamheter.

Inom avfallsanläggningen finns också en återvinningscentral för sortering av grovavfall. Dessutom flisas trä och mellanlagras innan vidare transport till förbränningsanläggning.

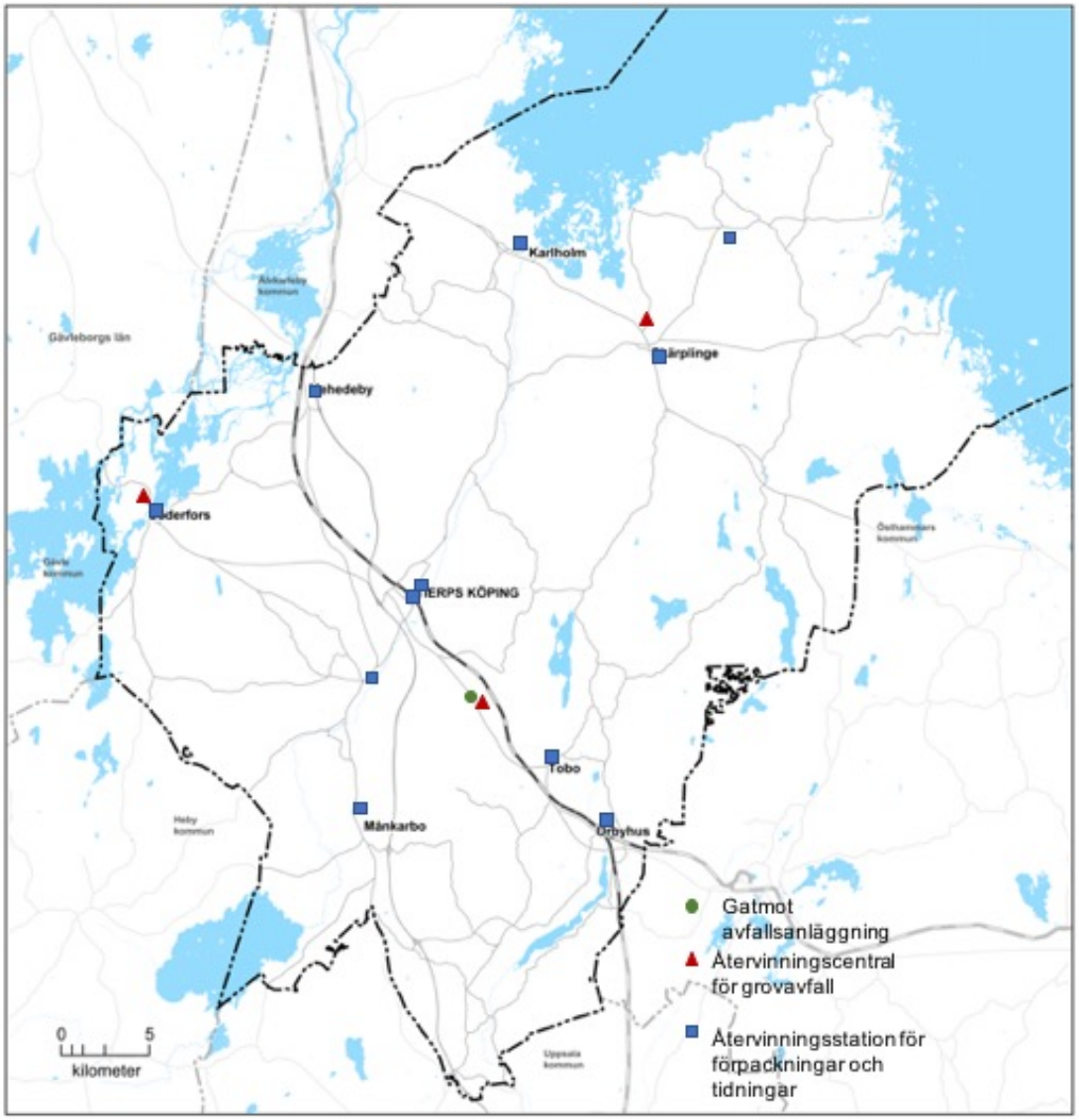
Vid driftstörningar vid förbränningsanläggningen i Uppsala mellanlagras hushållsavfall på Gatmots avfallsanläggning i väntan på att förbränningsanläggningen kan ta emot avfallet.

## 1.2 ÅTERVINNINGSCENTRALER

I kommunen finns tre återvinningscentraler. I figur 1 visas ungefärligt läge för dessa.

I första hand är återvinningscentralerna till för hushållens grovavfall men företag som önskar lämna och sortera sitt avfall på återvinningscentralerna kan lösa ett återvinningskort som berättigar till att lämna max 2 $m^3$ per avlämningstillfälle och gäller årsvis.

Återvinningscentralerna tar emot de flesta utsorterade avfallsslag från hushåll och mindre verksamheter; grovavfall, farligt avfall och elavfall.




Figur 1 Karta som visar läge för Gatmots avfallsanläggning, återvinningscentraler och återvinningstationer i kommunen. Källa: Tierps kommun och FTI.

## 1.3 ÅTERVINNINGSSTATIONER

I kommunen finns för närvarande 14 stycken platser för avlämnande av förpackningsmaterial (se tabell nedan samt figur 1 för lokalisering). Tre av dessa är lokaliserade på återvinningscentralerna i Söderfors, Skärplinge och Gatmot. Övriga drivs av FTI (Förpacknings & Tidningsinsamlingen).

| Åvs | Adress | Ort | Glas | Kartong | Metall | Plast | Tidningar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Affärscentrum | Borggårdsvägen | Örbyhus | X | X | X | X | X |
| Bilverkstaden | Riksvägen | Mehedeby | X | X | X | X | X |
| COOP Konsum | Grevegatan | Tierp | X | X | X | X | X |
| Gatmot tippen (ÅVC) | Gåvastbo 102 | Tierp | X | X | X | X | X |
| ICA Kastbergs Livs | Edvallavägen 19 | Edvalla | X | | | | X |
| ICA Torget | Gävlev/Ol.Anders väg | Skärplinge | X | X | X | X | X |
| ICA-hallen Centrum | Nygatan | Söderfors | X | X | X | X | X |
| Konsum | Nöttövägen | Karlholm | X | X | X | X | X |
| Lidl | Badhusgatan 2 | Tierp | X | X | X | X | X |
| Månkarbovägen | Månkarbovägen | Månkarbo | X | X | X | X | X |
| Shell macken (mittemot) | Mungavägen | Kyrkbyn | X | X | X | X | X |
| Skärplinge (ÅVC) | Gävlevägen 50 | Skärplinge | X | X | X | X | X |
| Söderfors (ÅVC) | Västermalmsvägen 36 | Söderfors | X | X | X | X | X |
| Tobo | Limexvägen/Skolvägen | Tobo | X | X | X | X | X |

## 1.4 ANLÄGGNINGAR UTANFÖR KOMMUNEN

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

- Biogasanläggningen i Uppsala, som ägs av Uppsala Vatten, tar bland annat emot matavfall från Tierps kommun.
- Förbränningsanläggningen i Uppsala, som ägs av Vattenfall Värme Uppsala AB, tar bland annat emot brännbart avfall från Tierps kommun.
- Forsbacka avfallsanläggning utanför Gävle, som tar emot latrin.
- STENA metall, Gävle.

Utöver nämnda anläggningar nyttjas ett antal anläggningar för återvinning av avfall som omfattas av producentansvar. Sådana anläggningar kan vara t.ex. sorteringsanläggningar, industrier för upparbetning av återvinningsmaterial samt industrier som använder återvunna materialråvaror i sin produktion. Detta gäller även förbränningsanläggningar dit rejekt från de olika stegen i återvinningssystemet transporteras för behandling.

Andra exempel på avfallsbehandlingsanläggningar som nyttjas för omhändertagande av kommunens avfall är anläggningar för behandling av farligt avfall, t.ex. Fortums anläggning i Kumla samt de anläggningar som Elkretsen nyttjar för behandling av elavfall.

## 1.5 SAMMANSTÄLLNING ÖVER STÖRRE ANLÄGGNINGAR FÖR ÅTERVINNING ELLER BORTSKAFFANDE I TIERPS KOMMUN

Nedan redovisas en sammanställning med nyckeluppgifter om alla större anläggningar för återvinning eller bortskaffande av avfall i kommunen. Redovisningen innefattar uppgifter om anläggningar som är klassade som anmälnings- eller tillståndspliktiga för olika typer av hantering av avfall som bedöms kunna vara av mer än marginell betydelse för avfallshanteringen i kommunen genom att avfall från ett flertal verksamhetsutövare och/eller avfall i större omfattning hanteras på anläggningen. Exempel på anläggningar är sorterings- och mellanlagringsanläggning, skrotåtervinningsanläggningar, bilskrotar, mellanlager för farligt avfall, mellanlager för slam m.m. Förteckningen utgår från Naturvårdsverkets föreskrifter.

| **Anläggningens namn** | **Fastighetsbeteckning** | **Lokalisering, adress** | **Verksamhetskod** | **Avfallsslag som tas emot** | **Metod för återvinning eller bortskaffande** | **Tillåten avfallsmängd [ton/år]** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gatmot | Frebro 1:27 | Gåvastbo 102<br>815 92 Tierp | 90.310 | Endast material för sluttäckning | Deponi | 0 |
| Gatmot | Frebro 1:27 | Gåvastbo 102<br>815 92 Tierp | 90.160 | Slam, hushållsavfall och gödsel | Biologisk behandling | 7 500 |
| Gatmot | Frebro 1:27 | Gåvastbo 102<br>815 92 Tierp | 90.40 | Hushållens och verksamheters grovsopor | Mottagning och mellanlagring | 10 000 |
| Gatmot | Frebro 1:27 | Gåvastbo 102<br>815 92 Tierp | 90.60 | Hushållens farliga avfall | Mottagning och mellanlagring | 5 ton oljeavfall,<br>30 ton blybatterier, 100 ton elektriska eller elektroniska produkter, |

| Anläggningens namn | Fastighetsbeteckning | Lokalisering, adress | Verksamhetskod | Avfallsslag som tas emot | Metod för återvinning eller bortskaffande | Tillåten avfallsmängd [ton/år] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 30 ton impregnerat trä,<br>1 ton annat farligt avfall. |
| Skärplinge ÅVC | Skärplinge 1:51 | Gävlevägen 48<br>819 30 Skärplinge | 90.40 samt 90.60 | Hushållens och verksamheters grovsopor | Mottagning, sortering och mellanlagring | 1 000 |
| Söderfors ÅVC | Jörsön 1:122 | Västermalmsv. 36<br>815 75 Söderfors | 90.40 samt 90.60 | Hushållens och verksamheters grovsopor | Mottagning, sortering och mellanlagring | 1 000 |
| Tierp ÅVC[1] | Tierp 101:4 | Vallskogav. 3<br>815 41 Tierp | 90.40 samt 90.60 | Hushållens och verksamheters grovsopor | Mottagning, sortering och mellanlagring | 1 000 |
| HRF Skogsmaskinservice AB | Onskarby 1:12 | Onskarby 211<br>815 91 Tierp | 90.60 | Farligt avfall | Mellanlagring | Se ovan |
| Komatsu Forest Sweden HB | Tierp 4:210 | Vegagatan 1<br>815 40 Tierp | 90.60 | Farligt avfall | Mellanlagring | Se ovan |
| Tierps Transport & Återvinning | Tierp 102:3 | Vallskogav 5<br>815 41 Tierp | 90.80 | Verksamhetsavfall | Sortering och mellanlagring | 1 000 |
| Nordupplands bildemontering och allskrot | Halls 7:8 | Halsingsbo 323<br>815 91 Tierp | 90.120 | Uttjänta bilar | Mellanlagring och återvinning | 100 bilar |

[1] Tierps ÅVC har stängts under 2018 enligt beslut i kommunen 2015.

# BILAGA 3

# NEDLAGDA DEPONIER I TIERPS KOMMUN

# 1 BAKGRUND

I Tierps kommun finns ett antal nedlagda deponier. Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall (NFS 2017:2) ska avfallsplanen innehålla uppgifter om nedlagda deponier inklusive en bedömning av risken för olägenheter för människors hälsa eller miljön. För de deponier där kommunen varit verksamhetsutövare ska även uppgifter om planerade och vidtagna åtgärder redovisas.

# 2 RESULTAT AV IDENTIFIERING OCH RISKKLASSIFICERING

**Tabell 1** Förteckning över nedlagda deponier i Tierps kommun.

| Objektnamn | Avfallsslag | Fastighets-beteckning | Undersöknings-status | Klass | Planerade/ genomförda åtgärder |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gatmot** | Industri-, rivnings- och byggavfall, hushållens grovavfall, schaktmassor, avloppsslam och latrin | Frebro 1:27 | | | Sluttäckning pågår enligt förordning och tidsplan. |
| **Tierp** | Hushålls-, industri- och miljöfarligt avfall | Tierp 2:1, 2:66, 2:72 | MIFO fas 2 | 1 (omklassad från 2) | Utvärdering av innehåll pågår i samband med ny detaljplan för området. Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2018. |
| **Nämmarmossen väst** | Hushålls- och industriavfall | Skärmarbo 2:3 | MIFO fas 2 | 2 | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2018. |
| **Nämmarmossen öst** | Avloppsslam | Österänge 2:28 | MIFO fas 2 | 2 | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2018. |
| **Österväga** | Hushålls- och industriavfall | Hov 1:35>5 | MIFO fas 2 | 2 | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Månkarbo** | Bygg-, hushålls- och industriavfall | Yttrö 53:2 | MIFO fas 2 | 1 | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2018. |
| **Lövstabruk** | Hushålls-, snickeri- och verkstadsavfall | Skärsättra 1:56 och 1:58>2 | MIFO fas 2 | 2 | Delvis bortgrävd |

| Objektnamn | Avfallsslag | Fastighets-beteckning | Undersöknings-status | Klass | Planerade/ genomförda åtgärder |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tegelsmora** | Hushålls- och kyrkogårdsavfall | Persbylånga 3:5 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Väsby** | Hushållsavfall | Väsby 6:23 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Nöttö** | Hushållsavfall | Nöttö 51:1 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Skärplinge** | Hushållsavfall | Skärplinge 1:74 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Örbyhus, Libbarbo** | Hushålls- och industriavfall | Libbarbo 8:1 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Örbyhus, Vendaco** | Industriavfall | Libbarbo 8:1 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Tobo** | Hushålls- och industriavfall | Pesarby 1:2 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Insågsdeponin** | Industriavfall | Söderfors Bruk 1:128 | MIFO fas 1 | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Strömsberg** | Hushålls- och industriavfall | Dorkarby 1:6 | Inventering enligt MIFO fas 1 påbörjad | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |
| **Myrområdet** | Industriavfall | Jörsön 1:200 | Identifierad | | Kontrollprogram och planering av eventuella åtgärder påbörjas 2019. |

# BILAGA 4

# NATIONELLA MÅL, STRATEGIER OCH LAGSTIFTNING

# 1 INLEDNING

I denna bilaga beskrivs några förändringar som har skett i lagstiftningen under de senaste åren, aktuella utredningar som kan medföra ändringar inom de närmaste åren samt en sammanställning av de viktigaste lagarna, målen och bestämmelserna som gäller på avfallsområdet. Här redogörs även för nationella delmål och mål som finns i den nationella avfallsplanen. Även mål inom EU beskrivs översiktligt.

# 2 AKTUELLT INOM AVFALLSOMRÅDET

Här beskrivs först kortfattat några av de förändringar som har skett i lagstiftningen under de senaste åren samt några aktiviteter som pågår inom EU, hos Regeringen eller genom Naturvårdsverket och som kan få betydelse för den kommunala avfallshanteringen inom de närmaste åren.

## 2.1 NY LAGSTIFTNING

### 2.1.1 Avfallshierarkin införd i miljöbalken

Avfallshierarkin har förts in på ett tydligare sätt i miljöbalken dels genom att införa en skyldighet i 2 kap. 5 § om att vidta avfallsförebyggande åtgärder och dels genom att i 15 kap. 10 § ange den prioritetsordning som ska gälla vid behandling av avfall. Ändringarna trädde i kraft den 2 augusti 2016. Avfallshierarkin anger den prioritetsordning för politik och lagstiftning som medlemsstaterna ska ha avseende förbyggande och behandling av avfall och regleras i EU:s ramdirektiv om avfall. Prioriteringsordningen innebär att avfall helst ska förebyggas, i andra hand återanvändas, i tredje hand materialåtervinns, i fjärde hand återvinnas på annat sätt t ex. genom energiåtervinning och sist bortskaffas. Ordningen gäller under förutsättning att det är miljömässigt och ekonomiskt rimligt.

### 2.1.2 Ny förordning om plastbärkassar (2016:1041)

Regeringen har beslutat om en ny förordning om plastbärkassar (2016:1041) som trädde i kraft i december 2016. Som en följd av förändringar i EU:s förpackningsdirektiv infördes 13 december 2016 en ny förordning om plastbärkassar i svensk lagstiftning. Målsättningen med förordningen är att minska förbrukningen av plastbärkassar. Förordningen innehåller krav om att de som i en yrkesmässig verksamhet tillhandahåller plastbärkassar till konsumenter ska informera om plastbärkassarnas miljöpåverkan och vilka alternativ som finns för att minska förbrukningen.

### 2.1.3 Fler steg för att minska plast och mikroplaster i haven

Plasten i haven är ett av de största globala miljöproblemen. För att angripa både källorna och effekterna av problemet har regeringen den första februari 2018 beslutat om ett förbud att använda mikroplast i vissa kosmetiska produkter som sköljs av eller spottas ut och som samtidigt innehåller plastpartiklar med en rengörande, skrubbande eller polerande funktion. Förbudet gäller från den 1 juli 2018.

Regeringen har också beslutat om ett bidrag till de kommuner som vill städa bort plast från Sveriges havsstränder. Från den 1 mars 2018 kan kommuner – enskilt eller tillsammans – ansöka om bidraget hos Naturvårdsverket och få hjälp med upp till 90 procent av kostnaderna.

### 2.1.4 Hantering av invasiva främmande arter

För att skydda miljön och samhället mot utbredningen och skadorna av invasiva främmande arter finns sedan 1 januari 2015 EU-förordning (1143/2014) om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter. Enligt den är det förbjudet att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda, byta, släppa ut i naturen eller hålla

levande exemplar av de arter som finns upptagna på den s.k. unionsförteckningen över invasiva främmande arter.

En av arterna som är med på EU:s förteckning över invasiva främmande arter är jättelokan som är förbjuden att importera, odla och sätta ut i naturen. Vid bekämpning av jättelokan ska arten och jordmassor hanteras försiktigt. Kommunerna kan erbjuda mottagning av växtmaterial för förbränning för att förhindra spridning vid kompostering eller lämnade av växter i naturen. Endast i undantagsfall bör jättelokan komposteras.

## 2.2 AKTUELLA FÖRSLAG FRÅN EU, NATIONELLA UTREDNINGAR OCH REGERINGSUPPDRAG

### 2.2.1 Deponering ska minska kraftigt i EU till 2035

Den 18 december 2017 nådde det estniska ordförandeskapet en preliminär överenskommelse med Europaparlamentets företrädare om förslag till ny avfallslagstiftning och det cirkulära paketet. Överenskommelsen innebär nya bindande mål på EU-nivå för att minska mängden avfall. De ska vara uppfyllda 2025, 2030 och 2035. Avtalet innehåller även återvinningsmål för hushållsavfall på 55 procent 2025, 60 procent 2030 och 65 procent 2035. Avtalet innebär striktare metoder och regler för att beräkna målen.

Det blir strängare krav på separat insamling av avfall och kompletterande åtgärder för medlemsstaterna att förhindra att avfall genereras. Avfallshierarkin ska genomföras med hjälp av ekonomiska styrmedel. Separat insamling av bioavfall och textilier blir obligatorisk år 2023 respektive 2025.

Kommissionen uppmanas att ta fram mål för avfallsminimering och minskning av livsmedelsavfallet.

Det utvidgade producentansvarssystem får nya minimikrav genom att den ekonomiska kompensationen baseras på behandlingskostnader.

År 2035 ska högst 10 procent av avfallet deponeras. De EU-länder som deponerade 60 procent eller mer av sitt hushållsavfall 2013 får en förlängning med fem år.

Den fortsatta beslutsprocessen innebär att direktivförslagen åter hanteras i en så kallad andra läsning i EU-parlamentet och att slutligt beslut möjligen kan ske under Bulgariens ordförandeskap, första halvåret 2018, eller under andra halvåret under Österrikes ordförandeskap.

### 2.2.2 EU-kommissionens förslag om cirkulär ekonomi

Den andra december 2015 kom EU-kommissionens förslag om cirkulär ekonomi. Förslaget innehåller en handlingsplan för cirkulär ekonomi samt ett nytt avfallspaket med förslag på revideringar av sex direktiv på avfallsområdet. Handlingsplanen arbetar nu EU-kommissionen utifrån men regeländringarna har förhandlats färdigt.

Handlingsplanen innehåller initiativ inom flera områden, bland annat produktion, avfallshantering, och omvandling av avfall till resurser. De direktiv som berörs av ändringsförslagen på avfallsområdet är ramdirektivet om avfall samt direktivet om förpackningar och förpackningsavfall, om deponering av avfall, om uttjänta fordon, om batterier och ackumulatorer och förbrukade batterier och ackumulatorer samt om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter.

Förslagen om ändringar i avfallsdirektivet innebär bland annat höjda mål för förberedelse av återanvändning och återvinning av kommunalt avfall och förpackningsavfall, förändrade bestämmelser om biprodukter och om när avfall upphör att vara avfall, minimikrav för producentansvar samt ytterligare krav på nationella avfallsplaner och program för

förebyggande av avfall. Förslagen innebär även mål för gradvis minskning av deponering av kommunalt avfall och krav på rikstäckande elektroniska register för att förbättra spårbarhet av farligt avfall. Förslagna ändringar i ovan nämnda direktiv har ännu inte (april 2018) vunnit laga kraft.

### 2.2.3 EU:s plaststrategi

I januari 2018 lanserades EU:s första plaststrategi som syftar till att skydda miljön från plastavfall och främja övergången till en cirkulär ekonomi. Målet med strategin är att alla engångsförpackningar av plast som säljs inom EU ska vara återanvändningsbara eller återvinningsbara senast 2030. För att nå målet kommer EU att arbeta med att:

- göra återvinning lönsamt för företag genom att ta fram nya förpackningsbestämmelser som möjliggör användning av återvunnen plast
- minska plastavfall genom begränsning av plast för engångsprodukter
- begränsa användning av mikroplaster i produkter
- förbättrade regler kring avfallsmottagning i hamnar vilket ska minska nedskräpning till havs
- driva på investeringar och innovation om hur man kan minimera plastavfallet vid källan

### 2.2.4 Utredning om möjligheten att minska plastens negativa miljöeffekter

Kunskapen om hur plast påverkar miljön måste öka och fler åtgärder måste till för att komma tillrätta med problemen. Regeringen tillsatte under 2017 en utredning som ska se över möjligheten att minska plastens negativa miljöeffekter. Samtidigt får två myndigheter i uppdrag att föreslå vilka konkreta åtgärder som behövs, med utgångspunkt i delar av utredningens förslag.

Regeringen har sedan tidigare antagit en förordning om plastbärkassar som trädde i kraft den 1 juni 2017. Utredningen och uppdraget innebär ytterligare steg för att komma tillrätta med problemen med nedskräpning.

Regeringen tillsätter en särskild utredning som ska se över möjligheten att minska plastens negativa påverkan på miljön. Arbetet omfattar miljöproblem som orsakas av ökande mängder plastavfall och mikroplast som hamnar i sjöar och hav. Utredningen ska bland annat se över om det finns plaster som är fullständigt nedbrytbara i havet. Utredaren ska föreslå kostnadseffektiva åtgärder som syftar till att minska de negativa miljöeffekterna från plast samtidigt som giftfria och resurseffektiva kretslopp skapas som en viktig del av en cirkulär och biobaserad ekonomi. Även regeringens ambition att Sverige ska bli ett fossilfritt välfärdsland ska beaktas i utformandet av förslagen.

Utredaren ska:

- se över möjligheterna att minska de negativa miljöeffekterna av plast
- öka kunskapen om och på vetenskaplig grund identifiera
- de miljöproblem som uppstår till följd av valet av råvara
- vid tillverkning av plast, användning av plast och de
- konsekvenser som uppstår i avfallshantering och

- materialåtervinning, samt de miljöproblem som orsakas
- av ökande mängder plast och mikroplast i hav och sjöar
- utifrån detta föreslå kostnadseffektiva åtgärder som syftar
- till att minska de negativa miljöeffekterna från plast
- beakta EU-kommissionens arbete med en strategi för en giftfri miljö liksom regeringens etappmål om giftfria och resurseffektiva kretslopp (prop. 2013/14:39)
- följa och beakta EU-kommissionens arbete med en plaststrategi och utforma förslagen så att de är förenliga med den. Dessutom ska utredaren beakta och hämta information samt analysera initiativ som relaterar till att minska de negativa effekterna från plast både från länder inom och utanför EU.

Resultatet ska slutredovisas till Miljö- och energidepartementet senast den 1 oktober 2018.

Redan nu ser regeringen behov av åtgärder för att minska plastens miljöpåverkan vid nedskräpning, särskilt i relation till haven. Med utgångspunkt i delar av utredningen Minskade negativa miljöeffekter från plast, får Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att föreslå konkreta åtgärder för att minska plastnedskräpningens negativa effekter på miljön.

Myndigheterna ska bland annat:

- föreslå ytterligare åtgärder, exempelvis förbud, för att minska de negativa miljöeffekterna av nedskräpning av plastavfall.
- vid behov föreslå ändrade, utvidgade eller nya pantsystem för att minska nedskräpningen från plastavfall.

Uppdraget ska redovisas till Miljö- och energidepartementet senast den 1 maj 2019.

### 2.2.5 Utredning om skatt på förbränning av avfall

Regeringen tillsatte i juni 2016 en utredning som ska se över behovet av att införa en skatt på förbränning av avfall. I Sverige har skatt på avfallsförbränning tidigare (mellan 1 juli 2006 och oktober 2010) använts som styrmedel för att minska mängden avfall till förbränning. Uppdraget redovisades i november 2017.

I uppdraget ingick även att lämna ett konkret förslag på en förbränningsskatt, så trots att utredningen kom fram till att en sådan skatt skulle ha mycket små, om ens några positiva effekter för ökad materialåtervinning, föreslår utredningen en skatt på 100 kr/ton för i princip allt avfall till förbränning. Skatten föreslås träda i kraft 1 januari 2020.

### 2.2.6 Hantering av textilier

Ett uppdrag som redovisades i september 2016 handlade om att ta fram förslag för hanteringen av textilier. Naturvårdsverket föreslår åtgärder och styrmedel som riktar sig till alla delar av textilhanteringen från produktion till konsumtion och avfallshantering. Förslaget innehåller bland annat lagkrav på utsortering av textilavfall och olika informationsinsatser. Utredningen innehåller förslag på åtgärder och styrmedel, men även nya ambitiösa mål för en hållbar hantering av textilavfall:

- Till år 2025 ska mängden textilavfall i restavfallet minska med 60 % jämfört med basåret 2015.

- År 2025 ska 90 % av separat insamlat textilavfall förberedas för återanvändning eller materialåtervinnas. Avfallshierarkin ska tillämpas och materialåtervinning ska i första hand ske i form av återvinning till nya textilier.

### 2.2.7 Förbättrad avfallsstatistik och spårbarhetssystem för farligt avfall

Regeringsuppdraget om förbättrad avfallsstatistik och spårbarhetssystem slutredovisades i september 2016. I redovisningen föreslår Naturvårdsverket att all yrkesmässigt bedriven verksamhet ska rapportera digitalt den mängd farligt avfall som lämnas för borttransport eller tas emot efter transport. Idag saknas krav på en sådan rapportering. Utifrån resultatet av denna utredning skall Naturvårdsverket under 2018 genomföra en förstudie för hur en förbättrad avfallsstatistik och spårbarhet för farligt avfall kan åstadkommas. Förstudien skall redovisas senast 31 januari 2019.

### 2.2.8 Reviderad nationell avfallsplan och program för förebyggande av avfall 2018 – 2023

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att revidera den nationella avfallsplanen och programmet för förebyggande av avfall. Syftet med den nya planen och programmet är att minska mängden avfall och dess negativa effekter på människors hälsa och miljö, minska spridningen av farliga ämnen och främja en praktisk tillämpning av avfallshierarkin.

Sveriges nationella avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023 skiljer sig från tidigare plan och program genom att den inte innehåller några förslag på nya mål, nya åtgärder för olika aktörer eller goda exempel. Istället fokuseras på att fortsätta pågående arbete och analysera den nuvarande situationen samt att beskriva den inriktning som är fastslagen politiskt genom mål, styrmedel och åtgärder.

Förslaget har varit ute på extern remiss och nu pågår arbetet med att sammanställa remissvaren. Inriktningen är att en reviderad nationell avfallsplan inklusive det avfallsförebyggande programmet ska beslutas innan sommaren 2018.

### 2.2.9 Giftfria och resurseffektiva kretslopp

Regeringen har gett Naturvårdsverket uppdraget att genomföra en utredning om giftfria och resurseffektiva kretslopp. Uppdraget redovisades 1 december 2016. Arbetet med giftfria och resurseffektiva kretslopp handlar framför allt om att öka återvinningen utan att det medför risker för miljön och människors hälsa på grund av spridning och exponering av farliga ämnen. I uppdraget ingick kartläggning av vilka avfallsströmmar som bör hanteras på särskilt sätt med hänsyn till innehåll av särskilt farliga ämnen och risk för exponering, att göra en analys av hur avfalls- och kemikalielagstiftningen i praktiken tillämpas för återvunna material samt att stärka tillsynsvägledningen.

Kartläggningen visar att särskilt farliga ämnen har påträffats i flera av de studerade avfallsströmmarna, att återvinning till nya användningsområden kan ge nya risker för exponering samt att några olika plastavfallsströmmar kräver särskild uppmärksamhet på grund av sitt innehåll av särskilt farliga ämnen. Halterna av särskilt farliga ämnen är, om de påträffas i återvunnet material, ofta många tiopotenser lägre än vad de kan vara i nytillverkat material. Avsiktligt tillsatta särskilt farliga ämnen bedöms därför generellt medföra en större risk för skadlig exponering av människa och miljö än risken för exponering från återvunnet material.

Naturvårdsverket föreslår att avfallsförordningen får en ny bestämmelse om att företag som återvinner avfall, så att det upphör att vara avfall, ska föra anteckningar om detta. Förslaget ska se till att bedömningar om när avfall upphör att vara avfall görs och underlätta tillsynen av sådana bedömningar. Det finns också ett stort behov av vägledning om hur bedömningen om när avfall upphör att vara avfall ska gå till. Naturvårdsverket planerar att ta fram sådan

vägledning. Naturvårdsverket lämnar inga förslag till förändrad hantering av avfallsströmmar men identifierar fyra avfallsströmmar som kräver särskild uppmärksamhet:

- PVC
- Plast från bilar
- Plast från elutrustning
- Återvunnet däckmaterial i konstgräsplaner

### 2.2.10 Utredning om att öka återanvändningen

Regeringen tillsatte i januari 2016 en särskild utredare för att analysera hur handel med begagnat och reparationer samt uppgradering av olika produkter kan öka med målet att nå en mer resurseffektiv ekonomi och att minska miljöpåverkan. I utredningen ingår att analysera vilka hinder som kan finnas i lagstiftningen och vilka styrmedel som behövs för att öka återanvändningen av produkter. Utredare Ola Alterå lämnade i mars 2017 sitt betänkande till miljöminister Karolina Skog där han föreslår en rad konkreta åtgärder för att uppmuntra en mer cirkulär ekonomi i Sverige. Utredningen är nu klar och finns att läsa i sin helhet i ”Från värdekedja till värdecykel”.

Sammanfattningsvis har utredningen studerat vilka hinder det finns för att öka nyttjandegraden och återanvändningen av produkter. Det viktigaste hindret är prisrelationerna. Det är i många fall dyrare att reparera en vara än att köpa en likadan fast ny. Även att hyra och att få hjälp med att sälja vidare begagnade varor är relativt sett dyrt. Andra exempel på hinder är att reparationer, hyra av produkter och begagnathandel är tidskrävande för konsumenten, att marknaderna för begagnade varor och reparationstjänster hålls tillbaka av regler anpassade för avfall samt bristande genomslag för cirkulär design vid tillverkning av nya produkter. Till detta kommer att efterfrågan är begränsad på grund av konsumenternas preferens för nya saker och modeller. När utredningen har övervägt nya eller ändrade styrmedel för att möta dessa hinder har utredningen tillämpat urvalskriterier utifrån bland annat utredningens direktiv, andra pågående eller avslutade utredningar samt brett genomslag och konkret genomförbarhet för föreslagna åtgärder. Utredningens konkreta förslag är följande:

- Öka tillgängligheten till bilpooler
- Inför ett hyberavdrag
- Underlätta för hushållen att förebygga avfall
- Förebygga avfall i statliga och kommunala verksamheter
- Stärk rätten att reklamera undermåliga produkter
- Stärk förtroendet och öka rättssäkerheten inom begagnathandel och delning

Genomförs hela paketet av åtgärder bedöms förslagen förstärka varandra. Exempelvis får ett skatteavdrag för reparation, hyra, delning och begagnatförsäljning verklig systemförändrande kraft först när det kombineras med åtgärder för att stimulera produktdesign och cirkulära affärsmodeller. Utredningens förslag ger effekter på bred front och skulle inte bara kraftig förstärka det avfallsförebyggande arbetet, i linje med utredningens direktiv, utan också tydligt signalera att Sverige börjar styra mot en hållbar cirkulär ekonomi.

### 2.2.11 Utredning om delningsekonomi

Med delningsekonomi menas, enkelt uttryckt, den del av ekonomin där privatpersoner, ofta via webbplattformar och mobilappar, kan hyra, hyra ut, byta eller låna tillgångar av varandra såsom maskiner, verktyg, fordon, bostäder och arbetskraft. Det nya är att webbplattformar och mobilappar nu möjliggör ett mer systematiskt samutnyttjande och i en mycket bredare krets av användare än förut.

I december 2015 tillsatte Regeringen en särskild utredare med uppdrag att kartlägga den nya delningsekonomin och se över olika användares roller och rättsliga ställning. Uppdraget går ut på att analysera den rättsliga ställningen hos de aktörer som deltar i delningsekonomin och undersöka om nuvarande regelverk är tillräckliga eller om det finns behov av lagändringar. Utredaren ska fokusera på konsumenternas rättigheter inom delningsekonomin, men också ta hänsyn till näringslivets villkor och företagares möjligheter att använda sig av nya affärsmodeller. Uppdraget redovisades i mars 2017.

Enligt utredningen behöver det utvecklas trygghetsskapande åtgärder och funktioner om delningsekonomin ska kunna växa och etablera sig utanför kretsen av nyfikna, socialt intresserade och något riskbenägna ”early adopters”. Utredningen föreslår följande åtgärder:

- Att konsumentverket, i samråd med Skatteverket med flera, får i uppdrag att ge oberoende information, exempelvis om vad delningsekonomi innebär, risker och möjligheter samt ge vägledning.
- Att konsumentverket, Konkurrensverket med flera får i uppdrag att följa utvecklingen av delningsekonomin

### 2.2.12 Åtgärder mot utsläpp av mikroplaster till havet

I juni 2017 redovisade Naturvårdsverket i rapport 6772, Mikroplaster, det uppdrag de fått av regeringen att identifiera viktiga källor i Sverige till utsläpp av mikropartiklar av plast i havet, att verka för att reducera uppkomst och utsläpp av mikroplaster från dessa källor samt att föreslå författningsändringar för att minska utsläppen.

Med utgångspunkt från kartläggningen har Naturvårdsverket bedömt att följande källor primärt bör åtgärdas i Sverige: Väg- och däck, konstgräsplaner, industriell produktion och hantering av primärplast, tvätt av syntetfibrer, båtbottenfärg och nedskräpning. De här källorna står sammantaget för de största utsläppen av mikroplast i Sverige. Dock har inte utredningen kunnat identifiera hur mikroplasterna sprids från dessa källor till hav, sjöar och vattendrag eller vilken miljöpåverkan de har i recipienten.

### 2.2.13 Åtgärder för minskad nedskräpning

Naturvårdsverket redovisade den 27 oktober 2016 ett förslag att kommunens ansvar för renhållning utökas genom att även skada på växt- och djurliv och naturmiljön i övrigt ska undvikas i skälig utsträckning. Detta kommer troligtvis medföra ökade kostnader för kommunernas renhållning. Förslaget förväntas leda till att renhållningen i naturområden förbättras.

Idag finns det en osäkerhet kring gränsdragningen för när kommuner respektive fastighetsägare eller andra aktörer är ansvariga för att städa på en allemansrättsligt tillgänglig plats som ligger utanför detaljplanelagt område. Därför föreslår Naturvårdsverket att ansvaret förstärks. Naturvårdsverket anser även att en total översyn av gaturenhållningslagen bör göras eftersom den är föråldrad och otillräcklig.

Naturvårdsverket ska tillsammans med organisationen Håll Sverige Rent ta fram en handlingsplan för informationsinsatser till allmänheten under 2018–2020 för att minska

nedskräpningen och öka kunskapen hos allmänheten om dess negativa effekter. Informationsinsatsen bör ha ett särskilt fokus på barn och unga samt bidra till att öka allmänhetens medvetenhet om plastens effekter i havet. Naturvårdsverket ska följa upp resultat samt effekter av informationsinsatserna och årligen redovisa detta i årsredovisningen. Uppdraget ska slutredovisas till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 31 mars 2021.

### 2.2.14 Hållbar återföring av fosfor

I redovisningen, år 2013, av regeringsuppdraget presenterades en kartläggning av fosforresurser, en kartläggning av innehållet av oönskade ämnen i olika fosforkällor, en bedömning av potential för hållbar återföring av fosfor, ett förslag till författningskrav och ett förslag till etappmål för hållbar återföring av fosfor. Inget beslut har ännu fattats.

Naturvårdsverket förslog ett etappmål till miljömålssystemet som syftar till att stimulera en ökad resurshushållning och återföring av växtnäringsämnen som är fria från oönskade ämnen. Förslaget lyder:

”Kretsloppen av växtnäringsämnen ska vara resurseffektiva och så långt som möjligt fria från oönskade ämnen. Tillförsel och bortförsel av växtnäringsämnen bör balansera i skog och jordbruk. Avloppssystemen bör utvecklas så att en hållbar återföring av växtnäringsämnen underlättas.” Det föreslogs även fyra detaljerade mål.

### 2.2.15 Utredning om kommunalt insamlingsansvar för förpackningar och returpapper

Under 2016 lät regeringen genomföra en utredning om hur ett kommunalt insamlingsansvar för förpackningar och returpapper skulle kunna utformas. Utredningen föreslog att ansvaret för insamlingen skulle flyttas över från producenterna till kommunerna och att den skulle samordnas med insamlingen av det övriga hushållsavfallet. Syftet med ett kommunalt insamlingsansvar skulle vara att det skulle bidra till att insamlingsmålen nås. Förslaget har inte genomförts och kommer troligen ersättas av Promemorian om förtydligande av producentansvaret för förpackningar och tidningar (se kap 2.2.16).

### 2.2.16 Promemoria om förtydligande av producentansvaret för förpackningar och tidningar

Regeringen skickade den 19 mars 2018 ut en promemoria avseende producentansvaret för förpackningar och tidningar på remiss. Förslaget innebär att huvudregeln för insamling av dessa material är att den ska ske i eller vid bostadsfastigheten. Det fulla betalningsansvaret för insamlingen ska tas av producenterna genom tillståndspliktiga insamlingssystem. Under det tillståndspliktiga insamlingssystemet kommer det att kunna finnas olika entreprenörer, både privata och kommunala. Kommunens roll är fortsatt viktig och samråd ska alltid ske med kommunen, även i planeringsstadiet. Förslaget innebär även att reglerna för utformning av förpackningar kommer att förtydligas. Remissvar ska ha kommit in till Miljö- och energidepartementet senast den 18 maj 2018 (för kommuner senast 8 juni 2018).

# 3 MILJÖMÅL INOM EU OCH GLOBALT

## 3.1 AGENDA 2030 – FN:S GLOBALA MÅL

Agenda 2030 för hållbar utveckling antogs i september 2015 av FN:s generalförsamling. Agendan består av 17 mål och 196 delmål, som i Sverige kallas de Globala målen. Tillsammans ska alla 193 medlemsländer i FN arbeta för att nå målen till år 2030, d.v.s. arbeta för att uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar värld.

Nedan listas ett mycket reducerat urval av delmål som är väsentliga i arbetet med avfallsplaner.

**11.6** Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall.

**12.3** Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.

**12.5** Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

## 3.2 MILJÖMÅL INOM EU

Styrmedel och åtgärder på avfallsområdet utvecklas idag i många fall gemensamt inom EU. Målsättningar och strategier på övergripande europeisk nivå är av stor betydelse eftersom det finns direkta kopplingar till den svenska miljöpolitiken.

I EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EG) anges bland annat följande mål för medlemsländerna:

- Till år 2020 ska 50 % av summan av papper, glas, metall och plast i avfall från hushåll och liknande avfall återanvändas eller återvinnas.
- Till år 2020 ska 70 % av bygg- och rivningsavfall återanvändas eller återvinnas.

EU antog i december 2008 ett omfattande energi- och klimatpaket med mål för år 2020. Fram till år 2020 ska:

- Utsläppen av växthusgaser minska med 20 %, jämfört med år 1990.
- Energikonsumtionen minska med 20 %.
- 20 % av energin komma från förnyelsebara energikällor.
- Minst 10 % av fordonsbränslen komma från förnyelsebara energikällor.

# 4 NATIONELLA OCH REGIONALA MÅL

I det följande redogörs kortfattat för de övergripande mål som finns på nationell och regional nivå och som berör avfallsområdet.

## 4.1 MILJÖKVALITETSMÅL

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 24 etappmål och 16 miljökvalitetsmål.

Riksdagens miljökvalitetsmål ska styra all verksamhet i Sverige mot en hållbar utveckling för att tillförsäkra nuvarande och kommande generationer en god och hälsosam livsmiljö.

Målen vilar på fem grundläggande värden som syftar till att:

- främja människors hälsa.
- värna om den biologiska mångfalden och naturmiljön.
- ta tillvara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena.
- bevara ekosystemets långsiktiga produktionsförmåga.
- trygga en god hushållning med naturresurserna.

Miljöpåverkan från avfallshanteringen berör främst miljökvalitetsmålen

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö

Etappmål på avfallsområdet:

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

Ett av de tidigare delmålen till miljökvalitetsmålen berörde återföring av näringsämnen från avlopp och bedöms fortfarande vara aktuellt i avvaktan på att ett eventuellt nytt mål som berör denna fråga beslutas. Naturvårdsverket har tidigare, i redovisning av regeringsuppdrag om hållbar återföring av fosfor, föreslagit nya mål, som dock inte beslutats. Senast beslutade delmål lyder:

- År 2015 tas minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp tillvara och återförs till produktiv mark, varav minst hälften återförs till åkermark.

Etappmålet till begränsad klimatpåverkan lyder: ” Utsläppen för Sverige år 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990 och gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter. Det här innebär att utsläppen av växthusgaser år 2020

ska vara cirka 20 miljoner ton koldioxidekvivalenter lägre för den icke handlande sektorn i förhållande till 1990 års nivå. Minskningen sker genom utsläppsreduktioner i Sverige och i form av investeringar i andra EU-länder eller flexibla mekanismer som mekanismen för ren utveckling.

## 4.2 SVERIGES PROGRAM FÖR ATT FÖREBYGGA AVFALL 2014-2017 OCH AVFALLSPLAN

Enligt EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EG) ska alla medlemsländer ha ett avfallsförebyggande program. Naturvårdsverket ska enligt avfallsförordningen ta fram detta. Naturvårdsverket följer upp programmet och kommer ta fram ett nytt program och en ny avfallsplan senast år 2018, se kapitel 2.

I programmet för 2014-2017 finns det 8 inriktningsmål och 167 åtgärder. Inriktningsmålen i programmet ska bidra till att de svenska miljömålen uppfylls och kompletterar etappmålen.

Programmet innehåller fyra fokusområden. Dessa är mat, textil, elektronik och byggande och rivning. Dessa har valts ut eftersom det blir mycket matavfall samt bygg- och rivningsavfall i Sverige. Dessa avfallsslag orsakar stora samlade utsläpp av klimatgaser från utvinning, produktion och avfallshantering. För varje tillverkat kilo elektronik och textil är klimatbelastningen också hög. Det används dessutom stora mängder farliga ämnen vid produktionen, ämnen som ofta även finns i de slutliga produkterna och varorna. En annan anledning till att fokusera på mat och textilier är att många avfallsförebyggande aktiviteter är på gång inom dessa områden och det bedöms vara viktigt att stödja aktiviteterna för att få stor effekt av insatserna.

Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen tagit fram ” Från avfallshantering till resurshushållning - Sveriges avfallsplan 2012–2017”. Planen innehåller mål och åtgärder för fem prioriterade områden. Den innehåller också exempel på vad vi behöver göra för att nå ett mer resurseffektivt samhälle med utgångspunkt från miljömålen och EU:s avfallshierarki.

Det övergripande syftet i avfallsplanen är att miljöpåverkan från avfallshanteringen ska minska och bidra till att uppfylla miljökvalitetsmålen. Planens prioriterade områden är:

- Avfall i Bygg- och anläggningssektorn
- Hushållens avfall
- Resurshushållning i livsmedelskedjan
- Avfallsbehandling
- Illegal export av avfall till andra länder.

## 4.3 REGIONALA OCH KOMMUNALA MÅL

I Uppsala län pågår ett arbete med att ta fram ett regionalt åtgärdsprogram för miljömålen i Uppsala län. Länsstyrelsen samarbetar i detta arbete med samtliga kommuner i länet samt Skogsstyrelsen. Arbetet under 2018 kommer att bestå av ytterligare kunskaps- och informationsinhämtning samt dialog för att färdigställa åtgärdsprogrammet.

I Tierps kommun finns för närvarande inga lokala miljömål framtagna.

# 5 EU:S DIREKTIV OCH FÖRORDNINGAR

Det finns flera direktiv från EU som kan påverka avfallshanteringen på olika sätt och det viktigaste är ramdirektivet om avfall. I denna finns bland annat avfallshierarkin och uttryckliga krav på medlemsstaterna att främja återanvändning och materialåtervinning. Ett steg i detta arbete är regeringens utredningar om delningsekonomi och om hur återanvändningen ska öka, se kapitel 2.2.

För att ytterligare betona avfallshierarkin, finns det i ramdirektivet krav på medlemsstaterna att ta fram nationella program för förebyggande av avfall, se kapitel 4.2. Naturvårdsverket har tagit fram en remissversion av en ny nationell avfallsplan och program för förebyggande av avfall som är tänkt att gälla från 2018–2023, se 2.2.8.

Ytterligare några EG-direktiv som påverkar den nationella lagstiftningen om avfallshantering är:

- EG-direktivet om deponering beslutades i april 1999 och bestämmelserna har införlivats i svensk lagstiftning i form av förordning om deponering av avfall och Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, som i stort följer EU:s deponeringsdirektiv.
- EG-direktivet om förbränning av avfall beslutades år 2000 och har införlivats i svensk lagstiftning i form av bland annat förordningen om avfallsförbränning och Naturvårdsverkets föreskrifter om avfallsförbränning.
- EG-direktiv om förpackningar beslutades 1994 och har införlivats i svensk lagstiftning i form av bland annat förordning om producentansvar för förpackningar.
- EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter beslutades 2003 och har införlivats i svensk lagstiftning i form av bland annat förordning om producentansvar för batterier samt producentansvar för elutrustning.

Utöver ovanstående direktiv påverkas avfallsplaneringen av direktiv om miljökonsekvensbeskrivning för planer och program, vilket är inarbetat i den svenska miljöbalken och förordningen om miljökonsekvensbeskrivning.

De enda EG-förordningar som hittills finns beslutade och som reglerar avfallshanteringen är EG-förordningen om avfallsstatistik samt EG-förordningar som reglerar transporter av avfall, inklusive export av avfall. Det finns dock angränsande EG-förordningar som berör vissa delar av avfallshanteringen, t.ex. EG-förordning om säker förvaring av kvicksilver.

# 6 NATIONELLA LAGAR OCH FÖRORDNINGAR

## 6.1 ALLMÄNT

Det finns ett flertal lagar och förordningar som berör avfallshantering. De lagar som styr den kommunala avfallshanteringen och hanteringen av hushållsavfall är framförallt miljöbalken med tillhörande förordningar, bl.a. avfallsförordningen och förordningarna om producentansvar. Anläggningsägare berörs dessutom av bl.a. förordningen om deponering av avfall och förordningen om avfallsförbränning.

Avfallsplaneringen styrs av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2017:2) om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall. I dessa föreskrifter finns angivet bland annat att avfallsplanen ska innehålla mål för och beskrivning av hanteringen av både avfall som kommunen ansvarar för och sådant avfall som kommunen inte ansvarar för.

Insamling av matavfall och biologisk behandling med syfte att återföra mullämnen och näringsämnen till åkermark påverkas även av lagstiftning för skydd av mark och minskad risk för smittspridning till djur och människor.

Tillsynen enligt miljöbalken utövas av kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd eller motsvarande, eller av länsstyrelsen. Naturvårdsverket är central myndighet när det gäller avfallsfrågor.

Avfallshanteringen påverkas även av annan lagstiftning än ovan nämnda miljöbalk med tillhörande förordningar, t.ex.

- Plan- och bygglagen, PBL, där det bland annat ställs krav på kommunala översiktsplaner och att hänsyn tas till var nuvarande och framtida avfallsanläggningar samt nedlagda avfallsupplag finns. I PBL finns särskilda bestämmelser om rivning. När en fastighet rivs ska en rivningsplan göras för att redovisa hur rivningsmaterial ska tas om hand och farligt avfall ska särskilt beaktas.
- Arbetsmiljölagen och tillhörande förordningar och föreskrifter. Det är viktigt att arbetsmiljöfrågorna ingår som en naturlig del i avfallsarbetet.
- Lagen om transport av farligt gods med tillhörande förordning och Räddningsverkets föreskrifter reglerar bland annat transporter av farligt avfall.
- Lagen om offentlig upphandling.

## 6.2 MILJÖBALKEN

Den övergripande lagstiftningen är miljöbalken som trädde i kraft 1 januari 1999. I balkens andra kapitel finns de s.k. allmänna hänsynsreglerna som gäller för alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd. Regler om avfall och producentansvar finns främst i miljöbalkens kapitel 15 och i olika förordningar utfärdade med stöd av balken.

Miljöbalkens kapitel 15 handlar om avfall och producentansvar. Utgångspunkten är att avfall ska hanteras på ett sådant sätt att det inte uppkommer olägenhet ur hälso- eller miljöskyddssynpunkt. Kommunen ansvarar för transport och behandling av hushållsavfall. I kapitel 15 finns också bestämmelsen att det är förbjudet att skräpa ner i naturen eller på annan plats dit allmänheten har insyn.

Kravet på en kommunal renhållningsordning med avfallsplan finns i miljöbalken kapitel 15. Varje kommun ska ha en renhållningsordning som ska innehålla kommunens föreskrifter om avfallshantering och en avfallsplan. Avfallsplanen ska innehålla uppgifter om avfall som

uppkommer inom kommunen och åtgärder för att minska mängden avfall och dess farlighet. Renhållningsordningen innehåller även de bestämmelser som styr avfallshanteringen i kommunen och den ska antas av kommunfullmäktige.

Sedan 2016 har avfallshierarkin på ett tydligare sätt förts in i miljöbalken. Detta har skett dels genom att införa en skyldighet i 2 kap. 5 § om att vidta avfallsförebyggande åtgärder och dels genom att i 15 kap. 10 § ange den prioritetsordning som ska gälla vid behandling av avfall. Ändringarna trädde i kraft den 2 augusti 2016.

## 6.3 AVFALLSFÖRORDNINGEN

I avfallsförordningen (SFS 2011:927) finns bestämmelser om hantering av avfall och vad som är avfall. Det finns även regler om kommunal renhållningsordning med föreskrifter och avfallsplan, exempelvis bestämmelse om att innehållet i avfallsplanen ska ses över vart fjärde år.

Avfallsförordningen reglerar även hanteringen av farligt avfall. Här finns en förteckning över olika typer av avfall. I avfallsförordningen finns också bestämmelser om tillståndsplikt för transport av avfall, och om uppgiftsskyldighet för den som ger upphov till eller yrkesmässigt transporterar annat avfall än hushållsavfall.

## 6.4 MILJÖBEDÖMNING AV PLANER OCH PROGRAM

Enligt miljöbalken (6 kap) samt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (SFS 2017:966) ska en avfallsplan bland annat miljöbedömas. Det är främst den betydande miljöpåverkan som genomförande av planen kan antas medföra som ska identifieras, beskrivas och bedömas.

## 6.5 FÖRORDNINGAR OM PRODUCENTANSVAR

För vissa avfallsslag har producenterna ansvar för insamling och omhändertagande. De som är aktuella nu är:

- Förordning (2014:1074) om producentansvar för returpapper
- Förordning (1994:1236) om producentansvar för däck
- Förordning (2007:185) om producentansvar för bilar
- Förordning (2000:208) om producentansvar för glödlampor och vissa belysningsarmaturer
- Förordning (2014:1075) om producentansvar för elutrustning
- Förordning (2014:1073) om producentansvar för förpackningar
- Förordning (2007:193) om producentansvar för vissa radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor
- Förordning (2008:834) om producentansvar för batterier
- Förordningen (2009:1031) om producentansvar för läkemedel

Det finns också frivilliga åtaganden för bygg- och rivningsavfall samt lantbruksplast.

## 6.6 FÖRESKRIFTER OM INNEHÅLL I KOMMUNAL AVFALLSPLAN

Naturvårdsverket har, i mars 2017, beslutat om nya föreskrifter om innehåll i kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall. Krav enligt föreskrifterna som gäller mål och åtgärder i planen anges nedan.

Planens uppgifter om avfall i kommunen ska delas upp på det avfall som kommunen ansvarar för, respektive det avfall som kommunen inte har ansvar för. För avfall som kommunen ansvarar för ska planen innehålla mål för förebyggande och hantering av avfallet. Mål och åtgärder i avfallsplanen ska utgå från nationella miljökvalitetsmål och andra relevanta mål som berör avfallsområdet. För avfall som kommunen inte ansvarar för ska planen innehålla mål och åtgärder för att förebygga och hantera detta avfall, i den utsträckning som kommunen kan påverka detta. Avfallsplanen ska innehålla mål och åtgärder för att förebygga och begränsa nedskräpning.

## 6.7 FÖRORDNING (SFS 2001:512) OCH FÖRESKRIFTER (NFS 2004:10 MED ÄNDRINGSFÖRESKRIFTER) OM DEPONERING OCH MOTTAGNING AV AVFALL

Här anges bland annat att utsorterat brännbart avfall inte får deponeras efter den 1 januari 2002 samt att organiskt avfall inte får deponeras efter den 1 januari 2005.

Tillkomsten av förordningen har gjort att kraven avsevärt skärpts på såväl befintliga som kommande deponier. Samtliga deponier ska ha uppnått en enhetlig standard senast 2008. Bestämmelserna i förordningen avser framför allt krav på bottenkonstruktioner, sluttäckningskonstruktioner, provtagning och kontroller.

## 6.8 FÖRESKRIFTER OCH ALLMÄNNA RÅD OM HANTERING AV BRÄNNBART OCH ORGANISKT AVFALL (NFS 2004:4)

Föreskrifterna (NFS 2004:4) innehåller bestämmelser om sortering av brännbart avfall, undantag från kravet att brännbart avfall ska förvaras och transporteras bort skilt från annat avfall, undantag från förbudet mot deponering av utsorterat brännbart avfall och organiskt avfall samt bestämmelser om dispens för deponering av utsorterat brännbart avfall och organiskt avfall.

I föreskrifterna om hantering av brännbart avfall finns regler för hur sorteringen ska gå till. Det ska erbjudas en möjlighet i varje kommun den som ger upphov till hushållsavfall att sortera avfallet. Särskilt angeläget är detta ifråga om det farliga avfallet.

Enligt föreskrifterna har den som ger upphov till annat avfall än hushållsavfall (d.v.s. verksamhetsavfall) skyldighet att sortera sitt avfall.

## 6.9 ANDRA LAGAR OCH FÖRORDNINGAR SOM HAR BETYDELSE FÖR AVFALLSHANTERINGEN

Avfallshanteringen påverkas även av annan lagstiftning än ovan nämnda miljöbalk med tillhörande förordningar, t.ex.

- Plan- och bygglagen, PBL, där det bland annat ställs krav på kommunala översiktsplaner och att hänsyn tas till var nuvarande och framtida avfallsanläggningar samt nedlagda avfallsupplag finns. I PBL finns särskilda bestämmelser om rivning. När en fastighet rivs ska en rivningsplan göras för att redovisa hur rivningsmaterial ska tas om hand, och farligt avfall ska särskilt beaktas.

- Arbetsmiljölagen och tillhörande förordningar och föreskrifter. Det är viktigt att arbetsmiljöfrågorna ingår som en naturlig del i avfallsarbetet.
- Lagen om transport av farligt gods med tillhörande förordning och Räddningsverkets föreskrifter reglerar bland annat transporter av farligt avfall.
- Lagen om offentlig upphandling.

# MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Avfallsplan 2019–2022 för Tierps kommun

14 augusti 2018

**Miljö- och avfallsbyrån i Mälardalen AB** • Kopparbergsvägen 8 • 722 13 Västerås
*Telefon*: 076-767 16 04 • *E-post*: info@milav.se
*Org.nr*: 556864-6870 • *Bankgiro*: 803-3128
www.milav.se

## Icke-teknisk sammanfattning

Tierps kommun har tagit fram en ny avfallsplan.

Avfallsplanen beskriver bland annat nuvarande avfallshantering, mål för framtidens avfallshantering, åtgärder för att nå målen och hur uppföljning ska ske av målen.

Avfallsplanen bygger på prioriteringarna som anges i EU:s avfallshierarki, det vill säga att man i första hand bör minska avfallsmängden, i andra hand återanvända produkter, i tredje hand återvinna material, i fjärde hand utvinna energi och bara som sista utväg deponera.

Avfallsplanens mål och strategier bidrar till att uppfylla nationella miljökvalitetsmål och mål i den nationella avfallsplanen. De nationella miljökvalitetsmål som berörs i störst utsträckning är ”God bebyggd miljö”, ”Giftfri miljö” och ”Begränsad klimatpåverkan” som alla bedöms påverkas i positiv riktning till följd av planens genomförande.

Avfallsplanens genomförande bedöms inte leda till att relevanta miljökvalitetsnormer överskrids.

*Positiv miljöpåverkan* bedöms uppstå främst till följd av minskade mängder avfall och ökade mängder avfall till återanvändning och återvinning. Flera åtgärder avseende nedskräpning kommer att vidtas.

Avfallsplanen bedöms inte i sig medföra *Negativ miljöpåverkan*. Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå främst till följd av transporter av avfall.

Sammanfattningsvis bedöms genomförandet av avfallsplanen medföra positiv miljöpåverkan. Det som bedöms vara viktigast att beakta vid genomförande av planens åtgärder är att ha uthållighet beträffande informationsinsatser kring förebyggande av avfall och ökad sortering för återvinning, eftersom det tar tid att förändra beteenden.

# Innehåll

**1 Inledning ..... 5**
*1.1 Bakgrund ..... 5*
*1.2 Behov av och syfte med miljöbedömning ..... 5*
*1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan ..... 5*
*1.4 Avgränsningssamråd ..... 5*

**2 Avfallsplan för Tierps kommun ..... 5**
*2.1 Avfallsplanens syfte ..... 5*
*2.2 Avfallsplanens innehåll ..... 6*
*2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program ..... 8*

**3 Metod för miljöbedömning av avfallsplan ..... 8**
*3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar ..... 8*
3.1.1 Miljöaspekter och huvudområden ..... 8
3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning ..... 9
3.1.3 Svårigheter i samband med miljöbedömning ..... 10
*3.2 Alternativ ..... 10*
3.2.1 Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs ..... 10
*3.3 Miljökvalitetsnormer ..... 10*
*3.4 Globala mål för hållbar utveckling ..... 11*
*3.5 Miljömål inom EU ..... 11*
*3.6 Miljökvalitetsmål ..... 11*
*3.7 Etappmål ..... 12*
*3.8 Nationell avfallsplan ..... 12*
*3.9 Uppfyllelse av miljökvalitetsmål ..... 12*
3.9.1 Begränsad klimatpåverkan ..... 13
3.9.2 Giftfri miljö ..... 13
3.9.3 God bebyggd miljö ..... 13

**4 Betydande miljöpåverkan ..... 13**
*4.1 Människors hälsa ..... 13*
4.1.1 Nuläge och förutsättningar ..... 13
4.1.2 Negativ miljöpåverkan ..... 14
4.1.3 Positiv miljöpåverkan ..... 14
4.1.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan ..... 14
*4.2 Materiella tillgångar och resurshushållning ..... 14*
4.2.1 Nuläge och förutsättningar ..... 15
4.2.2 Negativ miljöpåverkan ..... 15
4.2.3 Positiv miljöpåverkan ..... 15
4.2.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 16
*4.3 Bebyggelse och kulturmiljö ..... 16*
4.3.1 Nuläge och förutsättningar ..... 16
4.3.2 Negativ miljöpåverkan ..... 16
4.3.3 Positiv miljöpåverkan ..... 16
4.3.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 16
*4.4 Luft och klimatfaktorer ..... 16*

4.4.1 Nuläge och förutsättningar ....17
4.4.2 Negativ miljöpåverkan....17
4.4.3 Positiv miljöpåverkan ....18
4.4.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan....19
*4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten....19*
4.5.1 Nuläge och förutsättningar ....19
4.5.2 Negativ miljöpåverkan....20
4.5.3 Positiv miljöpåverkan ....20
4.5.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan....21
*4.6 Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter ....21*

**5 Sammanfattande bedömning ....21**
*5.1 Betydande miljöpåverkan....21*
*5.2 Nationella miljömål ....22*
*5.3 Åtgärder mot negativ påverkan ....22*
*5.4 Sammanfattande bedömning....23*

**6 Uppföljning av åtgärder för att minska miljöpåverkan ....23**

**7 Medverkande ....23**

**8 Referenser ....24**

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Tierps kommun har tagit fram en ny avfallsplan som ska gälla 2019–2022.

## 1.2 Behov av och syfte med miljöbedömning

Enligt Miljöbalken och Miljöbedömningsförordningen ska en bedömning ske av behovet av miljöbedömning vid ny avfallsplan, eller större ändring av befintlig avfallsplan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i framtagandet och antagandet av planen. Bedömningen av om avfallsplanen innebär betydande miljöpåverkan genomförs utifrån 6 kap. Miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966).

Tierps avfallsplan anger förutsättningar för anläggningar för bortskaffande av avfall. I 2 § Miljöbedömningsförordningen anges att den därmed enligt lagkrav innebär betydande miljöpåverkan och ytterligare undersökning och identifiering behöver inte genomföras.

## 1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Den 27 mars beslutade Tierps kommuns kommunstyrelse att genomförandet av avfallsplanen kommer att medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet har gjorts tillgängligt för allmänheten genom nämndens protokoll.

## 1.4 Avgränsningssamråd

Enligt 6 kap 10 § Miljöbalken ska ett avgränsningssamråd hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen. Syftet med att avgränsa miljökonsekvensbeskrivningen är

- dels att koncentrera arbetet på de miljöfrågor som är mest relevanta för den aktuella planen
- dels för att bidra till bra samrådsprocesser som fokuserar på de viktigaste frågorna samt kunna utgöra ett bra beslutsunderlag.

3 april 2018 skickades underlag för ett avgränsningssamråd till Länsstyrelsen i Uppsala län.

# 2 Avfallsplan för Tierps kommun

## 2.1 Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen för Tierps kommun är att:

- Ge en samlad bild av den nuvarande avfallshantering
- Ange mål och aktiviteter med utgångspunkt i lokala behov, nationella/regionala/lokala mål samt gällande lagstiftning

- Flytta avfallet uppåt i avfallshierarkin och styra utvecklingen av avfallshanteringen så att en hållbar utveckling främjas
- Omhändertagandet av det avfall som uppstår ska förbättras ur miljö- och resurshushållningssynpunkt
- Vara ett verktyg för att kommunicera behov av förändringar av hanteringen för att möta samhällets nya krav inom området

## 2.2 Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen baseras på Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2017:2) om vad en kommunal avfallsplan ska innehålla. I avfallsplanen redovisas bland annat mål och åtgärder för avfallshanteringen, beskrivning av nuläge avseende mängder och behandling av avfallet, nedlagda deponier och uppföljning av föregående avfallsplan.

Avfallsplanen bygger på prioriteringarna som anges i EU:s avfallshierarki, det vill säga att man i första hand bör minska avfallsmängden, i andra hand återanvända produkter, i tredje hand återvinna material, i fjärde hand utvinna energi och bara som sista utväg deponera.

Utifrån bl.a. nationella miljömål, den nationella avfallsplanen och aktuell lagstiftning och diskussioner under avfallsplaneringsprocessen har huvudområden för avfallshanteringen identifierats. En projektgrupp, samt ett flertal andra personer med olika kompetenser inom kommunen har varit delaktiga i framtagning och bearbetning av förslag till mål och åtgärder.

Mål och aktiviteter har tagits fram. Målen är listade nedan:

1. Minska mängden brännbart avfall på återvinningscentralerna med 15 % och mängden restavfall med 10 %
2. Minska miljöpåverkan från gamla deponier
3. Nyttiggörande av näringen i samtliga kommunala organiska avfall 2022
4. Kommunen bidrar till utvecklingen av en cirkulär ekonomi
5. Nedskräpningen ska minska och förebyggas
6. Minska mängden matsvinn inom vård, skola och omsorg

Ur miljösynpunkt bedöms de viktigaste aktiviteterna i avfallsplanen vara att:

- Införa källsortering av matavfall, förpackningar och tidningar i alla kommunens verksamheter (inklusive skola, vård och omsorg)
- Utveckla åtgärdsprogram och genomföra detta för samtliga nedlagda kommunala deponier

- I upphandling kräva att organiskt avfall ska komma till nytta på åkermark
- Utreda och införa ett enkelt system för att kostenheten ska få rätt uppgifter om antal kunder så att rätt antal måltider kan produceras och serveras. Uppföljning sker genom mätning av produktionssvinn (max 10 %), serveringssvinn på mottagningsenheterna (max 10 %) och serveringssvinn på tillagningsenheterna (max 5 %)

Övriga aktiviteter i avfallsplanen är att genomföra:

- Framtagande och utförande av utvecklingsplan för återvinningscentralerna
- Information till samtliga nyinflyttade samt de som bytt boende i kommunen om hur sorteringen av avfall går till
- Uppföljning och analys av införandet av matavfallsinsamling
- Plockanalys av restavfall, matavfall samt brännbart avfall på återvinningscentralerna
- Utredningar om lokal biogasanläggning och framtida avsättning för avloppsslam och aska
- Utredning av hur näringen i slammet från små avloppsanläggningar på bästa sätt kan komma till nytta och utföra föreslagna åtgärder
- Utökning av Tierps kretsloppsservice (socialt företag) uppdrag med ytterligare varor, t.ex. cyklar från återvinningscentralerna
- Undersökning av möjligheterna med att skapa en affärsmässig masshantering. Om möjligheterna är goda – börja utveckla affärerna
- Upprätta och genomföra en plan för att komma till rätta med kustnära nedskräpning
- Skräpmätning i Tierp och synlig städning
- Förebyggande åtgärder mot nedskräpning vid detaljplanering för etablering av snabbmatskedjor
- Arbete för att aktivera fler skolor för skräpplockning och grön flagg
- Kommunikationsplan för att ge invånarna kännedom om åtgärder mot nedskräpning
- Tallrikssvinnskampanj ”Maten ska hamna i magen” så att max 20 g/tallrik blir tallrikssvinn

Dessa åtgärder syftar till att minska avfallsmängden, öka återanvändningen, minska miljöbelastningen, öka återvinningen och samtidigt ha människan i fokus. Åtgärderna syftar till positiv miljöpåverkan, men kan även medföra vissa negativa effekter.

Miljöeffekter och konsekvenser beskrivs i kapitel 4.

För utförligare information om avfallsplanens innehåll hänvisas till plandokumentet ”Renhållningsordning för Tierps kommun, Avfallsplan”.

## 2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

Avfallsplanen förhåller sig till andra planer, program och strategier genom att både påverkas av och påverka dessa planer och program. Relevanta planer, program och strategier som kan påverka avfallsplanen eller som avfallsplanen kan utgöra underlag till är exempelvis:

- Lokalt utvecklingsprogram
- Verksamhetsplan
- Detaljplan
- Översiktsplan
- Markanvisning
- Mark- och bostadsförsörjningsprogram
- Klimat- och energiplan
- Naturvårdsprogram
- Miljöprogram med miljöpolicy

# 3 Metod för miljöbedömning av avfallsplan

## 3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar

Syftet med kommunala avfallsplaner är att främja hållbar utveckling. Av denna anledning är påverkan på människors hälsa och miljön i huvudsak positiv vid genomförande av en avfallsplan. Föreliggande avfallsplan bidrar i huvudsak till positiv miljöpåverkan, detta främst genom att främja hushållningen av naturresurser samt genom att öka möjligheterna till återanvändning och återvinning av hushållens mat- och restavfall, farliga avfall och grovavfall.

### 3.1.1 Miljöaspekter och huvudområden

Redovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) fokuseras på de mest väsentliga miljöaspekterna och miljöeffekterna av dessa, se nedan. I miljöbedömningen har även hänsyn tagits till kumulativa effekter där det bedömts

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

I Miljöbalkens 6 kap. 2 § anges de miljöaspekter som ska beaktas vid miljöbedömning. Av dessa bedöms följande miljöaspekter, och därmed miljöeffekterna, vara väsentliga eller eventuellt kunna vara väsentliga för genomförande av avfallsplanen:

- Människors hälsa; här behandlas främst åtgärder för att säkra hanteringen av farligt avfall, insamlingens påverkan genom buller samt minskad nedskräpning.
- Materiella tillgångar och resurshushållning; här behandlas främst åtgärder för att öka andelen av avfallet som återanvänds och återvinns. Förebyggande av avfall behandlas här.
- Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas främst om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingssystem eller liknande.
- Luft och klimatfaktorer; här behandlas främst gas från deponier samt transporter.
- Mark och vatten; här behandlas främst åtgärder vid nedlagda deponier.

Enligt 6 kap. 7 § Miljöbalken är det planens genomförande som ska miljöbedömas. Åtgärderna miljöbedöms utgående från ovan nämnda miljöaspekter.

Påverkan beskrivs övergripande utifrån vad som har bedömts rimligt med hänsyn till planens innehåll och detaljeringsgrad och den kunskap som finns tillgänglig. Det görs ingen djupgående beräkning av konsekvenser, som det exempelvis görs i en livscykelanalys (LCA).

Miljöpåverkan från de anläggningar i drift som finns inom kommunen beskrivs inte i detalj utan detta hanteras inom ramen för tillståndsprövning/anmälningsärende och tillsyn för dessa anläggningar. Avfallsplanens genomförande bedöms inte medföra något behov av nya anläggningar eller behov av förändringar av anläggningar eller kapacitet på dessa.

### 3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

Miljöbedömning och MKB fokuserar på påverkan i Tierps kommun. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal. Transporter till anläggningar utanför kommunen förekommer i stor utsträckning. Transporternas miljöpåverkan bedöms generellt.

Miljöpåverkan som kan antas uppstå till följd av behandling av avfall vid behandlingsanläggningar i andra kommuner hanteras i tillståndsansökan till dessa anläggningar och berörs inte här.

Bedömningen görs i huvudsak av genomförandet av planen fram till det år som ges av tidsperspektivet för de mål som formulerats i avfallsplanen.

### 3.1.3 Svårigheter i samband med miljöbedömning

En avfallsplan är ett strategiskt dokument i jämförelse med exempelvis en detaljplan, som är en fysisk plan, och utfallet av planerade åtgärder i en avfallsplan kan därför vara svårt att kvantifiera och bedöma i jämförelse med exempelvis fysiska åtgärder i en detaljplan.

I ett längre perspektiv krävs genomgripande förändringar av samhällets produktions- och konsumtionsmönster, vilket troligtvis inte kan ske under de år som avfallsplanen gäller. Avfallsplanen är ett viktigt steg på vägen för att på lång sikt kunna uppfylla nationella mål, och andra mål som har en koppling till avfallsminimering och avfallshantering.

## 3.2 Alternativ

Enligt miljöbalken ska uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs anges i MKB:n.

### 3.2.1 Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs

Nollalternativet avser en situation som kan uppstå om föreslagen avfallsplan inte beslutas och inte genomförs. Om inte förslaget till ny avfallsplan beslutas skulle föregående avfallsplan kvarstå och fortsätta gälla.

De flesta åtgärder som beskrivs i föregående plan har genomförts eller behöver revideras med avseende på tidplanen. Det kan konstateras att med nollalternativet skulle ett viktigt verktyg saknas för att tydligt arbeta för minskade avfallsmängder och ökad återvinning av avfall och flera av de positiva effekter som beskrivs skulle riskera att utebli eller försenas. Enligt avfallsförordningen ska avfallsplanen ses över minst vart fjärde år och vid behov revideras. Nollalternativet innebär därmed att föregående avfallsplan inte skulle uppfylla nu gällande lagstiftning och är således ej ett relevant alternativ.

## 3.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel i miljöbalken som används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. Det finns miljökvalitetsnormer för:

- Fisk- och musselvatten (normer för gräns och riktvärden)
- Vatten (normer för statusklassificering)
- Omgivningsbuller (målsättningsnormer gällande kartläggning och rapportering av bullerkällor)
- Utomhusluft (normer för halter)

Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål beaktas i planen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling och att åtgärderna i synnerhet ska genomföras med syfte att främja en god miljö och människors hälsa.

Miljökvalitetsnormer för vatten (SFS 2004:660) bedöms ej överskridas till följd av planens genomförande.

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller (SFS 2004:675) omfattar kartläggning och åtgärdsprogram för större kommuner och vägar vilket inte omfattar Tierps kommun. Genomförandet av avfallsplanen bedöms därmed inte bidra till att miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller överskrids.

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i ”Luftkvalitetsförordningen” SFS 2010:477. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för luft överskrids.

Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten bestäms i förordning SFS 2001:554. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för fisk- och musselvatten överskrids.

## 3.4 Globala mål för hållbar utveckling

I september 2015 antog FN:s generalförsamling 17 globala mål för hållbar utveckling, den så kallade Agenda 2030[1]. Dessa globala mål ska genomföras i FN:s samtliga medlemsländer, däribland Sverige. Vid framtagande av nya nationella mål kommer hänsyn tas till de globala målen, men det bedöms inte innebära behov av någon drastisk förändring av inriktningen på de nationella mål som finns i Sverige och som berör avfallshanteringen. I kapitel 3.5 - 3.8 anges därför de mål på både nationell- och EU-nivå som berör avfallshanteringen och som bedöms vara relevanta för Tierps avfallsplan.

## 3.5 Miljömål inom EU

Styrmedel och åtgärder på avfallsområdet utvecklas idag i många fall gemensamt inom EU. Målsättningar och strategier på övergripande europeisk nivå är av stor betydelse eftersom det finns direkta kopplingar till den svenska miljöpolitiken. För närvarande (mars 2018) pågår ett arbete med översyn av avfallslagstiftning och cirkulär ekonomi där även en översyn av mål ingår.

## 3.6 Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål. Miljöpåverkan från avfallshanteringen berör främst miljökvalitetsmålen:

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö

Uppfyllelse av miljökvalitetsmålen som en följd av Tierps avfallsplan kan ses i kapitel 3.9.

[1] www.globalamalen.se

## 3.7 Etappmål

Etappmålen inom avfallsområdet är:

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

Ett av de tidigare delmålen till miljökvalitetsmålen berörde återföring av näringsämnen från avlopp och bedöms fortfarande vara aktuellt i avvaktan på att ett eventuellt nytt mål som berör denna fråga beslutas. Naturvårdsverket har tidigare, i redovisning av regeringsuppdrag om hållbar återföring av fosfor, föreslagit nya mål. Senast beslutade delmål lyder:

- År 2015 tas minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp tillvara och återförs till produktiv mark, varav minst hälften återförs till åkermark.

Etappmålet till begränsad klimatpåverkan lyder:

- Utsläppen för Sverige år 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990 och gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Det här innebär att utsläppen av växthusgaser år 2020 ska vara cirka 20 miljoner ton koldioxidekvivalenter lägre för den icke handlande sektorn i förhållande till 1990 års nivå.

## 3.8 Nationell avfallsplan

Den nuvarande nationella avfallsplanen gäller 2012–2017. Utöver etappmål till miljökvalitetsmål finns här bland annat mål om att öka återanvändning och materialåtervinning av avfall och särskilt av textilavfall och elavfall, minska nedskräpning, minska mängden matavfall, förbättrad hantering av skrotbilar samt kontroll av nedlagda deponier.

## 3.9 Uppfyllelse av miljökvalitetsmål

De föreslagna etappmålen till miljökvalitetsmålen och målen i den nationella avfallsplanen har varit vägledande i processen att formulera mål och åtgärder i avfallsplanen. Nedan sammanfattas avfallsplanens påverkan på de utpekade miljökvalitetsmålen. Många av åtgärderna och målen i avfallsplanen bidrar till flera av miljökvalitetsmålen. Nedan anges de mål och åtgärder i avfallsplanen som särskilt bidrar till uppfyllelse av de olika miljökvalitetsmålen. Sammantaget bedöms de nationella målen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder.

### 3.9.1 Begränsad klimatpåverkan

Miljökvalitetsmålet ”Begränsad klimatpåverkan” beaktas särskilt genom åtgärder för att minska avfallsmängderna och öka källsorteringen, införandet av källsortering i kommunens verksamheter samt åtgärder för att minska matsvinnet.

### 3.9.2 Giftfri miljö

Miljökvalitetsmålet ”Giftfri miljö”, beaktas särskilt i avfallsplanen genom kontroll av nedlagda deponier och genom utveckling av återvinningscentralerna.

### 3.9.3 God bebyggd miljö

Miljökvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” beaktas särskilt i avfallsplanen genom åtgärder för att minska nedskräpning, minska matsvinnet och avfallsmängderna och öka återvinningen, samt kontroll av nedlagda deponier.

# 4 Betydande miljöpåverkan

Här bedöms hur genomförandet av avfallsplanen påverkar miljön (miljöeffekterna) och de nationella miljömålen utifrån de i kapitel 3.1.1 angivna miljöaspekterna för avfallshanteringen. Varje enskilt mål och varje enskild åtgärd kommenteras inte, utan en bedömning görs utifrån hur mål och åtgärder inom respektive huvudområde sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

## 4.1 Människors hälsa

Här behandlas främst åtgärder för att säkra hanteringen av farligt avfall, insamlingens påverkan genom buller samt minskad nedskräpning. Konsekvenser för människors hälsa till följd av negativ påverkan på luftkvalitet anges i kapitel 4.4. Avfallshanteringen ger även upphov till utsläpp till mark och vatten, vilket kan ge effekt på människors hälsa om det sker exponering av farliga ämnen. Hur åtgärder i avfallsplanen påverkar utsläpp till mark och vatten behandlas i kapitel 4.5.

### 4.1.1 Nuläge och förutsättningar

*Farligt avfall* innehåller ämnen som kan vara skadliga för människor och miljön. Om farligt avfall inte hanteras på ett säkert sätt finns risk för direkt eller diffus spridning av skadliga ämnen och risk för att människor påverkas negativt. Därför är en av avfallshanteringens viktigaste uppgifter att skapa förutsättningar för en säker hantering av farligt avfall. Farligt avfall från hushållen samlas in via återvinningscentralerna i kommunen.

*Nedskräpning* på offentliga platser upplevs idag vara ett problem i många kommuner och har därför lyfts fram i den nationella avfallsplanen och i förordningen om avfallsplanering. En del av problemet kan hänföras till återvinningsstationer och tömning och städning av dessa. En skräpig offentlig miljö kan ha samband med upplevelse av otrygga[1] miljöer. I Tierp upplevs problem framförallt med

[1] Stiftelsen Håll Sverige Rent, www.hsr.se

nedskräpning i havet och på stränder. Nedskräpning kan även bidra till diffus spridning av farliga ämnen.

*Buller* uppstår från avfallshantering i insamlingsledet på flera sätt, exempelvis från både insamlingsfordon och hantering av behållare. Bullret är i dessa fall dock kortvarigt. Buller kan generellt sett ge upphov till störning av människors hälsa genom stress och störd sömn, vilket i sin tur kan leda till irritation, trötthet, högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar. Det nationella miljökvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” innefattar att störningar från trafikbuller ska minska.

### 4.1.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ påverkan bedöms kunna uppstå på människors hälsa. Exempel på hur negativ påverkan kan uppstå är genom ökade bullernivåer och luftföroreningar orsakade av avfallstransporter vid insamlingsplatser och på vägnät.

Omfattningen av den negativa miljöpåverkan vid genomförande av föreslagen avfallsplan bedöms dock som liten eftersom inga av de planerade åtgärderna bedöms påverka bullernivåerna i någon betydande omfattning

### 4.1.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan bedöms kunna uppstå på människors hälsa genom exempelvis åtgärder för att minska nedskräpning och förbättrad insamling av farligt avfall vid ÅVC när utvecklingsplan för ÅVC genomförs. Den informationsinsats till samtliga nyinflyttade och de som byter boende kan också inverka positivt när de boende vet hur avfallet ska hanteras.

Minskad nedskräpning, som en följd av exempelvis synlig städning och skräpplockningsdagar i skolor, bidrar till positiv upplevelse vid vistelse i kustnära områden och andra områden som är viktiga ur rekreationssynpunkt, samt bidrar till upplevelse av ökad trygghet. När nedskräpning tas med i detaljplanearbetet för etablering av snabbmatskedjor kan eventuella förutsedda nedskräpningsproblem förebyggas. Effekterna bedöms bli fortsatt trivsel i offentliga miljöer.

### 4.1.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan

För att minska negativ påverkan på människors hälsa vid genomförande av planen bör bland annat hänsyn tas till avfallshanteringen tidigt i processen för fysisk planering av nya bostadsområden och offentliga områden för att motverka exempelvis buller och se till att ett bra avfallsomhändertagande kan genomföras.

I planen har även konstaterats att om snabbmatskedjor ska etableras i kommunen ska kommunen vid detaljplaneprocessen arbeta förebyggande mot nedskräpning

I det informationsmaterial som kommer att tas fram till nyinflyttade bör hantering av farligt avfall lyftas särskilt.

## 4.2 Materiella tillgångar och resurshushållning

Materiella resurser omfattar återanvändning och materialåtervinning samt hållbar konsumtion. Här behandlas främst utveckling av återvinningscentraler, införande av

källsortering i alla kommunens verksamheter, nyttiggörande av näringen i organiskt avfall och åtgärder för att minska matsvinnet.

### 4.2.1 Nuläge och förutsättningar

I Tierps kommun har matavfallsinsamling införts under 2017. Ett arbete för minskade mängder matsvinn har inletts. Under 2017 samlades ca 65 kg förpackningar och returpapper[1] per invånare in för återvinning vilket är i nivå med genomsnittet nationellt.

### 4.2.2 Negativ miljöpåverkan

Föreliggande avfallsplan bedöms inte innebära någon negativ miljöpåverkan på materiella tillgångar och resurshushållning.

### 4.2.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan på materiella resurser kan uppstå om mängden avfall totalt sett minskar eller om mängden avfall till återvinning ökar.

Arbetet för att minska matsvinnet bidrar dels till ökad resurshushållning, dels minskade avfallsmängder och dels till minskad klimatpåverkan (se kapitel 4.4).

Genom att matavfallet som samlas in kommer att gå till rötning produceras biogas som kan användas som fordonsbränsle och därmed ersätta fossilt bränsle, se kapitel 4.4 om påverkan på luft. Genom rötningsprocessen bildas även en rötrest som kan användas som gödningsmedel, så kallat biogödsel. Biogödsel ersätter användning av ändlig resurs i form av fosforgödselmedel. Kvalitetsuppföljning av matavfallsinsamlingen samt de plockanalyser som planeras är viktiga för att kunna göra uppföljande insatser på rätt plats.

Införandet av källsortering av matavfall, tidningar och förpackningar som planeras genomföras för kommunala verksamheter kommer att ha positiva effekter dels eftersom mer avfall kommer att hanteras på ett miljövänligt sätt och dels eftersom de kommunala verksamheterna kommer att vara en förebild i Tierp som andra kan inspireras av.

Arbetet med utveckling av återvinningscentralerna kommer, under förutsättning att det genomförs, ha en positiv inverkan då återanvändning och återvinning bedöms kunna öka.

Om återanvändning och återvinning av material ökar, så minskar behovet av att ta ut jungfruligt material från jordens ändliga resurser. Det är alltid mer resurseffektivt att använda ett material flera gånger än att förbränna det och tillverka nya produkter av jungfruligt material.

[1] Källa FTI

Även åtgärder för minskad nedskräpning kan medföra positiva effekter på mängden material som lämnas till återvinning, om platserna för avlämning uppfattas som inbjudande.

Omfattningen av de positiva miljökonsekvenserna beror på i vilken omfattning människors beteenden förändras. Sådant tar tid men på lång sikt bedöms de positiva miljökonsekvenserna kunna bli stora.

#### 4.2.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan

För att minska negativ påverkan, eller öka positiv påverkan, på materiella tillgångar och resurshållning vid genomförande av planen bör även beaktas att förändring av konsumtionsmönster, attityder och beteende för att uppnå förändringar kräver ett långsiktigt arbete. Det är viktigt att ha stor uthållighet beträffande informationsinsatser som syftar till att förändra beteenden, eftersom detta tar lång tid. Välplanerade informationsinsatser bedöms dock kunna få stor positiv påverkan på lång sikt.

### 4.3 Bebyggelse och kulturmiljö

Här behandlas främst om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingssystem eller liknande och hur dessa påverkar bebyggelse och kulturmiljö.

#### 4.3.1 Nuläge och förutsättningar

I Tierps kommun finns unika bruksmiljöer och odlingslandskap. Dessa är identifierade i översiktsplanen. Vid införande av källsortering i kommunala verksamheter kan ytterligare utrymmen för hantering av avfall behövas.

#### 4.3.2 Negativ miljöpåverkan

Speciell hänsyn till kulturmiljön måste tas vid planering av insamling av avfall och införande av källsortering i kommunala verksamheter samt vid byggnationer av exempelvis återvinningsstationer.

Föreliggande avfallsplan bedöms inte innebära någon betydande negativ miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö.

#### 4.3.3 Positiv miljöpåverkan

Föreliggande avfallsplan bedöms inte innebära någon betydande positiv miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö.

#### 4.3.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan

Vid ombyggnationer för källsorteringsplatser bör kulturmiljöer särskilt beaktas och detta bör uppmärksammas i bygglovsprocessen.

### 4.4 Luft och klimatfaktorer

Luft och klimatfaktorer omfattar de växthusgaser som bidrar till den globala uppvärmningen och övriga luftföroreningar som är farliga för människa och miljö.

Här behandlas främst transporternas påverkan och insamling av matavfall. Deponerat avfall berörs också, men förutsättningar för åtgärder vid nedlagda deponier beskrivs i kapitel 4.5.

### 4.4.1 Nuläge och förutsättningar

De vanligaste luftföroreningarna består av kväve- och svaveloxider, marknära ozon samt svävande partiklar av olika storlek. Luftföroreningar kan ställa till problem lokalt, till exempel för människors hälsa, när höga halter uppstår nära en föroreningskälla eller inom ett tätt befolkat område. I en studie som presenterades 2009 uppskattades att höga partikelhalter orsakar mer än 5 000 förtida dödsfall i Sverige per år[1].

I kommunen är bakgrundshalten av föroreningar i luften låg. De högsta föroreningsnivåerna finns i tätorterna och föroreningarna utgörs i huvudsak av kvävedioxid och partiklar. För utomhusluft gäller luftkvalitetsförordningen (SFS 2010:477).

Utsläpp från vägtrafik utgör, tillsammans med utsläpp från industrin, en större del av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser.

Avfallshanteringen är idag starkt beroende av transporter, främst transporter med tyngre fordon för insamling av avfall och transport till behandlingsanläggning, men även av privatpersoners personbilstransporter för avlämning av avfall vid återvinningsstationer och återvinningscentraler. Det är dock bara en mycket liten del av utsläppen av klimatpåverkande gaser i kommunen som kommer direkt från avfallshanteringen.

Behandlingsanläggningar för avfall finns både inom kommunen och i närliggande kommuner för vissa avfallsslag. För beskrivning av nedlagda deponier se kapitel 4.5. Åtgärdsplan för sluttäckning håller på att tas fram. Förpacknings- och tidningsavfall transporteras till återvinningsanläggningar på spridda orter i landet.

### 4.4.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimat.

Miljöeffekterna av ökade transporter är ökat utsläpp av främst kväveoxider, koldioxid och partiklar till luft, vilket påverkar luftkvalitet och klimat negativt. Konsekvenser på människans hälsa kan bli exempelvis att fler får nedsättning av lungfunktion och cancer[2]. Konsekvenserna på miljön kan bli förhöjd temperatur och förändrat klimat.

Miljökonsekvensernas omfattning bedöms som små med hänsyn till avfallshanteringens ringa andel av transportsektorns utsläpp av föroreningar.

---

[1] IVL 2009, ”Quantification of population exposure to PM2.5 and PM10 in Sweden 2005”, B 1792

[2] Lunds Universitet, Medicinska fakulteten 2017, “Fine and ultrafine particle exposure: Health effects and biomarkers”, ISBN 978-91-7619-386-0. Det har visats samband mellan exponering för partiklar, särskilt mycket små partiklar till sjukdomar i luftvägarna, astma, kronisk bronkit och cancer.

Från de deponier som finns i kommunen avgår deponigas i olika grad beroende på vad som har deponerats. Deponigas innehåller bland annat metangas, som är en kraftigare klimatpåverkande gas än koldioxid och det är viktigt att säkerställa att det inte sker betydande läckage till luft.

### 4.4.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimatfaktorer. Detta bedöms uppstå främst på grund av åtgärder som syftar till att:

- Minska mängden uppkommet avfall.
- Öka materialåtervinningen.
- Öka insamlingen av matavfall, vilket ökar produktionen av biogas, som i förlängningen kommer ersätta användningen av fossila bränslen.

#### Minskad mängd avfall

Genom att förebygga att avfall uppstår minskar miljöbelastningen, genom minskade utsläpp både vid tillverkning och vid behandling av avfall. Om mängden avfall som uppstår i kommunen skulle minska med exempelvis 50 kg/person och år, skulle den totala minskningen bli drygt 1 000 ton avfall, vilket skulle medföra minskade utsläpp av koldioxid från avfallshanteringen med uppskattningsvis 1 200 ton koldioxidekvivalenter[1]. Som en jämförelse skulle detta motsvara ca 600 000 mil bilkörning[2].

#### Ökad materialåtervinning

Erfarenheter från livscykelanalyser[3] visar att nyttan ur ett miljöperspektiv är större vid materialåtervinning än vid förbränning, trots att mängden transporter bedöms öka. Det är således bättre ur miljöhänseende att återvinna material så många gånger som möjligt innan de förbränns.

Miljöeffekterna av att öka mängden produkter och material som kan återanvändas respektive återvinnas, är minskade utsläpp till luft i hela produktionskedjan - från utvinning till tillverkning och distribution av varor samt vid behandling av avfallet.

Genom att öka mängden material som samlas in för återanvändning och återvinning kan behovet av att framställa produkter från jungfruliga råvaror minska, åtminstone på lång sikt. Därmed kan utsläppen minska.

Som exempel kan nämnas att de 124 ton plastförpackningar och 269 ton glasförpackningar[4], som samlades in i Tierps kommun 2017, bidrog till att $CO_2$-

[1] Folkmängd i Tierp dec 2016: 20 744 personer. 50 kg x 20 744 personer = 1 037 ton. Enligt Avfall Sveriges rapport 2014:01 kan minskad mängd avfall ge minskade utsläpp av koldioxid med nästan 1 200 kg koldioxidekvivalenter per ton avfall. 1 037 x 1 200 = 1 245 ton koldioxidekvivalenter.
[2] www.miljofordon.se. Bensin ger utsläpp av 2,94 kg koldioxidekvivalenter per liter. I beräkningen har antagits bränsleförbrukning 0,7 liter per mil.
[3] Nordiska ministerrådets rapport 2015:547
4 Statistik från FTI visar att under 2017 samlades 6 kg plast, 13 kg glas, 15 kg pappersförpackning, 29 kg tidningar och 2,3 kg metall in per invånare i Tierp.

utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskade med omkring 200 ton under förutsättning att allt återvanns, se Tabell 1 nedan. Detta motsvarar i sin tur cirka 100 000 mils körning med en medelstor bensindriven personbil.

**Tabell 1** **Jämförelse av utsläpp av klimatpåverkande gaser (ton, koldioxidekvivalenter CO2e), från användning av jungfrulig råvara respektive från återvinning. Källa: www.atervinningsindustrierna.se.**

| *Material* | $CO_2$e-utsläpp för jungfruligt material | $CO_2$e-utsläpp för att materialåtervinna | Minskat $CO_2$e-utsläpp tack vare material-återvinning |
|---|---|---|---|
| *Glas* | 242 | 135 | 107 |
| *Plast* | 260 | 161 | 99 |
| ***Totalt*** | **502** | **296** | **206** |

### Insamling av matavfall

Genom att öka insamling och behandling av matavfall kan produktion av biogas öka, vilket kan ersätta fossila fordonsbränslen och därmed minska utsläpp av partiklar och klimatpåverkande fossil koldioxid. Utsläpp av partiklar från biogasdrivna fordon till luft är ytterst små. För varje fordon som drivs med bensin eller diesel och ersätts med biobränsle minskar klimatpåverkan med cirka 90 %.[1].

### 4.4.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan

För att minska negativ påverkan på luft och klimatfaktorer vid genomförande av planen föreslås bland annat att:

- Utsläpp från transporter kan minskas genom förbättrad ruttplanering och gemensamma hämtställen för mat- och restavfall.
- Vid beslut om sluttäckning av deponier bör hänsyn tas till om mycket metangas bildas i deponin och hur denna metangas kan tas omhand.

## 4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten

Här behandlas främst åtgärder vid nedlagda deponier men även till viss del återvinningscentraler och avfallsanläggningar.

### 4.5.1 Nuläge och förutsättningar

### Nedlagda deponier

Utsläpp till mark och vatten sker exempelvis i form av lakvatten från nedlagda deponier. I Tierps kommun finns 17 stycken nedlagda deponier hittills identifierade som listas i avfallsplanens bilaga 3. Ytterligare kartläggning och riskklassning kommer att genomföras under planperioden.

Eventuella åtgärder för att förbättra sluttäckning eller på andra sätt fysiskt minska risken för utläckage från nedlagda deponier beror på vad som framkommer i den

[1]Enligt Avfall Sverige, rapport 2014:14 kan en personbil köra nästan 2 kilometer på den mängd biogas som produceras från 1 kg matavfall.

kartläggning som ska göras samt vilka resurser för åtgärder vid nedlagda deponier som kommer att vara tillgängliga.

#### Återvinningscentraler och avfallsanläggningar

Det finns fyra stationära återvinningscentraler i kommunen; Skärplinge ÅVC, Söderfors ÅVC, Tierps ÅVC samt Gatmot ÅVC. Mottagning av grovavfall och farligt avfall från hushållen sker vid samtliga fyra återvinningscentraler.

På Gatmots avfallsanläggning finns förutom återvinningscentralen utrymmen för sortering, bearbetning, mellanlagring och omlastning av avfall. Slam komposteras också på Gatmot. Sluttäckning av den gamla deponin på Gatmot pågår och ingen deponering sker längre (se även ovan om nedlagda deponier).

#### Övriga källor till utsläpp till mark och vatten till följd av avfallshantering

När avfall förbränns, vilket sker med en stor del av hushållsavfallet, uppstår olika sorters aska. En viss del kan under vissa förutsättningar användas för anläggningsändamål, men aska från förbränning av blandat hushållsavfall måste i dagsläget deponeras. Det är därför extra viktigt att det avfall som skickas till förbränning inte innehåller farligt avfall. Det är också viktigt att mängden avfall som förbränns minskar genom att ta vara på sådant som kan återanvändas, materialåtervinnas eller rötas. Förbränning av hushållsavfall, och därmed även deponering av askor, sker inte på någon anläggning inom Tierps kommun, utan avfallet transporteras för närvarande till förbränningsanläggning i annan kommun.

Utsläpp till mark och vatten kan även ske till följd av olyckor och spill vid hantering av farligt avfall.

### 4.5.2 Negativ miljöpåverkan

Risk för utsläpp till mark och vatten föreligger främst genom nedlagda deponier, som kan behöva åtgärder i någon omfattning. Följden av läckage av miljöfarliga ämnen kan bli störningar i ekosystemet. Flera av de nedlagda deponierna bedöms behöva någon form av åtgärd eller behöver ytterligare bedömning. Det bedöms därför finnas en risk för utsläpp till mark och omfattningen av konsekvenserna beror av typ och omfattning av utsläppet.

Genomförandet av planen ökar inte risken för utsläpp till mark och vatten, men bedöms inte heller påtagligt minska den risken på kort sikt.

### 4.5.3 Positiv miljöpåverkan

Genomförandet av planen påverkar mark och vatten positivt främst genom minskade utsläpp till mark och vatten på lång sikt till följd av minskad risk för utsläpp från nedlagda deponier, när fysiska åtgärder har genomförts vid de deponier där det behövs.

Enligt avfallsplanen ska ett åtgärdsprogram tas fram och detta program ska genomföras. Åtgärderna med avseende på tillsyn och kontroll av nedlagda deponier medför endast positiv påverkan om eventuella brister som upptäcks också åtgärdas.

Genom att motverka ökningen av mängden avfall i samhället genom ökad återanvändning samt minska mängden farligt avfall, så kan mängden material som utvinns ur jordskorpan på lång sikt minska och därmed även tillförseln av mängden giftiga ämnen till omgivande natur och miljö. Den positiva miljöpåverkan av ökad återanvändning och ökad materialåtervinning kan därför på sikt bli stor.

### 4.5.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan

Nedan beskrivs förslag att beakta vid genomförande av planens åtgärder för att motverka negativ miljöpåverkan eller optimera positiv miljöpåverkan.

Den information som finns om nedlagda deponier i kommunen tyder på att det finns ett behov, dels av att få bättre kunskap om riskerna och dels, i vissa fall, av att åtgärda brister för att minska risken för läckage av miljöfarliga ämnen. Att sluttäcka, eller på annat sätt förhindra eventuella läckage av miljöfarliga ämnen från nedlagda deponier är kostsamma åtgärder och kunskapsläget behöver förbättras. Därför är avfallsplanens framtagande av åtgärdsplan ett viktigt första steg. Det är viktigt att komma ihåg att enbart kontroll inte räcker för att säkerställa att det inte sker läckage av miljöfarliga ämnen. Frågor om ansvar för finansiering av åtgärder bör därför hanteras tidigt i planperioden. För de deponier där det är mest angeläget att minska riskerna för läckage till luft och vatten kan krav på åtgärder behöva ställas av tillsynsmyndigheten för att förbättringar ska ske inom rimlig tid.

## 4.6 Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter

Miljöaspekterna ovan hänger tätt samman. En åtgärd kan påverka flera aspekter samtidigt, både positivt och negativt. Ett exempel på detta är att förbättrad insamling av grovavfall vid återvinningscentralerna i och med den planerade utvecklingen bedöms bidra till positiv miljöpåverkan genom bättre materialåtervinning. Förbättrad insamling av grovavfall skulle dock även kunna bidra till negativ miljöpåverkan på ”Luft och klimatfaktorer” genom att mängden transporter kan komma att öka genom ökad insamling.

# 5 Sammanfattande bedömning

## 5.1 Betydande miljöpåverkan

Syftet med avfallsplanen är att främja en hållbar utveckling. Planen bidrar i huvudsak till en positiv påverkan på människors hälsa och miljön.

Genomförandet av avfallsplanens åtgärder bedöms medföra flera positiva miljökonsekvenser, framförallt genom förbättrad hushållning med jordens ändliga resurser och minskad föroreningsbelastning på miljön.

De åtgärder som på lång sikt (längre än planperioden) bedöms medföra störst betydande positiv miljöpåverkan är:

- Arbetet med matsvinn i skolor och förskolor som i det långa loppet kan förändra beteendet och medvetenheten om matsvinn hos den uppväxande generationen.
- De utredningar avseende hantering av organiskt material och dess näringsinnehåll som ska genomföras kan innebära att ett eftersträvansvärt stad- och landkretslopp av näring genomförs.
- Inventering, riskklassning, riskbedömning och åtgärdande där så bedömts nödvändigt av nedlagda deponier i kommunen.

Övriga åtgärder med stor betydande positiv miljöpåverkan på längre sikt är åtgärder för att förebygga avfall, öka återanvändning, öka återvinning av avfall och minska nedskräpning. Genomförande av avfallsplanen bedöms medföra bättre resursutnyttjande av avfallet och ökad återvinning samt minskade klimatutsläpp.

Negativ miljöpåverkan bedöms som liten vid genomförande av avfallsplanens åtgärder. Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå främst till följd av transporter som ger upphov till klimatpåverkande gaser och buller.

Sammanfattningsvis bedöms den negativa påverkan av genomförandet av avfallsplanen vara liten. Positiv miljöpåverkan bedöms överskrida negativ miljöpåverkan.

## 5.2 Nationella miljömål

Avfallsplanens mål och åtgärder ligger i linje med nationella miljökvalitetsmål och mål i Sveriges nationella avfallsplan med avseende på ökad återanvändning av avfall, ökad återvinning av hushållens avfall, minskad nedskräpning, utsortering av matavfall och minskat matsvinn.

Avfallsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till nationella miljökvalitetsmål. Sammantaget bedöms de nationella miljökvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder.

## 5.3 Åtgärder mot negativ påverkan

Nedan beskrivs förslag att beakta vid genomförande av planens åtgärder för att motverka negativ miljöpåverkan eller optimera positiv miljöpåverkan:

- Hänsyn till avfallshantering och nedskräpning tidigt i fysisk planering.
- Det är viktigt att ha stor uthållighet beträffande informationsinsatser som syftar till att förändra beteenden, eftersom detta tar lång tid.
- Utsläpp från transporter kan minskas genom förbättrad ruttplanering och gemensamma hämtställen för mat- och restavfall.
- I det informationsmaterial som kommer att tas fram till nyinflyttade bör hantering av farligt avfall lyftas särskilt.

- Åtgärdsprogrammet för nedlagda deponier måste genomföras för att minska miljöpåverkan.

### 5.4 Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis bedöms miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen avfallsplan vara positiva. De negativa konsekvenserna av genomförandet av planen bedöms vara små och främst vara kopplade till risk för ökad mängd transporter av olika typer av avfall. Avfallsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till nationella miljömål.

## 6 Uppföljning av åtgärder för att minska miljöpåverkan

Avfallsplanens mål och åtgärder ska följas upp och utvärderas två gånger per år, enligt rutin som föreslås i avfallsplanen. Utöver detta föreslås inga särskilda åtgärder för att följa upp miljöpåverkan.

## 7 Medverkande

| | | |
|---|---|---|
| Sara Stenberg | Miljö & Avfallsbyrån | Sammanställning MKB |
| Eva Myrin Svensson | Miljö & Avfallsbyrån | Handläggare MKB |
| Hanna Pettersson | Miljö & Avfallsbyrån | Handläggare MKB |
| Marie Rytterstedt | Miljö & Avfallsbyrån | Kvalitetsgranskare MKB |

# 8 Referenser

**Skriftliga källor**


| | |
|---|---|
| Avfall Sverige | Nationell sammanställning av plockanalyser, rapport 2016:28. |
| Avfall Sverige | Nyckeltal för kommunikationsinsatser inom matavfall, biogödsel och biogas, rapport 2014:14. |
| Avfall Sverige | Avfallsindikatorer Vägledning för hur man kan mäta och följa utvecklingen mot en resurseffektiv avfallshantering, rapport 2014:01. |
| Energigas Sverige | http://www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas |
| FN:s utvecklingsprogram, UNDP | De globala målen, www.globalamalen.se |
| Förpacknings- & tidningsinsamlingen | www.ftiab.se |
| Håll Sverige Rent | www.hsr.se |
| IVL 2009 | ”Quantification of population exposure to PM2.5 and PM10 in Sweden 2005”, B 1792. |
| Lunds Universitet 2017 | “Fine and ultrafine particle exposure: Health effects and biomarkers”, ISBN 978-91-7619-386-0, Medicinska fakulteten vid Lunds Universitet. |
| Tierps kommun | Kommunens hemsida, www.tierp.se |
| TEMAB | Temabs hemsida, www.temab.tierp.se |
| Naturvårdsverket | Från avfallshantering till resurshushållning - Sveriges avfallsplan 2012–2017, www.naturvardsverket.se |
| Nordiska ministerrådet | “Climate Benefits of Material Recycling: Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden”, Rapport 2015:547, http://www.norden.org |
| Regeringen | Nationella miljökvalitetsmål |

| | |
|---|---|
| Stockholms Stad, mfl. | www.miljofordon.se. Stockholm och Malmö driver miljofordon.se med stöd från Energimyndigheten. |
| Återvinningsindustrierna | www.atervinningsindustrierna.se |

# BILAGA 6

# UPPFÖLJNING AV TIERPS AVFALLSPLAN 2013-2018

# 1 INLEDNING OCH BAKGRUND

Uppföljning av mål och åtgärder i Tierps kommuns avfallsplan som antogs av Kommunfullmäktige den 18 december 2012 § 163/2012. Avfallsplanen avsågs att gälla fr.o.m. 1 januari 2013. Arbete med en ny avfallsplan inleddes hösten 2017.

# 2 MÅLSTRUKTUR

I planen har *inriktningsmål* formulerats till respektive prioriterat område och till varje inriktningsmål hör ett antal *mätbara mål*. Till de mätbara målen hör övergripande *åtgärder*. Målstrukturen kan beskrivas enligt följande:

- *Inriktningsmål.* Anger vilken inriktning arbetet ska ha inom olika områden. Detta mål har sikte på år 2025 och ska vara vägledande för såväl kommunen som invånare och företag som genererar avfall.
- *Mätbart mål.* Anger på en mer konkret nivå vad som ska uppnås. Målet ska vara direkt mätbart eller i annat fall kan genomförande av de åtgärder som föreslagits med koppling till målet vara ett mått på när målet har uppnåtts. Genom de mätbara målen kan den kommunala organisationen och närmast berörda förvaltningar eller kommunala bolag följa upp att arbetet med utveckling av avfallshanteringen ligger i linje med avfallsplanens inriktning.
- *Åtgärder.* Åtgärderna, som är formulerade på ett övergripande sätt, ska arbetas in och konkretiseras i ansvarig förvaltnings eller bolags verksamhetsplan och budget genom detaljerade aktiviteter. Ansvaret för genomförande av åtgärderna framgår av åtgärdsprogrammet.

# 3 UPPFÖLJNING

Målens/ åtgärdernas status har bedömts på en tregradig skala enligt följande:

Ej uppnått/genomfört

Delvis uppnått/genomfört

Helt uppnått/genomfört

Kommentarer och mätning avser noteringar från inventering av status hösten 2017, baserat på interna underlag och samtal med ansvariga inom olika verksamheter.

# 4 MÅLOMRÅDE RESURSHUSHÅLLNING

| Mål | Mätning | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|
| **Inriktningsmål 1. Hushåll och verksamheter bidrar till att minska avfallsmängderna och öka återanvändningen.** | | | 😐 |
| Mätbart mål 1.1 År 2014 ska mängden matsvinn i kommunens skolkök minskat med 10 % jämfört med år 2013 | Mätning inte genomförd (TK) | Arbete påbörjat under 2016-2017 | ☹ |
| Mätbart mål 1.2 År 2015 ska omsättningen i Kretsloppsshopen öka jämfört med år 2012. | Omsättningen har ökat med 40% mellan 2012 och 2015 (70% 2012-2016) | Kretsloppsshopen är numera inte i kommunens regi utan ett socialt företag: tierpskretslopp.se<br><br>Uppsamlingen sker på Gatmon, Tar tillvara möbler, reparerar till försäljning. | ☺ |
| **Inriktningsmål 2. Matavfall[1] ska samlas in från hushåll och verksamheter, separat från annat avfall.** | | | ☺ |
| Mätbart mål 2.1. År 2013 ska en utredning angående behandling av separat insamlat matavfall ha genomförts. | Utredningen klar 2015 | Papperspåsar | ☺ |
| Mätbart mål 2.2. År 2013 ska beslut kunna fattas om hur insamling av matavfall ska genomföras. | Beslut fattat 2015 | | ☺ |
| Mätbart mål 2.3 År 2014 ska insamling av matavfall påbörjats. | Påbörjat 2016 | Påbörjat för storkök 2016. För villahushåll och även verksamheter 2017. | ☺ |

[1] Här avses matavfall och annat lättnedbrytbart organiskt avfall.

| Mål | Mätning | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|
| **Inriktningsmål 3. Alla hushåll och verksamheter ska ha möjlighet att sortera sitt avfall.** | Problem med utrymme? | Hushållen har möjlighet. Uppfylls delvis. Man har möjlighet att beställa hämtning men gör det i begränsad mängd | 😐 |
| Mätbart mål 3.1. År 2014 har Centralköket i Aspenskolan och Örbyhus skolkök källsortering med brännbart avfall, komposterbart avfall och förpackningar av wellpapp, glas, metall och plast. | Ja | Framkom vid diskussion om matsvinn | 🙂 |
| Mätbart mål 3.2. År 2014 har alla kommunens kök, i både skolor och inom äldreomsorg, källsortering med brännbart avfall, komposterbart avfall och förpackningar av wellpapp, glas, metall och plast. | Uppfylls delvis | Framkom vid diskussion om matsvinn | 😐 |
| Mätbart mål 3.3. År 2014 ska alla kommunens verksamheter, där det inte krävs ombyggnation för att skapa plats, ha möjlighet att sortera sitt avfall i relevanta avfallsslag, exempelvis brännbart avfall, komposterbart avfall och förpackningar av wellpapp, glas, metall och plast. | Uppfylls delvis | Framkom vid diskussion om matsvinn | 😐 |
| Mätbart mål 3.4. År 2015 ska alla kommunens verksamheter kunna källsortera sitt avfall i relevanta avfallsslag, exempelvis brännbart avfall, komposterbart avfall och förpackningar av wellpapp, glas, metall och plast. | Uppfylls delvis | Framkom vid diskussion om matsvinn | 😐 |
| Mätbart mål 3.5. Tillsyn av rivningsavfall ska särskilt beaktas i kommunens tillsynsplan. | Nej | Inte speciellt mycket rivningar. Har med vid tillsynen dock inte särskilt angivet i tillsynsplanen. | ☹ |
| Mätbart mål 3.6. Tillsyn av avfall som omfattas av producentansvar ska särskilt beaktas i kommunens tillsynsplan. | Nej | Har med vid tillsynen dock inte särskilt angivet i tillsynsplanen. | ☹ |

| Mål | Mätning | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|
| **Inriktningsmål 4. Näringsämnen i lättnedbrytbart organiskt avfall; avloppsslam, slam från enskilda avlopp och matavfall tas tillvara och återförs till, i första hand, åkermark och i andra hand till annan produktiv mark.** | | | ☹ |
| Mätbart mål 4.1. En strategi ska tas fram för hur slam från avloppsreningsverket ska hanteras efter att Gatmot är sluttäckt och hur näringsämnen från avloppsreningsverkets slam, från enskilda avloppsanläggningar och från biologiskt behandlat matavfall ska kunna återföras till produktiv mark. Kommunen ska verka för att avloppsslammet håller hög miljömässig kvalitet så att det på sikt ska kunna återföras till produktiv mark. | Arbete pågår med strategi men inget beslut taget. | Teknisk lösning på reningsverket är på gång. Vad ska det ta vägen sen fortfarande inte klart. | 😐 |

# 5 MÅLOMRÅDE MINSKAD MILJÖBELASTNING

| Mål | Mätning | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|
| **Inriktningsmål 5. Den nedlagda deponin på Gatmot ska sluttäckas för att minimera läckage av miljöfarliga ämnen till omgivningen.** | | | ☺ |
| Mätbart mål 5.1 År 2013 ska utjämningslagret på Gatmots nedlagda deponi vara utlagt. | Pågår | Planeras slutfört 2019 | 😐 |
| Mätbart mål 5.2 Senast år 2014 ska beslut fattats om hur tätskiktet på Gatmots nedlagda deponi ska se ut och vad det ska bestå av. | Beslut taget | Bentonitmatta som tätskikt | ☺ |
| **Inriktningsmål 6. Samtliga nedlagda deponier inom kommunen ska vara riskklassade och åtgärdade med högst riskklass 4.** | | | ☹ |
| Mätbart mål 6.1 År 2016 ska ansvarsutredningar vara genomförda på de högst prioriterade nedlagda deponierna, sex stycken[2]. | Pågår | | 😐 |
| Mätbart mål 6.2 År 2016 ska de nedlagda deponier som är kommunens ansvar och som omfattas av de sex högst prioriterade objekten, se mål 6.1, omfattas av kontrollprogram vars omfattning och inriktning baseras på tidigare riskklassificering. | Pågår | | 😐 |

[2]De sex deponierna är Tierp (Tierp 2:1, 2:66 och 2:72), Nämmarmossen öst och väst (Österänge 2:28 och Skärmarbo 2:3), Österväga (Hov 1:35>5), Månkarbo (Yttrö 53:2) och Lövstabruk (Skärsättra 1:56 och 1:58>2).

| Mål | Mätning | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|
| **Inriktningsmål 7. Nedskräpning på naturmark, gatu- och parkmark samt vid återvinningsstationer ska minska.** | | | ☹ |
| Mätbart mål 7.1 År 2015 ska nedskräpningen i naturmark[3], gatu- och parkmark[4] samt vid återvinningsstationer minskat jämfört med år 2012. | Inga mätningar genomförda | | ☹ |
| **Inriktningsmål 8. Avfallets farlighet ska minska och hanteringen av farligt avfall säkras. Det ska inte finnas farligt avfall blandat med annat avfall och farligt avfall, exempelvis överbliven färg och läkemedel, ska inte spolas ned i avloppet.** | | | 😐 |
| Mätbart mål 8.1 Till år 2016 ska tillsyn av farligt avfall hos verksamheter med regelbunden tillsyn enligt miljöbalken särskilt beaktas i kommunens tillsynsplan. | Nej | Har med vid tillsynen dock inte särskilt angivet i tillsynsplanen. | ☹ |
| Mätbart mål 8.2 År 2015 ska översyn och eventuella förändringar av insamlingssystemet för farligt avfall ha genomförts. | Förändringar genomförda. | Miljöstationer på mackar borttagna. Numera insamling endast på Återvinningscentralerna. Mobil insamling har börjat diskuteras. | ☺ |

[3] Mäts genom antal klagomål som inkommer till kommunen.
[4] Mäts genom provrutor enligt SCB:s metod.

# 6 MÅLOMRÅDE KUNDFOKUS OCH KVALITETSSÄKRING

| Mål | Mätning | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|
| **Inriktningsmål 9. Insamlingssystemet präglas av estetiskt tilltalande insamlingsplatser, god service, tillgänglighet, säkerhet, kostnadseffektivitet och god arbetsmiljö.** | | | ☺ |
| Mätbart mål 9.1 År 2013 ska digital identifikation av behållare vara i drift. | Genomförd | | ☺ |
| Mätbart mål 9.2 År 2016 ska 90 % av kunderna vara nöjda[5] med den insamling som kommunen ansvarar för. | Osäkert | Ingen kundnöjdhets-mätning genomförd | 😐 |
| Mätbart mål 9.3 År 2015 ska samtliga bostadsfastigheter i Tierpsbyggens regi ha källsorteringshus för sortering av hushållsavfall. | Ja | Flerbostadshus har källsorteringshus.<br>Radhus har man egna sopkärl. | ☺ |

[5] Mäts genom kundenkät.

# 7 ÅTGÄRDER

I följande avsnitt presenteras övergripande åtgärder för att uppnå målen. För varje åtgärd anges vilken verksamhet, förvaltning eller bolag som ansvarar för genomförande av åtgärden. Kommunstyrelsen är ansvarig för att tydligt uppdra till respektive nämnd och kommunalt bolag att åtgärder i denna avfallsplanen ska genomföras när kommunfullmäktige har antagit planen.

Åtgärderna är tematiskt grupperade efter åtgärdsområden.

Följande förkortningar används i åtgärdsprogrammet, tabell 1:

| | |
|---|---|
| RH | Renhållningen |
| TB | Tierpsbyggen AB |
| FB | Tierps Kommuns fastighetsbolag |
| JN | Jävsnämnden |
| GP | Gatu- och parkkontoret |
| Skola | Skolkök |

| Åtgärd | Tidplan | Ansvarig | Koppling till mål | Åtgärd genomförd | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Information och omvärldsbevakning** | | | | | | |
| Informationsmaterial till boende om källsortering och dess miljönytta, illustrerat med pedagogiska exempel. | 2013 | TB | 1, 2, 3 | Löpande arbete, bomöten, bör kunna förbättras | | 😐 |
| Informationskampanj till kommunens hushåll med fokus på ökad återanvändning. | 2014 | RH | 1 | Nej | Ingen kampanj om ökad återanvändning genomförd, dock matavfallskampanj | ☹ |
| Löpande omvärldsbevakning med syftet att tillämpa bästa möjliga teknik med avseende på insamling, sortering och behandling av avfall. Detta avser särskilt utveckling av möjligheter att materialåtervinna exempelvis plast i andra produkter än förpackningar och textilier | Löpande | RH | 3 | Ja | Generell<br>Exempelvis Årsmöte och Höstmöte AvfallSverige | ☺ |
| **Förebygga avfall** | | | | | | |

| Åtgärd | Tidplan | Ansvarig | Koppling till mål | Åtgärd genomförd | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mätning med avseende på matsvinn i skolornas matserveringar ska genomföras en gång varje år. | Årligen | Skola | 1.1 | Delvis | Skola. Arbete inlett 2016/2017 | 😐 |
| Tävling med avseende på matsvinn i skolornas matserveringar ska genomföras minst en gång. | 2014 | Skola | 1.1 | Nej | Skola | ☹ |
| **Upphandling** | | | | | | |
| Genomgång av befintliga/nya upphandlingar m.a.p. på krav på källsortering och användning av återvunnet material. Vid behov, redovisa eventuellt behov av ytterligare stöd och riktlinjer vid upphandlingar. | 2013 | Plan | 1, 3 | Miljökrav vid upphandlingar. | Vid upphandling av entreprenader ställs krav på källsortering. Frågan är aktuell. | 😐 |
| **Fysisk planering, bygg- och rivningslov** | | | | | | |
| Vid planering för ny bebyggelse utforma avfallshantering i samråd med den kommunala avfallsorganisationen. | Löpande | Plan | 3 | Ja | Synpunkter ombedda | ☺ |
| Vid bygg- och rivningslovsärenden ska alltid krav ställas på källsortering av avfallet. | Löpande | Plan | 3 | Ja | Ja, ställs som krav i bygglovsprocessen samt att det skall redovisas. | ☺ |
| **Nedlagda deponier** | | | | | | |
| Genomföra fortsatta undersökningar vid sex deponier enligt förslag från utredning gjord 2011[6]. | 2013 | RH/JN | 6 | Pågår | | 😐 |
| Upprätta kontrollprogram för nedlagda deponier. | 2013 | RH/JN | 6.1 | Pågår | | 😐 |
| Genomföra ansvarsutredning för relevanta nedlagda deponier. | 2014-2016 | JN | 6.2 | Pågår | | 😐 |
| Fortsatt utläggning av utjämningslagret på Gatmots nedlagda deponi. | 2012-2013 | RH | 5.1 | Pågår | | 😐 |
| Redovisa underlag för beslut om tätskikt på Gatmots nedlagda deponi. | 2014 | RH | 5.2 | Genomfört | | ☺ |
| **Tillsyn** | | | | | | |

[6] Bjerking (2011): ”PM Miljöteknisk markundersökning, sex kommunala deponier, Tierps kommun”. De sex deponierna är Tierp (Tierp 2:1, 2:66 och 2:72), Nämmarmossen öst och väst (Österänge 2:28 och Skärmarbo 2:3), Österväga (Hov 1:35>5), Månkarbo (Yttrö 53:2) och Lövstabruk (Skärsättra 1:56 och 1:58>2).

| Åtgärd | Tidplan | Ansvarig | Koppling till mål | Åtgärd genomförd | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Åtgärder kopplade till tillsyn, regelbundna tillsynsbesök och/eller kampanjer preciseras i kommunens årliga tillsynsplan. | Årligen | JN | 3.5, 3.6, 8.1 | Uppfylls | Uppfylls | ☺ |
| **Insamling av farligt avfall** | | | | | | |
| Översyn och eventuell förändring av insamlingssystem för farligt avfall | 2014 | RH | 8.2 | Ej genomfört | Pågår 2017, troligen mobilt insamlingssystem | ☹ |
| **Insamling och behandling av matavfall** | | | | | | |
| Utredning om insamlingssystem för matavfall. | 2013 | RH | 1.1 | Genomfört | Infört 2017. Projektet inleddes 2016 för fast boende. | ☺ |
| **Återföring av näringsämnen från lättnedbrytbart organiskt avfall** | | | | | | |
| Framtagande av strategi för hur slam från avloppsreningsverket ska hanteras efter att Gatmot är sluttäckt och hur näringsämnen från avloppsreningsverkets slam, enskilda avloppsanläggningar och från biologiskt behandlat matavfall ska kunna återföras till produktiv mark. Arbetet ska ske i en arbetsgrupp med representanter från renhållningen, VA, miljötillsyn och, på sikt, lantbruket. Årtalet anger när arbetsgruppen ska ha bildats och formulerat ett arbetssätt. Renhållningen är sammankallande för arbetsgruppen. | 2014 | RH | 4.1 | Pågår | VA | 😐 |
| **Kvalitetssäkring** | | | | | | |
| Montering och idrifttagande av digital identifiering av behållare. | 2012 | RH | 9.1 | Ja | Infört 2013. Sker fortlöpande | ☺ |
| Kundenkät med avseende på hur nöjda kunderna är med kommunens insamlingssystem. | 2013, 2016 | RH | 9.2 | Nej | | ☹ |
| **Nedskräpning** | | | | | | |
| Uppsättning av sopkorgar på allmänna platser. | 2013 | GP | 7.1 | Ja | Bytt ut gamla sopkorgar till ny modell och utökat antalet något 2016 | ☺ |

| Åtgärd | Tidplan | Ansvarig | Koppling till mål | Åtgärd genomförd | Kommentar | Uppfyllelse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Undersökning av nedskräpning enligt SCB:s metod. | 2012, 2015 | GP | 7.1 | Nej | Ingen mätning genomförd | ☹ |
| **Fastighetsnära insamling** | | | | | | |
| Inventering av möjliga, befintliga platser för behållare för källsorterat avfall från skolor, förskolor och fritids. Inventera behov av om- eller tillbyggnad för att få plats. | 2013 | RH/FB | 3.2, 3.3 | Delvis | Vad har alla skolor och vad behöver kompletteras. | 😐 |
| Åtgärder vid Centralköket och Örbyhus skolkök för att få fungerande fastighetsnära hämtning av sorterade förpackningar av papper, plast, glas och metall. | 2012 | RH | 3.1 | Ja | | ☺ |
| Åtgärder vid övriga skolkök för att få fungerande fastighetsnära hämtning av sorterade förpackningar av papper, plast, glas och metall. | 2012 | RH | 3.2, 3.3 | Delvis | | 😐 |
| Källsorteringshus, befintliga behöver i vissa fall åtgärdas och vissa fastigheter saknar sådant och behöver bygga nya. | 2013 | TB | 9.3 | Ja | | ☺ |
| Inventering av möjliga, befintliga platser för behållare för källsorterat avfall från kommunal förvaltning. Inventera behov av om- eller tillbyggnad för att få plats. | 2014 | RH/FB | 3.5 | Delvis | | 😐 |
| Åtgärder där så behövs, för att få fungerande fastighetsnära hämtning av sorterat avfall från kommunala verksamheter. | 2014 | FB | 3.5 | Delvis | | 😐 |