



# **Avfallsplan 2023–2032**

Ett samarbete mellan Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner 2023–2032

## **Beslutshistorik**

Antagen av 2017-04-24, § 71

## **Senast ändrad av kommunfullmäktige**

2022-09-19, § 98

## **Giltighet**

Gäller från och med 2023-01-01

Gäller till och med 2032-12-31

## **Förvaltningskap<sup>1</sup>**

Inom kommunstyrelsens :s ansvarsområde

## **Kategori**

- Inriktningsdokument

## **Uppföljning**

När: Minst vart fjärde år och revideras vid behov

---

<sup>1</sup> Förvaltningskapet innebär ansvar för att:  
- dokumentet efterlevs  
- är tillgängligt  
- följa eventuellt ändrade förutsättningar för dokumentet  
- dokumentet följs upp och revideras  
- dokumentet är aktuellt och uppdaterat

## Innehållsförteckning

1 Inledning	4
2 Syfte	4
3 Framtagande av avfallsplan 2023–2032	4
4 Målområden	5
4.1 Fysisk planering	5
4.2 Avfallsminimering	6
4.3 Nedskräpning	6
4.4 Förhindra spridning av farliga ämnen	7
4.5 Genomförande av åtgärder	7
4.6 Uppföljning av mål och åtgärder	8
4.7 Planperiod	8
5 Styrmedel och strategier för att uppnå mål i avfallsplanen	8
5.1 Avfallstaxa och föreskrifter	9
5.2 Tillsyn	9
5.3 Fysisk planering	9
5.4 Inköp och upphandling	10
5.5 Kommunikation och beteenden	10
6. Behov av framtida insamlingssystem och anläggningar	11
6.1 Förhållanden inom kommunen som påverkar avfallens mängd och sammansättning	11
6.2 Behov av nya insamlingssystem och anläggningar för att hantera avfall	12

### **Bilagor (Se separat dokument)**

Bilaga 1 Mål och åtgärder 2023 – 2032

Bilaga 2 Nulägesbeskrivning

Bilaga 3 Nulägesbeskrivning för hantering av avfallsfrågor vid fysisk planering

Bilaga 4 Tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar

Bilaga 5 Återvinningsstationer

Bilaga 6 Nedlagda deponier i Flen, Katrineholms och Vingåkers kommuner

Bilaga 7 Uppföljning av avfallsplan 2018-2022

Bilaga 8 Framtagande av avfallsplan

Bilaga 9 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

# 1 Inledning

Enligt Miljöbalken (SFS 1998:808) är varje kommun skyldig att upprätta en renhållningsordning, bestående av avfallsplan och avfallsföreskrifter, vilken ska antas av kommunfullmäktige.

Kommunerna har enligt miljöbalkens 15 kap § 41 ett övergripande ansvar för omhändertagande av hushållsavfall och ansvar för avfallsplanering som en del av renhållningsordningen.

Avfallsplanen är ett strategiskt dokument i kommunen och ett verktyg för att långsiktigt styra avfallshanteringen i en mer miljömässigt hållbar riktning.

En fungerande och välplanerad avfallshantering är en viktig del av den kommunala infrastrukturen och en förutsättning för en hållbar kommunutveckling. Avfallsplanen är gemensam för Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner och syftar till att förebygga uppkomsten av avfall och hjälpa

kommuninvånarna, fritidshusägare, företag med flera att göra kloka, hållbara val nu och för kommande generationer.

Som stöd i detta arbete har EU beslutat om en avfallstrappa som styr hur avfallet ska tas omhand i samtliga medlemsländer. I första hand handlar det om att se till att det uppstår så lite avfall som möjligt vilket är det bästa sättet för att minska användningen av jordens resurser och påverkan på miljön. Då avfall väl uppstått är det viktigt att det hanteras på ett sådant sätt att miljöpåverkan minimeras och resurser cirkuleras så långt möjligt.

Genomförandet av avfallsplanen bidrar till Agenda 2030 och FN:s 17 mål för hållbar utveckling. Utan en hållbar avfalls- och resurshantering så kan vi inte bygga ett hållbart samhälle. För att förverkliga Agenda 2030 är det centralt att ha ett cirkulärt samhälle där avfall minimeras.

# 2 Syfte

Syftet med denna avfallsplan är att bidra till en cirkulär ekonomi där vi förebygger uppkomst av avfall, ökar återanvändning och återvinning samt minskar nedskräpning.

Syftet är också att förbättra samverkan mellan kommunerna, företagen och hushållen för att sprida kunskap och goda exempel.



### 3 Framtagande av avfallsplan 2023–2032

Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner har tagit fram en gemensam avfallsplan med hjälp av Sörmland Vatten och Avfall AB (Sörmland Vatten) som processledare för själva framtagandet.

Kommunerna har arbetat utifrån sin egen organisation och involverat tjänstepersoner inom områden såsom upphandling och inköp, måltidsenhet, tekniskt kontor, miljö- och bygg, näringslivskontor med flera för framtagande av mål och åtgärder. Genom detta har kommunerna skapat förutsättningar för att avfallsplan 2023–2032 blir ett viktigt styrdokument i sitt arbete att skapa en hållbar kommun för sina kommuninvånare och den egna organisationen.



Avfallsplan 2023–2032 omfattar delar av avfallet som kommunerna har rådighet över. Avfallsplanen har tagits fram utifrån ett antal behov och utvecklingsområden

som har identifierats utifrån bland annat avfallshierarkin, de nationella miljökvalitetsmålen, etappmålen, nationella lagar och mål, lokala och regionala mål, strategier och styrdokument, lokala behov för avfallshanteringen samt diskussioner som har förts under arbetet med planen. Måluppfyllelsen i nuvarande avfallsplan har legat till grund vid framtagande av avfallsplan 2023–2032.

Arbetsgrupper samt projekt- och styrgrupp med representanter från respektive kommun har arbetat fram och fattat beslut om innehållet i den nya avfallsplanen. Arbetsgrupperna och projektgruppen består av tjänstepersoner medan styrgruppen består av samhällsbyggnadschef/miljöchef och politiker från Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner.

Samråd och utställning av förslaget har varit en del i förankringsarbetet och innefattar kommuninvånare, myndigheter, organisationer, företag samt förtroendevalda och tjänstepersoner inom kommunerna.

Avfallsplan 2023–2032 antogs av respektive kommuns fullmäktige hösten 2022 men arbetet med att ta fram en ny avfallsplan startade redan under 2020. Mer ingående information kring denna process redovisas i bilaga 8.

## 4 Målområden

I arbetet med ny avfallsplan har fyra målområden identifierats för vilket kommunerna valt att ta fram mål och åtgärder. Dessa är *fysisk planering*, *avfallsminimering*, *minska nedskräpning* samt *förhindra spridning av farliga ämnen*.

I detta kapitel följer en beskrivning för de fyra målområdena mer ingående med precisering för vilka avfallsströmmar som

### 4.1 Fysisk planering

I arbetet med den fysiska planeringen i form av översiktsplaner och detaljplaner har kommunen goda förutsättningar att styra avfallshanteringen i en hållbar riktning genom att se till att avfallsfrågorna kommer in i ett tidigt skede. Det behöver säkerställas att det finns tillräckligt med platser både nu och i framtiden för att kunna hantera det avfall som uppstår i samhället på ett bra sätt och med bästa möjliga förutsättningar för återbruk och återvinning.

Avfallshanteringen behöver ses som en grundläggande infrastruktur som krävs för att samhället ska fungera väl.



Avfallsfrågorna behöver därför löpa med i hela samhällsbyggnadsprocessen, från

respektive målområde ska fokusera på. I bilaga 1 redovisas mål, åtgärd, ansvar, projektmedlemmar, start- och slutdatum för mål och åtgärder, bakgrund, genomförande, resurser och finansiering som krävs för att genomföra åtgärden och på så sätt nå uppsatta mål.

Framtagna mål och åtgärder har under arbetets gång förankrats i styrgruppen.

översiktsplaner och ner till enskilda bygglov för både bostäder och verksamheter.

Alla behöver ges bästa möjliga förutsättningar att kunna sortera och hantera sitt avfall enkelt och smidigt och avfallet ska också kunna hämtas på ett tryggt och säkert sätt, både för de som hämtar avfallet men självklart också för omgivningen. När nya insamlingsystem införs för våra medborgare är det därför viktigt att kundens behov står i fokus.

Det ska vara lätt att göra rätt, vilket innebär både att vi har enkla system som minimerar risken för felsortering och närhet till den plats där det sorterade avfallet kan lämnas. Den fysiska utformningen bör underlätta lämnande av avfall för funktionshindrade och sorteringsmöjligheterna behöver vara väl utmärkta även för synskadade. Kommunerna behöver tillhandahålla information och råd till både den som planerar och bygger bostäder och verksamhetslokaler. Sörmland Vatten hjälper kommunerna med att på olika sätt tillhandahålla information till kommuninvånarna som är osäkra på hur man på miljöbästa sätt ska hantera sitt avfall.

## 4.2 Avfallsminimering

Avfallsminimering återfinns överst i EU:s avfallshierarki och är det bästa sättet att minska användningen av jordens resurser och vår påverkan på miljön. Förebyggande av avfall utgör en bärande del av en cirkulär ekonomi och ger flera positiva effekter, både ekonomiska och miljömässiga. Allt avfall har en gång varit nya produkter och för att producera dem krävs råvaror och energi.

## 4.3 Nedskräpning

Med nedskräpning menas att slänga eller lämna föremål av olika karaktär på marken till exempel fimpar, snabbmatsförpackningar, godispapper, tuggummi, påsar, engångsgrillar, glas och pantflaskor. Ett strategiskt arbete mot nedskräpning kan innebära positiva effekter för kommunen eftersom städinsatser medför betydande kostnader för kommunen och skattebetalarna varje år, pengar som skulle kunna användas till annat.

Ett rent samhälle ger bättre förutsättningar för turism och lokalt näringsliv, ger en tryggare och trevligare miljö för kommuninvånarna och leder till att skador på hälsa och miljö minskar.

Nedskräpade miljöer bidrar till en upplevelse av otrygghet, att minska nedskräpningen är därmed ett led i att öka tryggheten i offentliga miljöer. Genom att implementera ett strategiskt arbetssätt kan nedskräpning minskas.

På senare år har förekomsten av och problemen med mikroplast i världshaven uppmärksammas. Mikroplast är ett samlingsnamn för mycket små partiklar av plast som kan ha olika ursprung.

Genom att fokusera på återanvändning och smarta inköp kan mängden avfall minska vilket leder till miljövinster i form av lägre energibehov, minskad förbrukning av jordens resurser och lägre utsläpp av växthusgaser.

Detta målområde har brutits ned till ett antal områden, såsom Minimeringsmästarna, inköp/upphandling, matsvinn, bygg- och rivningsavfall samt cirkulär ekonomi.

De kan bildas oavsiktligt genom slitage av större föremål av plast men det finns också plast som från början tillverkas som små korn eller pellets exempelvis från konstgräsplaner. Mikroplasten hamnar i vattendrag och slutligen i haven. Nedbrytning av plast i naturen går långsamt och förekomsten av plastskräp och mikroplast i våra vattendrag och hav ökar risken för förekomsten av mikroplast i våra livsmedel.

Utöver den vardagliga nedskräpningen förekommer också illegal dumpning av avfall i naturområden, bostadsområden och vid återvinningsstationer. Dumpning i skog och mark sker av exempelvis vitvaror, skrotbilar och annat miljöfarligt avfall.



#### 4.4 Förhindra spridning av farliga ämnen

Spridning av farliga ämnen sker när varor och material som innehåller farliga ämnen tillverkas, används och blir till avfall. Detta kan leda till akuta effekter och orsaka massdöd av olika arter, eller mindre akuta effekter som på sikt kan orsaka allvarliga störningar gällande exempelvis reproduktion, utveckling och beteende hos olika organismer.

För att skydda människors hälsa och den biologiska mångfalden måste spridningen av farliga ämnen förebyggas och minska. Detta kan ske dels genom att minska produktionen och konsumtionen av varor som innehåller farliga ämnen, dels genom en säker hantering av farligt avfall.

Stigande konsumtion och ökad kemikalie- och varuproduktion bidrar till ökad spridning av farliga ämnen och för många av ämnena råder fortfarande brist på kunskap om effekter, användning och exponering. Att den ökade produktionen i hög grad sker i länder med svag kemikaliekontroll bidrar till problemet. Halter av ämnen som inte har uppmärksammats och reglerats kan därigenom öka i miljön. Forskning visar på allt starkare samband mellan folksjukdomar och påverkan från

#### 4.5 Genomförande av åtgärder

De mål som satts upp i avfallsplanen kräver engagemang och resurser för att kunna nås inom den angivna tidsperioden. Flera olika förvaltningar och kommunala bolag är ansvariga för eller förväntas bidra aktivt till olika åtgärder. En förutsättning för att avfallsplanens mål och åtgärder uppnås är att tillräckligt med resurser avsätts. Kommunerna står för finansieringen för de flesta åtgärderna och

industrikemikalier som vi utsätts för i låga doser under lång tid.

Begränsningsåtgärder är effektiva, men för bioackumulerande och svårnedbrytbara ämnen som redan är spridda i varor, byggnader och miljön sker minskningen långsamt.

Avfallsdeponier som är i drift i dag omfattas av deponeringsförordningen som ställer krav på bland annat uppsamling av lakvatten, bottentätning, skyddsåtgärder under och runt om deponin liksom en avslutande täckning. För äldre, nedlagda deponier är förutsättningarna dock annorlunda. Det finns ett stort antal äldre deponier som har avslutats enligt tidigare lägre krav för deponering eller innan krav på skyddsåtgärder fanns. Miljöskyddet vid dessa äldre deponier är generellt sämre än vid de deponier som är i drift idag. Nedlagda deponier kan påverka människors hälsa och miljön negativt genom förorening av mark, grund- och ytvatten samt utsläpp av deponigas. Dessa deponier behöver därför identifieras och riskklassificeras och de områden som innebär en risk för hälsa och miljö behöver åtgärdas.

avfallsplanen behöver därför integreras i kommunernas ordinarie styrprocesser och budgetarbete för att resursallokering ska ske enligt plan. Kommunala bolag som ska medfinansiera åtgärder behöver ha framförhållning och begära eventuella tillskott i budgetmedel från kommunerna. I bilagan 1 framgår vilken organisation som är ansvarig för genomförande och finansiering av olika åtgärder.



#### 4.6 Uppföljning av mål och åtgärder

Under planperioden kommer det fortsatt finnas en projektgrupp och en styrgrupp med samma funktioner som ingått i framtagande av avfallsplanen. Efter att en ny avfallsplan har beslutats ska projektgruppen träffas utifrån behov men minimum fyra gånger per år genom kallelse från projektledaren. Styrgruppen ska träffas utifrån behov men minimum två

gånger per år för att stämma av och följa upp arbetet med mål och åtgärder genom kallelse från projektledaren.

Sörmland Vatten ska tillsammans med kommunerna rapportera status för mål och åtgärder i respektive kommuns kommunstyrelse en gång per år efter initiativ från kommunerna.

#### 4.7 Planperiod

Den nya avfallsplanen kommer att ha en målinriktning på tio år. Åtgärder och mål kommer kunna revideras och utvecklas i samband med aktualitetsprövning av avfallsplanen som behöver ske minst vart fjärde år. Då beslut om samt ikraftträdandet av den nya avfallsplanen kommer att infalla samtidigt som en ny

mandatperiod påbörjas i kommunerna har styrgrupp beslut att avfallsplanen ska aktualitets prövas två år efter påbörjad avfallsplanperiod för att efterföljas av en revidering efter fyra år. Detta för att de politiska företrädarna ska hinna sätta sig in i avfallsfrågan och kunna fatta beslut.

### 5 Styrmedel och strategier för att uppnå mål i avfallsplanen

Kommunen har flera styrmedel att använda för att nå de mål som anges i

avfallsplanen och här nedan följer några av dem.



## 5.1 Avfallstaxa och föreskrifter

Föreskrifter och taxa är juridiskt bindande och fastställs genom beslut i respektive kommuns fullmäktige. I föreskrifterna slås fast vad som ska gälla för hushåll, verksamheter och för avfallsverksamheten i kommunerna avseende avfallshandlingens olika delar. Taxan finansierar avfallshandlingen i de tre kommunerna och kan utformas på ett sätt så att den styr

kunderna till att välja det bästa alternativet ur resurs- och miljöhänsen genom exempelvis differentierade avgifter där sortering och minimering av avfall innebär lägre avgift för abonnenten. En väl genomtänkt taxa kombinerat med tydliga bestämmelser i föreskrifterna ger önskvärd styrning gällande befolkningens beteende.

## 5.2 Tillsyn

Miljönämnden i varje kommun är tillsynsmyndighet när det gäller bland annat avfallsfrågor och uppdraget utförs av miljökontoret eller motsvarande. Tillsyn genomförs på såväl större som mindre verksamheter, till exempel industrier, verkstäder och avfallsanläggningar, lantbruk, skolor och förskolor, restauranger och livsmedelsbutiker. Därutöver hanterar miljökontoren nedskräpningsärenden, förorenade områden och renhållningsdispenser. Tillsynen syftar till att kontrollera så att miljöbalken och beslut efterlevs och tillsynsmyndigheten ska underlätta för den enskilde att göra rätt genom exempelvis information. Vid behov kan

tillsynsmyndigheten ställa krav för att få till stånd en bättre avfallshandling. Via tillsynen når vi avfall som inte omfattas av kommunens ansvar vilket gör att tillsynen är ett viktigt styrmedel för att styra avfallshandlingen i en hållbar riktning.

Även byggnadsnämnden i varje kommun hanterar frågor om avfall i sin handläggning av lov och anmälan gällande byggnation och rivning. Byggherrens kontrollplan ska innehålla uppgifter om hur avfall kan förebyggas och uppkommet avfall tas om hand. Bygg- eller rivningsarbeten får inte påbörjas förrän en kontrollplan är fastställd av byggnadsnämnden

## 5.3 Fysisk planering

Kommunen har i sitt arbete med fysisk planering möjlighet att forma samhället så att förutsättningarna för avfallshandlingen blir bra. Det kan till exempel handla om att se till att tillräckligt med mark finns för återvinningsstationer och i bra lägen. Men också att bevaka avfallsfrågorna i bygglov så att plats finns för avfallskärl väl tillgängliga för såväl boende som hämtningsfordon.

Översiktsplanen är ett av kommunernas styrdokument som anger inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön i kommunen. Det behöver synliggöras vad det finns för fysiskt behov i kommunen för att hantera avfall för att skapa en fungerande och långsiktig infrastruktur som kan tillgodose människors behov.

Inför framtagande av framtida översiktsplaner är det viktigt att följande aspekter beaktas och tillgodoses:

- Behov av plats för återvinningscentraler för att kunna samla in grovavfall och farligt avfall från hushållen kommer behöva garanteras. Återvinningscentralen utgör en viktig funktion i dagens infrastruktur för avfallshantering och kommer göra det även framöver.
- Behov av plats för omlastning och eventuell behandling av avfall behöver identifieras. Omlastning och behandling av avfall kan ske i den egna kommunen eller om det ska ske utanför den egna kommunen måste det framgå att det är så det avses hanteras.
- Behov av framkomlighet för fordon utifrån bland annat arbetsmiljö och trafiksäkerhet är viktigt att beakta i planeringsprocessen. Det kan komma ökade krav på insamling av fler fraktioner fastighetsnära vilket kan komma att innebära att större plats i avfallsutrymmen och vid småhus behövs för insamlingslösningar (ex. fler kärl).

I plan- och byggprocesser behöver Sörmland Vatten involveras tidigt för att hantera frågor rörande avfallsutrymmens placering, utformning och transportvägar för att skapa fungerande och långsiktig avfallshantering.

#### 5.4 Inköp och upphandling

Offentlig upphandling och inköp är ett viktigt verktyg för våra tre kommuner för att förebygga resursslöseri, utveckla

återanvändning och återvinning samt få bort ohållbara produkter och farliga ämnen ur kretsloppet.

#### 5.5 Kommunikation och beteenden

Kommunikation är ett centralt verktyg för att få till beteendeförändringar hos såväl kommuninvånare som verksamhetsutövare i kommunen. För att nå uppsatta mål behöver kommunikationen skapa engagemang och förståelse som gör att kommuninvånare gör kloka och miljömässigt hållbara val.

När målet med kommunikationen är att få till beteendeförändring i samhället i stort måste det ske långsiktigt och med uthållighet. Stegen för att skapa beteendeförändring är förståelse, hitta personers drivkrafter, skapa en enkelhet för mottagaren, skapa trovärdighet gärna genom delaktighet och gemenskap samt våga prova annorlunda sätt. Sist men inte minst behöver resultatet återkopplas.

Budskapet behöver utformas för att kunna möta olika målgrupperna. Illustrationer och bilder är nyckelverktyg i kommunikation och ett enkelt språk bör väljas för att nå fler. Lämpliga kanaler för kommunikation är exempelvis personligt bemötande för att engagera, sociala medier med bild och rörliga medier, hemsidor samt artiklar i media. Kampanjer riktade till en specifik målgrupp under en utpekad period och genom flera kommunikationskanaler samtidigt har tidigare visat sig ge goda resultat i att nå igenom det informationsutbud som samhället idag erbjuder.

Kommunikation till hushållen kommer exempelvis inspirera till avfallsförebyggande åtgärder och

återanvändning och hur avfallet som uppstår ska sorteras.

## 6. Behov av framtida insamlingssystem och anläggningar

### 6.1 Förhållanden inom kommunen som påverkar avfallens mängd och sammansättning



Befolkningsutvecklingen<sup>2</sup> i kommunerna påverkar avfallens mängd. Förhållandena i respektive kommun presenteras nedan.

- I Katrineholm med sina 34 764 invånare har de senaste tio åren en jämn ökning av antalet invånare skett, men med en viss avmattning sista året. Mellan 2010–2020 ökar antalet invånare med i medeltal 230 invånare per år. Kommunen har som mål att bli 40 000 invånare år 2030. Jämnt fördelat över åren skulle det innebära en befolkningsökning på 524 invånare per år från 2020 till 2030.
- I Flen med sina 16 431 invånare har det skett en svag minskning under lång tid men trenden bröts av ett ökande invånarantal mellan 2014 och 2017. Sedan 2017 har antalet invånare igen minskat med cirka 150 invånare per år. Den befolkningsprognos som tagits fram av SCB ger indikationer om fortsatt befolkningsminskning för kommunen fram till 2030.
- I Vingåker med sina 9 164 invånare har under de senaste åren fram till 2020 befolkningsmängden legat stabil med en skiftning på några 10-tal invånare per år. Antalet invånare kan de närmaste åren förväntas öka till cirka 9 600 invånare till 2030.

Befolkningsförändringarna i kommunerna är inte av den storleksordning att det kan antas påverka mängden hushållsavfall nämnvärt under de närmaste åren. Inom verksamhetsområdet för Sörmland Vatten finns både kommuner med ökande invånarantal och kommuner med minskande invånarantal. Genom arbete med att förebygga att avfall uppstår kan också den förväntade ökade avfallsmängden till följd av ett ökat antal invånare i kommunerna motverkas.

Nationella utredningar avseende ansvarsfrågor påverkar inte i sig den mängd som uppstår i samhället, men kan påverka både mängder och vilka avfallsfraktioner som kommunerna genom Sörmland Vatten har att hantera.

Exempelvis gäller det utredning om ansvar gällande insamling av förpackningar. Lagkrav och nationell viljeinriktning talar för en utbyggnad av fastighetsnära insamling av förpackningar. En förbättrad service förväntas göra att fler sorterar bättre och bedöms ge en minskad mängd restavfall och ökad mängd utsorterade förpackningar.

Ett annat exempel på utredning om ansvar är den så kallade frivalsutredningen vilket, om det förverkligas, innebär att

<sup>2</sup> Statistik i kapitlet är inhämtat från SCB

verksamheter själva får välja vem som transporterar bort den del av avfallet som idag faller under kommunalt ansvar. Skulle frivalet förverkligas kan mängderna mat-

## **6.2 Behov av nya insamlingssystem och anläggningar för att hantera avfall**

Insamling av mat- och restavfall sker fastighetsnära i kärl, där matavfallet läggs i en grön påse som sedan sorteras ut genom optisk sortering och där matavfallet blir biogas och biogödsel medan restavfallet går till förbränning vilken genererar fjärrvärme och el.

Nationellt finns en viljeinriktning att även förpackningar ska samlas in fastighetsnära, men det är oklart om ansvaret kommer att ligga på producenterna eller på kommunerna och lagkraven kan påverkas av nationella utredningar. Eventuella kommande krav skulle kunna innebära behov av att utveckla dagens insamlingssystem. Det är önskvärt att samordna insamling av mat- och restavfall med eventuell fastighetsnära insamling av förpackningar för att systemet i sin helhet ska upplevas så bra som möjligt av kunden.

Från 1 januari 2022 ansvarar kommunerna för insamling av returpapper. Kommunerna hanterar därefter genom Sörmland Vatten insamlingssystem för returpapper men också omlastning, mellanlagring och borttransport.

Sörmland Vattens återvinningscentraler är anpassade för att ta emot och omlasta dagens flöden och fraktioner. Återvinningscentralerna används framför allt som platser för insamling och omlastning av hushållsavfall, men med något undantag för behandling då kompostering och flisning sker på återvinningscentralen Vika i Katrineholm. Det finns inte fysisk plats på återvinningscentralerna idag för att kunna

och restavfall som samlas in genom Sörmland Vattens försorg komma att minska över tid.

ombesörja omlastning av ett stort antal tillkommande fraktioner eller mer omfattande mellanlagring. Det är tveksamt om omlastning och mellanlagring av förpackningar och returpapper på Sörmland Vattens nuvarande anläggningar är möjligt.

Behandling av avfall eller förberedelse för behandling sker framför allt utanför kommunen. Bedömningen är att kapaciteten för exempelvis förbränning och rötning är god i regionen.



Sammanfattningsvis råder ett läge där många frågor avseende kommunernas framtida ansvar för flera avfallsslag är oklart och där både kommunernas viljeinriktning och framtida lagstiftning kommer styra behovet av framtida insamlingssystem och utveckling av anläggningarna i kommunerna.



# **Bilagedokument**

Avfallsplan 2023–2032

## Innehållsförteckning

<b>Bilaga 1. Mål och åtgärder 2023–2032</b>	<b>3</b>
<b>Målområde - Fysisk planering</b>	<b>3</b>
Mål 1 Avfallsfrågorna ska vara en självklar del i alla led av den fysiska planeringen	3
Mål 2: De kundnära insamlingssystemen ska utvecklas för att öka återvinningen	5
<b>Målområde – Avfallsminimering</b>	<b>8</b>
Mål 3: Genom Minimeringsmästarna ska kommuninvånare i Flen, Katrineholm och Vingåker inspireras i en mer miljömässigt hållbar riktning.	8
Mål 4: Kommunernas avfall ska minska genom smarta och hållbara inköp av varor och tjänster.	9
Mål 5: Matsvinnet ska minska	13
Mål 6: Cirkulariteten i kommunala om- och nybyggnadsprojekt ska öka.	16
Mål 7: Cirkulär ekonomi ska vara betydande som drivkraft i FKV-regionen genom att återbruk och återvinning av varor och material ökar.	17
<b>Målområde - Nedskräpning</b>	<b>21</b>
Mål 8: Nedskräpning och utsläpp av mikroplaster ska minska och förebyggas.	21
<b>Målområde - Förhindra spridning av farliga ämnen</b>	<b>25</b>
Mål 9: Mängden farligt avfall i hushållens restavfall ska minska	25
Mål 10: Mängden miljöfarliga produkter som finns inom och köps in av kommunkoncernen ska minska.	26
Mål 11: Spridning av farliga ämnen från nedlagda deponier ska minska.	27
<b>Bilaga 2. Nulägesbeskrivning</b>	<b>30</b>
2.1 Kommunfakta	30
2.2 Kommunalt ansvar för avfallshantering	30
2.3 Organisation och insamlingssystem	31
2.4 Avfall under kommunalt renhållningsansvar	31
2.5 Avfall under producentansvar	33
2.6 Avfallsmängder och behandling	34
2.7 Verksamhetsavfall som uppstår i kommunernas verksamheter	39
2.8 Övrigt verksamhetsavfall	40
<b>Bilaga 3: Nulägesbeskrivning för hantering av avfallsfrågor vid fysisk planering</b>	<b>41</b>
<b>Bilaga 4. Tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar</b>	<b>43</b>
<b>Bilaga 5. Återvinningsstationer</b>	<b>45</b>
<b>Bilaga 6. Nedlagda deponier i Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner</b>	<b>47</b>
<b>Bilaga 7. Uppföljning av avfallsplan 2018–2022</b>	<b>52</b>
<b>Bilaga 8. Framtagande av avfallsplanen 2023–2032</b>	<b>62</b>
<b>Bilaga 9 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)</b>	<b>64</b>

## Bilaga 1. Mål och åtgärder 2023–2032

### Målområde - Fysisk planering

#### Mål 1 Avfallsfrågorna ska vara en självklar del i alla led av den fysiska planeringen

<b>Åtgärd 1:1 Ställningstagande görs i översiktsplan (ÖP) för att på ett tidigt skede planera för avfallshanteringen i ett större område. Uppföljning: Implementering i ÖP.</b>	
Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Planering, strategi, tillsyn) SVAAB
Startdatum	2023–2025 (Avgörs av respektive kommuns tidplan för ÖP-arbete)
Slutdatum	2026
Bakgrund/Varför	Det behöver säkerställas att vi har plats för avfallshanteringen i samhället framöver. Det behöver finnas plats inom bostadsbebyggelse för fastighetsnära insamling och tillräckligt många och bra belägna återvinningsstationer, också för växande och förtätade samhällen. Det behöver säkerställas att tillräckligt med plats också finns för återvinningscentral, omlastning och annan utrymmeskrävande avfallshantering som kommunen behöver.
Genomförande	Ställningstaganden gällande avfallshantering görs i översiktsplanen i respektive kommun.
Resurser	Skattemedel. Ingår i översiktsplanearbetet.
Finansiär	Kommun.



**Åtgärd 1:2 Ta fram riktlinjer eller motsvarande för hur avfallshanteringen ska lösas i varje detaljplan**

**Uppföljning: Riktlinjer framtagna.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Planering, bygglov, strategi) SVAAB
Startdatum	2023
Slutdatum	2024
Bakgrund/Varför	Det behöver säkerställas att vi har plats för avfallshanteringen i samhället framöver. Det behöver finnas plats inom bostadsbebyggelse för fastighetsnära insamling och tillräckligt många och bra belägna återvinningsstationer, också i en växande och förtätad stad. Riktlinjer eller motsvarande behövs för när plats för återvinningsstationer ska läggas in i detaljplaner. Det behöver också tas fram riktlinjer eller motsvarande så att platser för avfallshantering görs tillgängliga och säkra för såväl boende och verksamheter som för hämtningsfordon.
Genomförande	Riktlinjer eller motsvarande tas fram för varje kommun. Framtagandet kan dock ske i samverkan mellan kommunerna.
Resurser	Nedlagd tid. Skattemedel.
Finansiär	Kommun.

**Åtgärd 1:3 Ta fram rutiner för hur förutsättningar för en bra avfallshantering granskas i bygglovsärenden.**

**Uppföljning: Rutiner framtagna.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Bygglov, miljötillsyn) SVAAB
Startdatum	2023
Slutdatum	2024
Bakgrund/Varför	Det behöver säkerställas att vi har plats för avfallshanteringen i samhället framöver. I samband med bygglovsprövning har kommunen möjlighet att se till så att tillräckligt utrymme lämnas för avfallshantering. Plats ska möjliggöra en tillgänglig och bra service för boende (även för funktionshindrade) och verksamheter som inbjuder till källsortering, men också fungera bra för hämtningsfordon och personal. I de fall som detaljplanen innebär begränsningar för en optimal

	avfallslösning genom exempelvis så kallad prickmark behöver rutiner tas fram för hur sådana avvikelser kan hanteras.
Genomförande	Rutiner tas fram för varje kommun. Åtgärden kan genomföras i samverkan.
Resurser	Nedlagd tid. Skattemedel.
Finansiär	Kommun.

## Mål 2: De kundnära insamlingssystemen ska utvecklas för att öka återvinningen

**Åtgärd 2.1: Se över behov av fastighetsnära insamling av ytterligare fraktioner, tex förpackningar, returpapper, textilier, trädgårdsavfall, farligt avfall.**

**Uppföljning: Är översyn genomförd.**

Ansvarig (funktion)	SVAAB
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Strateg, miljötillsyn) SVAAB
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	I dag samlar kommunerna in matavfall och restavfall från hushållen. Inom kommande år kan förpackningsavfall och returpapper även komma att samlas in fastighetsnära. Andra avfallsfraktioner som uppstår i hushållen, t ex farligt avfall, textilier, bygg- och rivningsavfall och trädgårdsavfall får hushållet själv transportera till samlingsplats. Avfallet kan lämnas till återvinningscentral och i vissa fall också på andra ställen. En översyn behöver göras av vilket behov som finns för fastighetsnära insamling av ytterligare fraktioner.
Genomförande	En gemensam lösning för alla tre kommuner ska eftersträvas
Resurser	Nedlagd tid.
Finansiär	SVAAB.

**Åtgärd 2.2: Framtagande av informationsmaterial som kan tillgängliggöras digitalt för sorteringslösningar och avfallsutrymmen.**

**Uppföljning: Material framtaget.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i Flen Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm Samhällsbyggnadsförvaltningen i Vingåker
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Kommunikatör, miljöstrateg, bygglov) SVAAB
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	Lättillgängligt informationsmaterial om hur avfallsutrymmen och uppställningsplatser för avfallsbehållare kan utformas riktat till fastighetsägare och byggherrar kan öka återvinningsgraden av förpackningar, returpapper, matavfall och annat avfall.
Genomförande	Samhällsbyggnadsförvaltningarna i respektive kommun initierar arbetet. SVAAB tar fram förslag på material som behövs.  Gemensamt framtagande för kommunerna men med kommunspecifika anpassningar.
Resurser	Nedlagd tid.
Finansiär	Kommun.

**Åtgärd 2.3: Utreda behov av, och införa källsorteringsmöjligheter också i offentliga miljöer där många uppehåller sig eller annars mycket avfall uppstår.**

**Uppföljning: Genomförd utredning. Införda källsorteringsmöjligheter i offentliga miljöer.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i Flen Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm Samhällsbyggnadsförvaltningen i Vingåker
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Strateg, ansvarig för renhållning i offentlig miljö) SVAAB
Startdatum	2023
Slutdatum	2026
Bakgrund/Varför	I vissa offentliga miljöer uppstår mycket avfall, exempelvis i närhet av kiosker och snabbmatställen, vid badstränder och andra platser där många uppehåller sig en längre stund, liksom vid festivaler och andra evenemang på offentlig plats. När och var kan det vara befogat att införa källsorteringsmöjligheter och i så fall i vilka fraktioner?
Genomförande	Utredning görs gemensamt, införande i respektive kommun efter utredning.
Resurser	Nedlagd tid.
Finansiär	Kommun.

**Åtgärd 2.4: Återkommande kommunikationsinsatser för att säkerställa en hög och korrekt källsorteringsgrad.**

**Uppföljning: Genomförda kommunikationsinsatser.**

Ansvarig (funktion)	SVAAB
Projektmedlemmar (funktion)	Kommun (Kommunikatör, miljöstrateg) SVAAB
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Genom att ha återkommande informationskampanjer om hur man ska sortera sitt avfall ökar förutsättningarna för att det utsorterade avfallet har en hög renhet och att restavfallet innehåller lite osorterat avfall. Kampanjerna kan behöva ha olika utformning beroende på målgrupp. Kontinuerligt arbete under hela planperioden.
Genomförande	Gemensamt i alla tre kommuner.
Resurser	Nedlagd tid.
Finansiär	SVAAB

**Åtgärd 2.5: Se över taxan vid de återkommande revideringar så att den är miljöstyrande och premierar sortering**

**Uppföljning: Att taxan revideras**

Ansvarig (funktion)	SVAAB
Projektmedlemmar (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i respektive kommun.
Startdatum	2024
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	I SVAAB:s uppdrag ingår revidering av taxa för avfallshanteringen vilket sker regelbundet. Vid revidering av avfallstaxan finns möjlighet till översyn för att premiera bättre sortering. Genom en tydlig taxa som premierar minskade avfallsmängder och förbättrad sortering och där samtidigt onödiga transporter kan undvikas i insamlingen kan resurser nyttiggöras samtidigt som miljöbelastningen från avfallshanteringen begränsas.
Genomförande	SVAAB i dialog med kommunerna i samband med återkommande revidering av avfallstaxan.

Resurser	Nedlagd tid.
Finansiär	SVAAB

## Målområde – Avfallsminimering

**Mål 3: Genom Minimeringsmästarna ska kommuninvånare i Flen, Katrineholm och Vingåker inspireras i en mer miljömässigt hållbar riktning.**

<p><b>Åtgärd 3.1: Arbeta med goda exempel kring frågan om avfallsminimering. Initialt i planperioden genom projektet Minimeringsmästarna för att sedan under planperioden arbeta med goda exempel och liknande koncept.</b></p> <p><b>Uppföljning: Uppföljning sker enligt projekt- och kommunikationsplan.</b></p>	
Ansvarig (funktion)	Kommunikationsavdelningen på SVAAB tillsammans med kommunikatörerna i kommunerna.
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunikatörer i bolag och kommuner
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	<p>Minimeringsmästarna Sörmland genomförs för andra gången 2021–22; denna gång som en del av det nationella projektet Minimeringsmästarna – Sverigekampen. Behovet att inspirera och involvera fler att bli Minimeringsmästare är större än någonsin och med ett inarbetat koncept blir startsträckan kortare och möjligheten att nå ut brett ökar. Syftet med projektet såväl nationellt som regionalt är att inspirera allmänheten till en mer ekologiskt hållbar livsstil.</p> <p>Behov av att öka sortering.</p>
Genomförande	<p>Följa kommunikationskampanjen nationellt mot målgruppen hushåll som betyder att jobba med goda förebilder inom områdena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hållbar konsumtion (inklusive ett avfallsförebyggande levnadssätt)</li> <li>- Matsvinn</li> <li>- Textil</li> <li>- Farligt avfall</li> <li>- Delande</li> </ul>
Resurser	Kommunikatörer
Finansiär	Sörmland Vatten

**Mål 4: Kommunernas avfall ska minska genom smarta och hållbara inköp av varor och tjänster.**

<b>Åtgärd 4.1: Följa upp kommunerna och de kommunala bolagens totala avfallsmängder.</b> <b>Uppföljning: Genomförd uppföljning av avfallsmängder utifrån framtagna rutiner för redovisning.</b>	
Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun i samverkan med SVAAB
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar Representanter från kommunala bolag SVAAB Miljöstrateg
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Avfallsminimering återfinns överst i EU:s avfallshierarki och är det bästa sättet att minska användningen av jordens resurser och vår påverkan på miljön. Förebyggande av avfall utgör en bärande del av en cirkulär ekonomi och ger flera positiva effekter, både ekonomiska och miljömässiga. Avfallsmängderna behöver följas upp för att kunna veta ifall förändring sker i önskad riktning.
Genomförande	De kommunala verksamheternas avfallsmängder följs upp och rapporteras årligen i uppföljningen av avfallsplanen i fraktionerna brännbart, farligt avfall samt förpackningar. Inventering av dataförekomster /statistik samt rutin för hur redovisning ska ske tas fram gemensamt för enhetlig och enkelt åtkomlig statistik. De första två åren redovisas statistik med luckor.
Resurser	Eventuellt programvara/externa resurser för att underlätta utsortering av data.
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 4.2: Miljösmarta inköp för att minska plastinnehållet i avfallet.****Uppföljning: Statistik kring inköp av engångsplastartiklar och analys av avfallsmängder utifrån resultat i åtgärd 2.1.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar Miljöstrateg
Startdatum	2024
Slutdatum	2026
Bakgrund/Varför	Av det avfall som produceras i dagens samhälle orsakar plastfraktioner särskilda problem. Plast är mycket svårnedbrytbart, vilket innebär att den finns kvar under lång tid i vårt ekosystem och kan orsaka stora skador för exempelvis djurlivet. Vidare är plastavfall ofta uppblandat med andra fraktioner, till exempel trä och textilier, vilket försvårar effektiv materialåtervinning.
Genomförande	Minska inköpen av engångsplast genom att upprätta rutin för inköp av engångsartiklar av plast. Uppföljning av inköpen för att se vad som har köpts in enligt avtal samt vilka avsteg från avtal som har gjorts ska förbättras under planperioden. Kommunerna ansvarar för framtagande av egna riktlinjer utifrån inköpssystem mm.
Resurser	Inköpsavdelningar behöver ta fram rutiner och arbeta med uppföljning av inköpen, ryms inom ordinarie budget.
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 4.3: Minska elektriskt avfall från kommunala förvaltningar och bolag.****Uppföljning: Mätning utifrån framtagna rutiner.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar Kommunernas IT-avdelningar Representanter från kommunala bolag Representanter från förvaltningar som handlar upp mycket elektronik Miljöstrateg
Startdatum	2024
Slutdatum	2028
Bakgrund/Varför	Elektriskt och elektroniskt avfall innehåller ämnen som kan vara skadliga för miljön. Avfallet innehåller vanligtvis tungmetaller och andra skadliga ämnen. Ofta finns även inbyggda batterier.
Genomförande	Förlänga livslängden samt öka återanvändningen av elektronik inom kommunkoncernen. Rutiner för genomförande och uppföljning arbetas fram i respektive kommun under de första två åren, sedan sker mätning under hela planperioden.
Resurser	Inom befintlig budget
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 4.4: Kartlägga vilka varor och tjänster som kan upphandlas med hållbarhetskrav.****Uppföljning: Varor och tjänster som har handlats upp med hållbarhetskrav utifrån kartläggningen.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar samt eventuella interna samverkansforum kring upphandling/inköp  Representanter från andra förvaltningar som bör ställa hållbarhetskrav  Representanter från kommunala bolag
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	Miljömässigt hållbar upphandling bidrar till minskad miljö- och klimatpåverkan och att vi lättare når uppsatta mål. De offentliga affärerna blir hållbara genom strategiskt inköpsarbete och att ställa hållbarhetskrav i upphandlingar. Hållbar upphandling underlättar omställningen till ett fossilfritt samhälle, minskar användningen av plast, antibiotika och farliga kemiska ämnen



	samt skapar förutsättningar för tekniska innovationer inom miljöområdet.
Genomförande	En kartläggning ska göras över vilka varor och tjänster som kan upphandlas genom att ställa hållbarhetskrav tex återbrukade varor, tjänster för lagning av trasiga produkter mm. Åtgärden kopplas till åtgärder inom cirkulär ekonomi.
Resurser	Eventuellt externa resurser för kartläggning samt utbildning av berörda, annars ordinarie budget.
Finansiär	Kommunerna

<b>Åtgärd 4.5: Minska returpappersmängderna från kommunens förvaltningar och bolag.  Uppföljning: Mäta genom antal pappersflöden som har blivit elektroniska flöden.</b>	
Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Digitalisering- och/eller service-funktioner i kommunerna Kommunernas inköpsavdelning Miljöstrateg
Startdatum	2025
Slutdatum	2027
Bakgrund/Varför	Papperskonsumtionen i Sverige minskar, men i ganska långsam takt, trots en kraftigt ökad digitalisering. Digitalisering innebär många möjligheter att effektivisera kommunikationen med de kommunen arbetar för och det är viktigt att detta sker parallellt med en minskad pappersanvändning. På sätt bidrar digitaliseringen till en minskad miljö- och klimatpåverkan.
Genomförande	Minska och förebygga mängden returpapper genom att i större omfattning digitalisera kommunernas och bolagets verksamheter (omfattar blanketter, fakturering, reklam, tidskrifter och tidningar m.m.). Detta innebär även att utveckla en mer enkel, efterfrågad och effektiv kommunikation med medarbetare, kommuninvånare, besökare och näringsliv med början i kommunens egna verksamheter.
Resurser	Kostnad för införande av e-tjänster
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 4.6: Öka återvinningen av förpackningar från kommunens verksamheter och de kommunala bolagen.**

**Uppföljning: Analys av avfallsmängder utifrån resultat i åtgärd 2.1.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar Kommunernas kommunikatörer Representanter från kommunala bolag Miljöstrateg
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	En stor del av vårt avfall består av förpackningar. Genom att återvinna förpackningarna i stället för att de hamnar i det brännbara avfallet så sparas både råvaror och energi då de kan användas för att tillverka nya produkter och förpackningar.
Genomförande	Andelen återvunna förpackningar ökar i förhållande till brännbart från kommunens verksamheter och de kommunala bolagen. Detta genom kommunikationsinsatser och aktiva åtgärder anpassade till respektive verksamhet.
Resurser	Ordinarie budget
Finansiär	Kommunerna

**Mål 5: Matsvinnet ska minska**

**Åtgärd 5.1: Matsvinnet mäts årligen eller efter behov.**

**Uppföljning: Mäta svinnet av mat i kommunal offentlig verksamhet (skola och äldreomsorg) under planperioden i enlighet med Livsmedelsverket nationella mätmetod.**

Ansvarig (funktion)	Barn-, utbildnings-, och kulturförvaltningen i Flens kommun Service- och teknikförvaltningen i Katrineholms kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas måltidsenheter och andra kommunala verksamheter som hanterar mat och måltider
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	En tredjedel av all mat som produceras i världen slängs. Matsvinn är den mat som slängs i onödan, som hade kunnat ätas om den hanterats på ett annat sätt. Offentliga kök kan göra mycket för att bidra till att minska svinnet i sina verksamheter. Genom att mäta svinn synliggörs problemets omfattning och utveckling över tid.
Genomförande	Mätning av matsvinn i kommunens verksamheter (skola och äldreomsorg) enligt Livsmedelsverkets nationella mätmetod ska årligen eller efter behov genomföras. Rapportering sker till

	Livsmedelsverket och statistik ska följas upp årligen.
Resurser	Kommun ansvarar för resurser till mätningar.
Finansiär	Barn-, utbildnings-, och kulturförvaltning i Flens kommun Service- och teknikförvaltningen i Katrineholms kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun

<b>Åtgärd 5.2: Ta fram en handlingsplan för minskat matsvinn i offentlig verksamhet.</b>	
<b>Uppföljning: Framtagen handlingsplan.</b>	
Ansvarig (funktion)	Barn-, utbildnings-, och kulturförvaltningen i Flens kommun Service- och teknikförvaltningen i Katrineholms kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas måltidsenheter och andra kommunala verksamheter som hanterar mat och måltider
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	Matsvinnet behöver minska. Genom en handlingsplan struktureras arbetet upp utifrån lämpliga åtgärder för att minska matsvinnet.
Genomförande	En handlingsplan för att minska matsvinnet i offentlig verksamhet ska tas fram. Handlingsplanen ska finnas i respektive kommun och kopplas till kommunens egna måltidspolitiska program och behöver inte vara politiskt beslutad. Handlingsplanen ska innehålla kommunikationsinsatser som riktas till olika målgrupper där åtgärderna måste vara specifikt kopplade till respektive verksamhet. Kommunikationsinsatser ska i första hand samordnas så att alla kommunerna kan använda sig av samma material.
Resurser	Ordinarie budget för framtagandet. Själva genomförandet av handlingsplanen kan kräva mer resurser, verksamheter får då äska mer medel till åtgärder.
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 5.3: Löpande aktiv kommunikation om matsvinn till olika målgrupper.****Uppföljning: Upprättad kommunikationsplan och genomförda kommunikationsinsatser.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningen i Flens kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunikatörer i kommunerna Kommunikatör SVAAB Kommunernas mat- och måltidsenheter eller motsvarande Miljöstrateg
Startdatum	2024
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Matsvinn sker inte bara inom offentlig verksamhet utan även hos restauranger, storkök och i hushåll. Genom riktade kommunikationsinsatser kan kommuner och SVAAB bidra till minskat matsvinn hos dessa aktörer.
Genomförande	Aktiv kommunikation i syfte att minska matsvinnet hos restauranger, storkök och hushåll, samt hos livsmedelsbutiker och lokal livsmedelsindustri. Under de första två åren tas en kommunikationsplan fram bland annat med exempel på åtgärder gällande hur dessa aktörer kan arbeta för att minska sitt matsvinn. Vid behov samarbetar kommunerna med aktörerna i genomförandet av åtgärder. Kommunikationsplanen tas fram av kommunikatörer i respektive kommun och insatserna ska samordnas.
Resurser	Inom ordinarie budget
Finansiär	Kommunerna och SVAAB

## Mål 6: Cirkulariteten i kommunala om- och nybyggnadsprojekt ska öka.

**Åtgärd 6.1: Upprätta en handlingsplan för att öka återanvändning och återvinning i kommunala byggprojekt.**

**Uppföljning: Handlingsplan framtagen. Åtgärder för ökad cirkularitet finns med i kommunala ombyggnads- och nybyggnadsprojekt.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningen i Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar Representanter från kommunala bolag och berörda förvaltningar
Startdatum	2025
Slutdatum	2028
Bakgrund/Varför	Inom byggsektorn skapas årligen ca en tredjedel av allt avfall som uppkommer inom Sverige och en fjärdedel av allt det farliga avfallet. Kommunerna och de kommunala bolagen har en viktig roll som beställare och utförare av stora publika byggprojekt samt ansvaret för en stor andel av hyresbostäderna vilket innebär ett ansvar för livscykelperspektivet i både renoveringar av befintliga bestånd samt vid nybyggnation. Kommunerna har också en viktig roll att skapa förutsättningar för återbruk och som samordnande funktion. Målet är starkt kopplat till åtgärderna under delmålet om cirkulär ekonomi.
Genomförande	Varje förvaltning och bolag som berörs ska inventera och upprätta en handlingsplan för att öka cirkularitet i samtliga ombyggnads- och nybyggnadsprojekt som genomförs. Livscykelperspektivet ska beaktas redan i upphandlingsprocessen.
Resurser	Kan behövas externa resurser som kan ge förslag på rutin.
Finansiär	Kommunen och kommunala bolag

**Åtgärd 6.2: Information och kommunikation med berörda parter för att öka återvinning och återanvändning.**

**Uppföljning: Genomförda informationsträffar och utvärdering av dessa.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas bygglovshandläggare Kommunikatörer från kommuner och bolag Miljötillsynshandläggare
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Kommunerna och de kommunala bolagen har en viktig roll som beställare och utförare av stora publika byggprojekt samt ansvarig för en stor andel av hyresbostäderna vilket innebär ett ansvar för livscykelperspektivet i både renoveringar av befintliga bestånd samt vid nybyggnation. Kommunerna kan också styra i rätt riktning via bygglovsarbetet, till exempel genom kontroll att lagstiftning kring utsortering av bygg- och rivningsavfall efterlevs.
Genomförande	Återkommande informationsträffar/ utbildning riktad mot bygglovshandläggare, byggnadsinspektörer, kontrollansvariga, och större byggherrar för att öka återvinning och återanvändning av bygg- och rivningsavfall inklusive hantering av schaktmassor. Kommunernas bygglovsavdelningar ansvariga för samordning.
Resurser	Ryms inom ordinarie budget
Finansiär	Kommunerna

**Mål 7: Cirkulär ekonomi ska vara betydande som drivkraft i FKV-regionen genom att återbruk och återvinning av varor och material ökar.**

**Åtgärd 7.1: Kartlägga och inventera hur näringslivet arbetar med industriell symbios.**

**Uppföljning: Genomförd utredning.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltning i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas näringslivskontor eller motsvarande Miljöstrateg
Startdatum	2023
Slutdatum	2026
Bakgrund/Varför	I en cirkulär ekonomi behålls resurserna i samhällets kretslopp istället för att bli avfall. Omställningen till en cirkulär ekonomi har en stor potential att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan. Ett exempel är

	industriell symbios där verksamheters restprodukter eller avfall kan användas som råvara eller nyttinghet. Genom företagande och innovation, samverkan mellan näringsliv och kommunerna baserat på cirkulära materialflöden och affärsmodeller, kan utvecklingen av en resurseffektiv, giftfri, cirkulär och biobaserad ekonomi stärkas i regionen.
Genomförande	Flera verksamheter arbetar med industriell symbios idag men för att hitta goda exempel och kartlägga behoven så behövs en utredning för att bättre kunna anpassa åtgärder efter behov. Kartläggningen köps in eller genomförs i projektform tex i samarbete med högskola eller universitet.
Resurser	Externa resurser kan krävas för kartläggning
Finansiär	Kommunerna

<b>Åtgärd 7.2: Kartlägga hur kommunerna arbetar med cirkulär ekonomi samt ta fram förslag på hur kommunerna kan utveckla arbetet.</b> <b>Uppföljning: Genomförd utredning.</b>	
Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningen i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas inköpsavdelningar Miljöstrateg Andra relevanta funktioner på kommunerna till exempel arbetsmarknad
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	Omställningen till en cirkulär ekonomi har en stor potential att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan. Genom företagande och innovation, samverkan mellan näringsliv och kommunerna baserat på cirkulära materialflöden och affärsmodeller, kan utvecklingen av en resurseffektiv, giftfri, cirkulär och biobaserad ekonomi stärkas i regionen.
Genomförande	Den cirkulära ekonomin finns idag men för att hitta goda exempel och kartlägga behoven så behövs en utredning för att kunna bättre anpassa åtgärder efter behov samt förslag på hur kommunerna kan samverka och utveckla verksamheterna för att öka förutsättningarna för cirkulär ekonomi i framtiden. Kartläggningen köps in eller genomförs i projektform. Omvärldsbevakning är nödvändig.
Resurser	Externa resurser, ekonomiska eller personella kan krävas för kartläggning
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 7.3: Kunskapsutbyte och samverkan mellan kommuner och näringsliv för att öka cirkulär ekonomi i FKV-regionen**

**Uppföljning: Genomförda gemensamma aktiviteter för att öka cirkulär ekonomi.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningen i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas näringslivskontor eller motsvarande Miljöstrateg
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Omställningen till en cirkulär ekonomi har en stor potential att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan. I FKV-regionen ska fokus ligga på dialog mellan verksamheter för att främja samverkan mellan kommunerna och näringslivet för att skapa förutsättningar för återbruk som en drivkraft i småföretagande samt kommunernas möjlighet att bidra till kompetenshöjning och dialog mellan parter i regionen.
Genomförande	För att skapa bra och varaktiga förutsättningar för kunskapsutbyte och nätverkande kan kommunerna bidra med att informera på näringslivsdagar, skapa förutsättningar för nätverk eller riktad kommunikation utifrån resultaten och behoven som framkommer i kartläggningarna som ska genomföras.
Resurser	Ingår i ordinarie verksamhet för till exempel näringslivsträffar
Finansiär	Ordinarie budget

**Åtgärd 7.4: Ta fram en handlingsplan/ eller motsvarande för att öka den cirkulära ekonomin i FKV-regionen.**

**Uppföljning: Handlingsplan/ eller motsvarande upprättad. Genomförda projekt.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningen i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas näringslivskontor eller motsvarande Miljöstrateg Representanter från näringslivet
Startdatum	2024
Slutdatum	2026
Bakgrund/Varför	Omställningen till en cirkulär ekonomi har en stor potential att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan. Genom företagande och innovation, samverkan mellan näringsliv och kommunerna baserat på cirkulära materialflöden och affärsmodeller, kan utvecklingen av en resurseffektiv, giffri, cirkulär och biobaserad ekonomi stärkas i regionen.



Genomförande	För att öka förutsättningarna för cirkularitet i regionen behöver varje kommun utifrån resultaten och behoven som framkommer i kartläggningarna ta fram en handlingsplan med konkreta åtgärder. Under planperioden ska minst två projekt vara genomförda i varje kommun.
Resurser	Ordinarie budget för framtagnandet. Själva genomförandet av handlingsplanen kan kräva mer resurser, verksamheter får då äska mer medel till åtgärder.
Finansiär	Kommunerna / näringslivet

**Åtgärd 7.5: Bibehålla och verka för att öka andelen slam som uppfyller kvalitetskrav som gör att slammet kan återföras till åkermark. Gäller slam både från små avloppsanläggningar och kommunernas avloppsreningsverk.**

**Uppföljning: Uppföljning sker av andel slam (%) som återförs till åkermark. Avser de totalt sammanslagna slammängder med ursprung både från små avloppsanläggningar (inklusive fosforfällor) och kommunernas avloppsreningsverk.**

Ansvarig (funktion)	SVAAB
Projektmedlemmar (funktion)	Miljötillsyn
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Genom att återföra slam till åkermark skapas ett kretslopp och näringsämnen återförs och kan ersätta konstgödsel. Med förväntade nya krav avseende gränsvärden för att få återföra slam till åkermark behöver fokus vara på att bibehålla och förbättra kvaliteten på slammet. Uppströmsarbete och andra åtgärder för att kunna återföra mer slam genomförs utifrån perspektivet att det bidrar till kretslopp och långsiktig hållbarhet.
Genomförande	Löpande i drift inom renhållning och VA-verksamheten vid SVAAB.
Resurser	Nedlagd tid. Beroende på vilka åtgärder som krävs kan investeringar behövas.
Finansiär	SVAAB

## Målområde - Nedskräpning

### Mål 8: Nedskräpning och utsläpp av mikroplaster ska minska och förebyggas.

<p><b>Åtgärd 8.1: Varje kommun ska ha en aktuell plan för minskad nedskräpning och utsläpp av mikroplaster.</b></p> <p><b>Uppföljning: Uppföljning sker utifrån genomförda åtgärder enligt handlingsplanerna.</b></p>	
Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningen Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Funktioner som är ansvariga för åtgärder i respektive handlingsplan
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	<p>Nedskräpade miljöer bidrar till en upplevelse av otrygghet, att minska nedskräpningen är därmed ett led i att öka tryggheten i offentliga miljöer. Genom att implementera ett strategiskt arbetssätt kan nedskräpning minskas.</p> <p>När kommunerna har en aktuell plan för hur man ska arbeta för att minska nedskräpningen kan ett långsiktigt arbete mot nedskräpning säkerställas.</p>
Genomförande	<p>Varje kommun ska ha en aktuell plan för minskad nedskräpning. Planen kan anpassas efter det lokala behoven och förutsättningar men några områden är identifierade som extra viktiga och bör finnas med i samtliga kommuners plan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Arbete med kommunikation och kampanjer. ex. skräpplockardagar</i> Uppmuntra och stöda det lokala arbetet mot nedskräpning och samtidigt visa att vi arbetar för en skräpfri kommun</li> <li><i>Nudgingåtgärder</i> Genom att "knuffa" personer i rätt riktning kan man minska nedskräpning. Detta kallas för "nudging", vilket innebär att implementera åtgärder som gör det lättare för individer att göra en beteendeförändring.</li> <li><i>Samarbeta med näringsidkare - samarbete mellan kommunen och caféverksamheter, butiker samt restauranger/snabbmatsrestauranger</i> Planen ska innehålla en förklaring till hur man vill samarbeta med näringslivet för att minska nedskräpning av exempelvis take-away muggar, glassbehållare och snabbmatsförpackningar mm.</li> <li><i>Undersöka vad det finns för källor till utsläpp av mikroplaster i kommunerna och ta fram åtgärder för att begränsa utsläppet av dem.</i> I planen ska det finnas förklarat hur kommunen ska arbeta med att begränsa och förebygga utsläpp av mikroplaster i natur och vattendrag.</li> </ol>
Resurser	Kommun ansvarar för arbetstiden att ta fram planen, implementera arbetet och följa upp planen. I respektive plan tas beslut om finansiering.

	Eventuella resurser för åtgärder i planen beslutas i respektive kommun vid framtagande och revidering av plan.
Finansiär	Kommunerna

<b>Åtgärd 8.2: Utföra årliga skräpmätningar.</b>	
<b>Uppföljning: Genomförda skräpmätningar och dess resultat över tid.</b>	
Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen i Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Kommunledningsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommuners miljöstrateger Kommunernas tekniska enhet eller motsvarande
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Skräpmätningar ökar kunskapen om skräpet. Genom att mäta skräp kan man få en anvisning om var och vilka slags skräp som är vanligast i våra kommuner vilket kan hjälpa oss i utformningen av förebyggande insatser. På så sätt ökar också möjligheten att påverka aktörer som bidrar till nedskräpningen. Genom mätningarna blir det också lättare att följa upp om åtgärderna har fungerat.
Genomförande	Varje kommun tar fram egna rutiner för hur skräpmätningen ska genomföras och på vilka platser utefter kommunernas förutsättningar.
Resurser	Kommun ansvarar för utförandet av skräpmätningar
Finansiär	Kommunerna

<b>Åtgärd 8.3: Vid arrangemang som festivaler och idrottsevenemang där det finns risk för nedskräpning utomhus ska kommunen informera arrangören om vikten av att erbjuda god möjlighet för lämnande av avfall och uppmuntra till att också erbjuda källsortering.</b>	
<b>Uppföljning: Uppföljning av att information sker och hur avfallshanteringen fungerar under arrangemang</b>	
Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun Kultur- och fritidsförvaltningen i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas miljöstrateg Kommuners ansvariga för uthyrning av kommunens mark Kommunernas tekniska enhet eller motsvarande
Startdatum	2023

Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	För att minska nedskräpning i samband med större evenemang som arrangeras av externa aktörer eller kommunens verksamhet ska information ske gällande vikten av god avfallshantering. Tjänster gällande insamling kan beställas av SVAAB i enlighet med det som erbjuds i taxan, vid planens framtagande omfattar det insamling av restavfall och matavfall i grön påse. För insamling av övriga fraktioner kan aktörer på marknaden anlitas.
Genomförande	När större evenemang där risk för nedskräpning utomhus finns ska kommunen informera arrangören om vikten av att erbjuda god möjlighet för lämnande av avfall.  Arrangören är ansvarig för att platsen inte lämnas nedskräpad. Kommunen kan ställa krav på arrangörer som utför aktiviteter på kommunal mark och uppmuntra till källsortering i det mån det är möjligt.  På privat mark regleras beställning av hämtning av avfall efter gällande taxa och föreskrifter.
Resurser	Arbetstid för kommunen för att upprätthålla dialogen med arrangörer samt resurser vid eventuellt samarbete.
Finansiär	Kommunerna

#### Åtgärd 8.4: Synlig städning som en del i det förebyggande arbetet.

Uppföljning: Uppföljning sker av genomförda synliga städinsatser.

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningen Flens kommun Service och teknikförvaltningen i Katrineholms kommun Samhällsbyggnadsförvaltning i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas miljöstrateg Kommunernas tekniska enhet eller motsvarande Kommunernas kommunikatörer
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Synlig städning kan fungera som en typ av förebyggande arbete. Att till exempel genomföra skräpdyk är ett sätt att synliggöra problemet med skräp i våra sjöar och vattendrag och på så sätt påverka människors beteenden.
Genomförande	Synliga städinsatser, till exempel skräpdyk, genomförs och kommuniceras ut till media och allmänhet för att synliggöra problemet med skräp i sjöar och vattendrag.
Resurser	Arbetstid för kommunerna
Finansiär	Kommunerna

**Åtgärd 8.5: Kartlägga problemet med dumpning och säkerställa att det finns rutiner vid hantering av ärenden gällande dumpningsärenden.**

**Uppföljning: Framtagna rutiner efterföljs samt genomförd kartläggning.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltning i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Miljöstrateger Miljötillsyn Tekniska kontoret eller motsvarande
Startdatum	2023
Slutdatum	2025 (för kartläggning av ärenden samt eventuellt framtagning och implementering av nya rutiner) 2032 (återkommande kartläggningar av problem och revidering av rutiner)
Bakgrund/Varför	Precis som nedskräpning bidrar illegal dumpning till miljöproblem, sanitära problem med råttor och andra skadedjur, stora kostnader för renhållning, indirekta kostnader i form av värdeminskning av fastigheter, ökad otrygghet, risk för ökad brottslighet med mera.
Genomförande	Kommunerna ska säkerställa att det finns rutiner för hur man hanterar ärenden och klagomål om dumpning. Rutiner tas fram under de första två åren av planperioden och revideras vid behov.
Resurser	Arbetstid av kommunerna
Finansiär	Kommunerna

## Målområde - Förhindra spridning av farliga ämnen

### Mål 9: Mängden farligt avfall i hushållens restavfall ska minska

<b>Åtgärd 9.1: Återkommande kommunikationsinsatser om farligt avfall riktat till hushåll. Uppföljning: Genomförda kommunikationsinsatser. Plockanalyser i hushållens restavfall.</b>	
Ansvarig (funktion)	SVAAB
Projektmedlemmar (funktion)	Kommunernas kommunikatörer Kommunikatör SVAAB Miljöstrateg
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	En halv procent av det som finns i hushållens restavfall är farligt avfall, enligt en undersökning från Avfall Sverige som genomfördes i 109 svenska kommuner under åren 2013–2016. Farligt avfall kan skada människor och miljö om det inte hanteras på rätt sätt. Batterier, färg, elektronik och nagellack är exempel på farligt avfall som förekommer mycket i hemmet.
Genomförande	Genomföra kommunikationsinsatser för att informera invånarna om farligt avfall. Det kan till exempel handla om vad som räknas som farligt avfall och hur det ska hanteras, om hur gamla läkemedel ska hanteras samt vilka miljöfarliga produkter i hemmet som lätt kan bytas ut mot mindre miljöfarliga produkter. Kommunikationen sker genom lämpliga fysiska och digitala kanaler.
Resurser	Eventuellt behövs externa resurser till kommunikationsinsatser. Plockanalys del av ordinarie arbete.
Finansiär	SVAAB

<b>Åtgärd 9.2: Dialog med fastighetsägare om att införa fastighetsnära insamling av farligt avfall för flerbostadshus. Uppföljning: Antal fastighetsägare som har infört insamling av farligt avfall.</b>	
Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltning i Flens kommun Samhällsbyggnadsförvaltning i Katrineholms kommun Samhällsbyggnadsförvaltning i Vingåkers kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Miljöstrateger Hälsoskyddshandläggare  Kommunala bostadsbolag
Startdatum	2024

Slutdatum	2026
Bakgrund/Varför	Tillgängligheten kan vara avgörande för hur invånare hanterar sitt farliga avfall. Att införa fastighetsnära insamling av farligt avfall till framförallt boende i flerbostadshus antas därför kunna minska andelen farligt avfall i hushållens restavfall. Riskbedömning behöver göras vid val av system.
Genomförande	Först behövs en utredning av hur många flerbostadshus som inte har tillgång till fastighetsnära insamling av farligt avfall, därefter ska en dialog med fastighetsägarna startas upp med syfte att de ska införa detta.
Resurser	Detta är ett uppdrag utöver det ordinarie arbetet, det behövs tillsättas resurser.
Finansiär	Kommunen

**Mål 10: Mängden miljöfarliga produkter som finns inom och köps in av kommunkoncernen ska minska.**

<p><b>Åtgärd 10.1: Varje förvaltning och bolag ska upprätta en plan för att byta ut miljöfarliga kemikalier mot bättre alternativ.</b></p> <p><b>Uppföljning: Undersökning huruvida de miljöfarliga kemikalierna har minskat och vad som har bytts ut mot bättre alternativ.</b></p>	
Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltningar i respektive kommun SVAAB (för egen del)
Projektmedlemmar (funktion)	Miljöstrateg Representanter från kommunala bolag Representanter från relevanta förvaltningar Inköp/upphandling
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	Spridningen av farliga ämnen behöver förebyggas och minska för att skydda människors hälsa och den biologiska mångfalden. Enligt miljöbalkens produktvalsprincip ska kemiska produkter som kan befaras medföra risk för människa eller miljö inte användas om de kan ersättas med produkter som kan antas vara mindre farliga.
Genomförande	Först behöver samtliga förvaltningar och bolag göra en inventering av sina miljöfarliga kemikalier, därefter ska de undersöka vad som kan bytas ut mot bättre alternativ. En plan för substitutionen ska fastställas. Hjälpen kan fås av Substitutionscentrum.
Resurser	Ordinarie budget.
Finansiär	Kommunen Kommunala bolag

**Åtgärd 10.2: Upprätta rutin för inköp av miljöfarliga kemikalier samt arbeta för att öka uppföljningen av dessa inköp.**

**Uppföljning: Undersökning ifall avsteg från rutinen har gjorts och varför.**

Ansvarig (funktion)	Kommunledningsförvaltning i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Miljöstrateger Inköp/upphandling
Startdatum	2025
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Den offentliga sektorn i Sverige upphandlar årligen varor och tjänster för mellan 450 och 535 miljarder kronor. Genom att ställa miljökrav i offentlig upphandling stimuleras producenter till att utveckla miljöanpassade varor och tjänster. Offentliga organisationer kan därmed vara drivande aktörer mot en cirkulär ekonomi, där miljöfarliga ämnen fasas ut för att material ska kunna återanvändas i nya varor.
Genomförande	Först ska en rutin för inköp av miljöfarliga kemikalier upprättas, därefter ska kommunen jobba för att rutinen alltid följs och därför regelbundet följa upp dessa inköp. Rutiner ska införas under de två första åren av planperioden.
Resurser	Ordinarie budget.
Finansiär	Kommunen

**Mål 11: Spridning av farliga ämnen från nedlagda deponier ska minska.**

**Åtgärd 11.1: Inventera risk avseende spridning av miljöstörande ämnen från alla nedlagda deponier.**

**Uppföljning: Utifrån fastställda riskklasser.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Miljötillsyn
Startdatum	2023
Slutdatum	2025
Bakgrund/Varför	Deponier samlar stora mängder miljögifter på en begränsad yta. Läckage från deponier riskerar att påverka människors hälsa och miljön genom förorening av mark och vatten. Hur stor miljö- och hälsopåverkan som en deponi har beror på dess lokalisering, de skyddsåtgärder som konstruerats och på det deponerade avfallens egenskaper. För att minska miljöpåverkan måste först deponins riskklass fastställas.
Genomförande	Inventera och fastställa alla nedlagda deponiers riskklass, inventeringen ska ske enligt MIFO fas 1.



Resurser	Externa resurser kan krävas.
Finansiär	Kommunen

**Åtgärd 11.2: Utifrån inventerad risk utreda behovet av miljöövervakning och skyddsåtgärder vid aktuella deponier.**

**Uppföljning: Utifrån vilka beslut om skyddsåtgärder som tagits vid aktuella deponier.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Miljötillsyn
Startdatum	2024
Slutdatum	2027
Bakgrund/Varför	Nedlagda deponiers miljöpåverkan kan förebyggas och minskas av miljöövervakning och skyddsåtgärder. Skyddsåtgärder kan vara konstgjorda barriärer, bottentätningar, lakvattenbehandling, dikning för att förhindra inträngande av grundvatten, och sluttäckning av deponin. Behovet av skyddsåtgärder styrs av den omgivande miljöns känslighet.
Genomförande	MIFO fas 2 ska genomföras för alla deponier som har fått riskklass 1 eller 2, där beslut fattas om behov av miljöövervakning och skyddsåtgärder
Resurser	Kan krävas externa resurser.
Finansiär	Kommunen

**Åtgärd 11.3: Säkerställa att nedlagda deponier inkluderas och prioriteras i enlighet med den kommunalt fastställda tillsynsplanen för förorenad mark.**

**Uppföljning: Utifrån åtgärder och beslut gällande nedlagda deponier.**

Ansvarig (funktion)	Samhällsbyggnadsförvaltningar i respektive kommun
Projektmedlemmar (funktion)	Miljötillsyn
Startdatum	2023
Slutdatum	2032
Bakgrund/Varför	Det övergripande målet för Sveriges miljöpolitik går ut på att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Att förorenade områden ska vara åtgärdade ingår i miljö kvalitetsmålet Gifftri miljö. Naturvårdsverkets bedömning är att saneringstakten behöver öka för att det ska lyckas.
Genomförande	Kontinuerligt säkerställa att arbete med nedlagda deponier prioriteras i enlighet med tillsynsplanen för förorenad mark.
Resurser	Ordinarie arbete.
Finansiär	Kommunen

## Bilaga 2. Nulägesbeskrivning

### 2.1 Kommunfakta

#### *Flen*

Flens kommun har en landareal på 826 km<sup>2</sup> med 16 431 invånare och 7 597 hushåll. Majoriteten bor i småhus eller hyresrätt i flerbostadshus. Antalet fritidshus inom Flens kommun är högt, 2 790 stycken, vilket kan jämföras med antal småhus som är 4 496 stycken. Förutom centralorten består Flen av sju tätorter: Bettna, Hälleforsnäs, Malmköping, Mellösa, Skebokvarn, Sparreholm och Vadsbro. 24,1 % av kommunens invånare bor på landsbygden. Flens kommun är den största arbetsgivaren med 1 336 tillsvidareanställda. I Flens kommun finns drygt 1 100 registrerade företag, de flesta är mindre företag med 1–5 anställda. Företag med 50–99 anställda inom kommunen är Dellner Dampers AB, Flens Byggelement AB, ICA Kvantum, Op System AB, Switsbake Int AB och Vrena Mekaniska Verkstad AB. De större företagen, med 150–200 anställda, är Volvo Parts AB och Unilever Produktion.

#### *Katrineholm*

Katrineholms kommun har en landareal på 1 025 km<sup>2</sup> med 34 765 invånare och 16 102 hushåll. Bostads- och hyresrätter är en stor del av hushållens boendeform, 10 219 stycken. Det finns 8 205 småhus och 2 079 fritidshus i kommunen. Förutom centralorten Katrineholm har kommunen sju tätorter: Bie, Björkvik, Forssjö, Julita/Äsköping, Sköldinge, Strångsjö och Valla.

Katrineholms kommun är den största arbetsgivaren med drygt 3 000 anställda inom 100 olika yrken. De största privata arbetsgivarna är SKF Mekan och Kronfågel.

#### *Vingåker*

Vingåkers kommun har en landareal på 370 km<sup>2</sup> med 9 164 invånare och 4 166 hushåll. I Vingåker är en- och tvåfamiljshus den vanligaste bostadendeformen, 2 844 hushåll. Antalet fritidshus är 1 176 hushåll och bostads- och hyresrätter är 1 410 hushåll. Förutom centralorten består Vingåker av fem tätorter: Baggetorp, Högsjö, Lappe, Marmorbyn och Österåker. Ungefär två tredjedelar av kommunens invånare bor i centralorten medan en tredjedel återfinns på landsbygden och i tätorterna.

I Vingåkers kommun finns 510 registrerade företag som tillsammans genererar 1 722 arbetstillfällen. Vingåker har, jämfört med övriga landet, en större offentlig tjänsteverksamhet och kommunen är den i särklass största arbetsgivaren med ungefär 700 anställda.

### 2.2 Kommunalt ansvar för avfallshantering

Kommunen har ansvar för insamling, hantering och behandling av hushållsavfall och returpapper, bortsett från det avfall som omfattas av producentansvar. Kommunens ansvar gäller även jämförligt avfall från verksamheter. Kommunens ansvar framgår av 15 kapitlet i Miljöbalken.

Det kommunala ansvaret omfattar följande fraktioner

- Restavfall
- Matavfall
- Returpapper
- Grovavfall
- Trädgårdsavfall
- Latrin
- Slam från små enskilda avloppsanläggningar och från fettavskiljare
- Farligt avfall från hushåll

## 2.3 Organisation och insamlingssystem

Sörmland Vatten och Avfall AB (Sörmland Vatten) sköter, på uppdrag av Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner insamling och behandling av hushållsavfall enligt kommunal renhållningsordning och i överensstämmelse med gällande lagar och förordningar. I Sörmland Vattens uppdrag ingår att sköta kundregister, fakturering och drift av renhållningsverksamheten. Renhållningsverksamheten innefattar insamling av kärl- och säckavfall, returpapper, grovavfall, latrin, slam och farligt avfall från hushållen i Katrineholms, Flens och Vingåkers kommuner. Sörmland Vatten har också ett informationsansvar gällande förpackningar.

Kommuninvånarna erbjuds insamling av hushållsavfall på flera olika sätt. Matavfall och restavfall samlas in i kärl vid bostaden. För samtliga hushåll och verksamheter sker insamlingen av matavfall i särskilda gröna påsar som lämnas i samma kärl som restavfallspåsarna. Matavfallspåsarna sorteras sedan ut genom optisk sortering. Insamlingen sker genom upphandlad entreprenör.

Grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall samlas in via kommunernas återvinningscentraler. Det finns en återvinningscentral i respektive kommun. Farligt avfall kan också lämnas till Miljöbilen under delar av året. I kommunerna finns flera återvinningsstationer som producenterna ansvarar för, där hushållen kan lämna förpackningar och returpapper.

Slam från små avlopp samlas in genom upphandlad entreprenör och behandlas av Sörmland Vatten och Avfall. Idag återförs allt slam från små avlopp till åkermark genom det kvalitetsarbete som Sörmland Vatten genomför kopplat till Revaq-certifiering<sup>1</sup>. Slammet från små avlopp behandlas genom mesofil rötning vid Rosenholms reningsverk, Katrineholms kommun. Efter den pågående ombyggnationen är klar kommer detta ske genom termofil rötning.

I Julita, Katrineholms kommun finns idag två externslambrunnar som tar emot ca 4 500 m<sup>3</sup>/år för återanvändning av slam till åkermark. Detta slam är inte Revaq certifierat.

Allt slam från små avlopp i Flens kommun behandlas i avloppsreningsverket i Flen. Slam från Vingåker som samlas in under månaderna april till oktober läggs på vassbädd, resterande månader samlas slammet in och rötas vid Vingåkers reningsverk.

Även i framtiden är målet att kunna sprida slam från små avlopp på åkermark. Utredningen "Hållbar slamhantering" SOU 2023:3 lämnade sitt betänkande i januari 2020. Utredningen har två alternativa huvudförslag, antingen totalförbud mot spridning av avloppsslam eller spridningsförbud med undantag för hygieniserat och kvalitetssäkrat slam på produktiv jordbruksmark. Betänkandet har varit ute på remiss, några beslut är ännu inte fattade.

## 2.4 Avfall under kommunalt renhållningsansvar

### Matavfall

Matavfall är biologiskt lättnedbrytbart avfall eller livsmedelsavfall från hushåll eller verksamheter som restauranger, storkök, butiker eller livsmedelsindustrier. Matavfall är rester av det man äter som till exempel blivit över, har bortrensats eller är utgånet.

Matavfall ska sorteras ut och hållas skilt från annat avfall. Matavfallet ska lämnas i de särskilda påsar eller separata kärl som tillhandahålls för ändamålet av renhållaren. Närmare vägledning angående vad som utgör matavfall framgår av de sorteringsanvisningar som tillhandahålls av renhållaren. Egen matavfallskompostering ska anmälas till tillsynsmyndigheten enligt vad som framgår i föreskrifterna om avfallshantering.

---

<sup>1</sup> Revaq är ett certifieringssystem med syfte att minska flödet av farliga ämnen och skapa en hållbar återföring av växtnäring

## **Grovavfall**

Grovavfall utgörs av hushållsavfall som på grund av sin beskaffenhet inte ryms i avsett kärl eller behållare för hushållsavfall, så kallat skrymmande avfall, exempelvis utrangerade möbler, cyklar, barnvagnar och större emballage. Grovavfall från hushåll kan transporteras till någon av kommunens återvinningscentraler av fastighetsägare/nyttjanderättshavare/boende och lämnas där. Grovavfallet kan också, efter beställning och enligt schema som publiceras på renhållarens hemsida, hämtas vid fastigheten av renhållaren eller den renhållaren anlitar. Hämtning förutsätter att avfallet buntas eller emballeras på lämpligt sätt samt förses med märkning så det tydligt framgår att det är grovavfall och från vilken fastighet detta härrör.

## **Bygg- och rivningsavfall som inte produceras i yrkesmässig verksamhet**

Bygg- och rivningsavfall som inte producerats i en yrkesmässig verksamhet ingår i det kommunala ansvaret och lämnas till kommunens återvinningscentral. Sortering sker enligt kommunens anvisningar.

## **Trädgårdsavfall**

Trädgårdsavfall från fastigheten får komposteras på den egna fastigheten eller lämnas på kommunens återvinningscentral.

## **Latrin**

Latrin är avföring och urin som i detta sammanhang kommer från olika typer av torrtoaletter. Latrin från Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner ingår i ett kretslopp för jordbruket där växtnäringen återförs till produktiv mark. Latrin hygieniseras och återvinns genom en metod som kallas våtkompostering. Antal abonnemang var totalt 584 stycken i regionen under 2020.

## **Slam från små avlopp och från fettavskiljare**

Slam från små avlopp omfattar slam från slamavskiljare, BDT- brunnar<sup>2</sup>, slutna tankar och små reningsverk. Slam från små avlopp i Flens och Vingåkers kommuner behandlas vid reningsverken. I Katrineholms kommun körs slam från små avlopp delvis till reningsverket men även till externslambrunnarna för hygienisering innan spridning på åkermark. Antal små avloppsanläggningar var 7 247 stycken i regionen under 2020.

Fettavskiljar slam samlas upp i fettavskiljare i restauranger, storkök och liknande platser. Det fett som samlas in från pumpstationer och reningsverk körs i nuläget till Kumla för distribuering medans verksamheterna själva ombesörjer insamling och bortskaffande. Antal anläggningar var totalt 119 i regionen under 2020.

## **Hushållens farliga avfall**

Farligt avfall innehåller eller består av ämnen som har farliga egenskaper för människor eller miljö och som exempelvis är giftigt, cancerframkallande, frätande, fosterskadande, miljöfarligt, smittförande eller brandfarligt. Farligt avfall är ett sådant ämne eller föremål som är avfall och som är markerat med en asterisk (\*) i avfallsförordningens (2011:927) eller som omfattas av föreskrifter som har meddelats med stöd av 12 § samma förordning. Olika slags farligt avfall får inte blandas. Farligt avfall kan lämnas till återvinningscentralen. Inlämnat farligt avfall ska vara väl förpackat så att det går att hantera och lagra utan att det innebär risker för personal och utrustning. På förpackningen ska innehållet tydligt vara angivet. Hämtning av utsorterat farligt avfall sker genom insamling enligt schema som publiceras på renhållarens hemsida.

---

<sup>2</sup> BDT står för bad-, disk- och tvättvatten.

Med farligt avfall avses bland annat:

- färg, tryckfärg, lim och hartser som innehåller farliga ämnen
- kemikalier
- lim, t.ex. kontaktlim, epoxylim, spackel
- syror och basiskt avfall (t.ex. frätande ämnen som kaustiksoda, svavelsyra, ammoniak, lut)
- spillolja och annat oljeavfall
- fotokemikalier, t.ex. fix och framkallare
- bekämpningsmedel
- lösningsmedel
- kvicksilveravfall, t.ex. termometrar, barometrar, reläer
- aerosoler (sprayburkar)
- cytostatika
- el- och elektronikavfall

### **Kasserade sprutor och kanyler**

Kasserade sprutor och kanyler ska, väl emballerade så att skada, ohälsa, annan olägenhet eller risk för olycksfall inte uppkommer, läggas i behållare för kasserade sprutor och kanyler som kan hämtas på apotek. Fylld behållare återlämnas till ett apotek där avtal finns eller till återvinningscentralen. Kommunerna har tecknat avtal med apotek för hantering av kasserade sprutor och kanyler från hushåll.

### **Återanvändbara varor och produkter**

Produkter och varor som är hela och rena men som ägaren har för avsikt att göra sig av med bör i första hand lämnas på ett sätt så att de kan användas av någon annan och genom det förlängs produktens livslängd. Detta görs genom att lämna produkterna till secondhand eller loppis. Det är också möjligt att lämna produkter och varor till återanvändning på återvinningscentralen i Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner.

## **2.5 Avfall under producentansvar**

Avfall som omfattas av producentansvaret ska hanteras enligt särskilda anvisningar från respektive producent. Återvinningsbart material ska sorteras ut och lämnas till den plats som producenten anvisar. Producenterna har ansvar för insamling och behandling av följande fraktioner:

- Förpackningar av *papper, plast, metall och glas*
- Småbatterier och blybatterier
- El- och elektronikavfall
- Däck
- Bilar
- Läkemedel

### *Förpackningar av papper, plast, metall och glas*

Förpackningar av papper, metall, plast, färgat och ofärgat glas. Tidningar och returpapper ska (till och med 2021) lämnas vid en återvinningsstation (ÅVS), i ett fastighetsnära insamlingsystem som fastighetsägaren tillhandahåller eller på annan plats som anvisas av producent.

### *Småbatterier och blybatterier*

Producenterna har skyldighet att se till att småbatterier samlas in i holkar som bland annat finns på återvinningsstationer och återvinningscentraler. Större batterier som till exempel bilbatterier kan lämnas på återvinningscentralen

#### *El- och elektronikavfall*

Avfall i form av uttjänta elektriska och elektroniska produkter omnämns som el- och elektronikavfall och utgörs exempelvis av kyl- och frysskåp, spisar, TV-apparater och batteridrivna leksaker samt lysrör, lågenergilampor, glödlampor och batterier.

Hushållen ska lämna el- och elektronikavfall på kommunens återvinningscentral, i ett fastighetsnära insamlingssystem som fastighetsägaren tillhandahåller eller på annan plats som anvisats av producent.

Butiker som säljer el utrustning måste ta emot uttjänta elprodukter. I mindre butiker gäller "en mot en-principen", vilket innebär att du kan lämna ditt elavfall när du köper en ny liknande produkt.

El-Kretsen ansvarar för att det av kommunen insamlade el- och elektronikavfallet som omfattas av producentansvar kommer till rätt behandling och återvinning.

Undantag: Lysrör och andra ljuskällor med innehåll av kvicksilver ska hanteras som farligt avfall.

#### *Bildäck*

Kasserade/uttjänta bildäck, med eller utan fälg, ska lämnas till däckförsäljare eller på annan plats som anvisas av producent. De kan även lämnas på kommunens återvinningscentral. Svensk Däckåtervinning AB ansvarar för insamling av däck.

#### *Bilar*

Uttjänta bilar ska lämnas till plats som anvisas av producent. Det saknas uppgift om mängd bilar som återvinns i Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner.

#### *Läkemedel*

Läkemedel som inte är farligt avfall omfattas av producentansvar och ska lämnas till apoteken som har skyldighet att ta emot överblivna läkemedel.

Ytterligare avfall med producentansvar kan tillkomma. I sådana fall hänvisas till producenternas sorteringsanvisningar.

## **2.6 Avfallsmängder och behandling**

Nedan presenteras avfallsmängderna som uppstår i respektive kommun och som ingår i det kommunala ansvaret. Därefter presenteras mängder av kommunalt verksamhetsavfall i samtliga kommuner.

# Flen

Tabell 1 Avfallsmängder i Flens kommuner under 2020.

Kommunens befolkning och struktur (§2)		
A1 : Invånare	16 431	st.
A20 : Hushåll i en- och tvåfamiljshus	4 466	st.
A21 : Hushåll i flerbostadshus	3 549	st
A22 : Fritidshus	2 744	st
Avfall som kommunen ansvarar för (§3)		
Total insamlad mängd avfall (inkl. farligt avfall, slam och annat flytande avfall, exkl. förpackningar)	20 534	ton
Insamlad mängd matavfall till biologisk behandling	845	ton
Insamlad mängd farligt avfall	346	ton
Avfall som omfattas av producentansvar (§4)		
I6 : Förpackningar och returpapper, totalt	989	ton
Elavfall	256	ton
Batterier	36	ton
Insamlat hushållsavfall (§3)		
I1 : Mat- och restavfall	3 151	ton
Grovavfall	3 820	ton
Matavfall	845	To n
S8: Mängd insamlat latrin	14,7	To n
S7: Mängd slam från enskilda avloppsanläggningar	13 058	To n
Fettavskiljarslam	145	To n
Farligt avfall från hushåll	346	To n
Omhändertagande (§3 punkt 4)		
Å1 : Restavfall till energiåtervinning	2 306	To n
Å2: Trädgårdsavfall till förbränningsanläggning	0	To n
Å3: Grovavfall och impregnerat trä till förbränningsanläggning	2 724	To n
Å4: Matavfall till central komposteringsanläggning	0	To n
Å5 : Matavfall till central biogasanläggning	844	To n
Å19 : Matavfall till reningsverk	0,54	To n



Å6: Trädgårdsavfall till central biologisk behandling	300	To n
Å7: Matavfall som hemkomposteras	46	To n
Å9: Matavfall via matavfallskvarn till avloppsledningsnätet	0,54	To n
<b>Producentansvar (§4)</b>		
Returpapper	259	To n
Pappersförpackningar	249	To n
Plastförpackningar	126	To n
Metallförpackningar	30	To n
Glasförpackningar	325	To n
Träförpackningar		St
Elavfall	256	To n
Bärbara batterier	4,2	To n
Bilbatterier	31	To n
Däck	53	To n
Bilar		

## Katrineholm

Tabell 2 Avfallsmängder i Katrineholms kommun under 2020.

<b>Kommunens befolkning och struktur (§2)</b>		
A1 : Invånare	34 765	St
A20 : Hushåll i en- och tvåfamiljshus	7 324	St
A21 : Hushåll i flerbostadshus	9 286	St
A22 : Fritidshus	2 079	St
<b>Avfall som kommunen ansvarar för (§3)</b>		
Total insamlad mängd avfall (inkl. farligt avfall, slam och annat flytande avfall, exkl. förpackningar)	22 748	To n
Insamlad mängd matavfall till biologisk behandling	2 117	To n
Insamlad mängd farligt avfall	413	To n
<b>Avfall som omfattas av producentansvar (§4)</b>		
I6 : Förpackningar och returpapper, totalt	1 848	To n

Elavfall	570	To n
Batterier	54	To n
<b>Insamlat hushållsavfall (§3)</b>		
I1 : Mat- och restavfall	7 271	To n
Grovavfall	6 039	To n
Matavfall	2 117	To n
S8: Mängd insamlat latrin	11,8	To n
S7: Mängd slam från enskilda avloppsanläggningar	8 496	To n
Fettavskiljarslam	518	To n
Farligt avfall från hushåll	413	To n
<b>Omhändertagande (§3 punkt 4)</b>		
Å1 : Restavfall till energiåtervinning	5 143	To n
Å2: Trädgårdsavfall till förbränningsanläggning	0	To n
Å3: Grovavfall och impregnerat trä till förbränningsanläggning	4 459	To n
Å4: Matavfall till central komposteringsanläggning	0	To n
Å5 : Matavfall till central biogasanläggning	2 117	To n
Å19 : Matavfall till reningsverk	0	To n
Å6: Trädgårdsavfall till central biologisk behandling	716	To n
Å7: Matavfall som hemkomposteras	101	To n
Å9: Matavfall via matavfallskvarn till avloppsledningsnätet	9	To n
<b>Producentansvar (§4)</b>		
Returpapper	386	To n
Pappersförpackningar	559	To n
Plastförpackningar	253	ton
Metallförpackningar	46	ton
Glasförpackningar	605	ton
Träförpackningar		St
Elavfall	570	ton
Bärbara batterier	9,2	ton

Bilbatterier	44	ton
Däck	75	ton
Bilar		

## Vingåker

Tabell 3 Avfallsmängder i Vingåkers kommun under 2020.

Kommunens befolkning och struktur (§2)		
A1 : Invånare	9 164	st
A20 : Hushåll i en- och tvåfamiljshus	2 844	st
A21 : Hushåll i flerbostadshus	1 562	st
A22 : Fritidshus	1 167	st
Avfall som kommunen ansvarar för (§3)		
Total insamlad mängd avfall (inkl. farligt avfall, slam och annat flytande avfall, exkl. förpackningar)	9 156	ton
Insamlad mängd matavfall till biologisk behandling	512	ton
Insamlad mängd farligt avfall	155	ton
Avfall som omfattas av producentansvar (§4)		
I6 : Förpackningar och returpapper, totalt	583	ton
Elavfall	168	ton
Batterier	21	ton
Insamlat hushållsavfall (§3)		
I1 : Mat- och restavfall	1 634	ton
Grovavfall	3 254	ton
Matavfall	512	ton
S8: Mängd insamlat latrin	11,9	ton
S7: Mängd slam från enskilda avloppsanläggningar	3 961	ton
Fettavskiljarslam	139	ton
Farligt avfall från hushåll	155	ton
Omhändertagande (§3 punkt 4)		
Å1 : Restavfall till energiåtervinning	1 123	ton
Å2: Trädgårdsavfall till förbränningsanläggning	ET	ton
Grovavfall och impregnerat trä till förbränningsanläggning	2 323	ton

Å4: Matavfall till central komposteringsanläggning	0	ton
Å5 : Matavfall till central biogasanläggning	512	ton
Å19 : Matavfall till reningsverk	0	ton
Å6: Trädgårdsavfall till central biologisk behandling	215	ton
Å7: Matavfall som hemkomposteras	16,4	ton
Å9: Matavfall via matavfallskvarn till avloppsledningsnätet	0,20	ton
<b>Producentansvar (§4)</b>		
Returpapper	144	ton
Pappersförpackningar	162	ton
Plastförpackningar	74	ton
Metallförpackningar	15	ton
Glasförpackningar	188	ton
Träförpackningar		St
Elavfall	168	ton
Bärbara batterier	2,7	ton
Bilbatterier	18,8	ton
Däck	31	ton
Bilar		

## 2.7 Verksamhetsavfall som uppstår i kommunernas verksamheter

Ett verksamhetsavfall som uppstår inom kommunerna är slam från kommunernas avloppsreningsverk (ARV). För flera av de mindre avloppsreningsverken sker transport av slamm till ett större avloppsreningsverket för behandling och avvattning. Mängderna som lämnar reningsverken varierar mellan åren, vilket beror på när slamm kan avsättas till mottagare och möjligheterna till lagring vid reningsverken. Mängderna som avsattes under 2020 för respektive reningsverk framgår av Tabell 4.

Tabell 4 Mängd och avsättning för slam från kommunala avloppsreningsverk (ARV)

Avloppsreningsverk	Mängd slam till behandling (ton TS <sup>4</sup> )	Behandling
Flen ARV <sup>1</sup> , Flens kommun	513 585	Gödning av jordbruksmark Annan användning t.ex. mellanskikt-lager i deponi
Rosenholm ARV, Katrineholms kommun	670	Gödning av jordbruksmark
Julita ARV <sup>2</sup> , Katrineholms kommun	12	Gödning av jordbruksmark

Vingåker ARV <sup>3</sup> , Vingåkers kommun	0	
---	---	--

- 1). Flens ARV tar emot slam från Bettna ARV, Malmköpings ARV, Sparreholms ARV och Vadsbro ARV. Slam som används som sluttäckning av deponi har haft ett för högt metallinnehåll för att kunna användas som gödning av jordbruksmark/skogsmark.
- 2). Slammet pumpas till Julita externslambrunn.
- 3). Vingåker ARV tar emot slam från Forsby ARV och Österåker ARV. Under 2020 lämnade inget slam reningsverket.
- 4). TS står för torrsubstans.

## 2.8 Övrigt verksamhetsavfall

Här beskrivs ett urval av större verksamheter som ger upphov till större mängder verksamhetsavfall:

### Kronfågel AB i Valla, Katrineholm

Kronfågel har en anläggning för slakt och styckning av kycklingar. Under 2020 uppkom följande avfallsmängder i verksamheten:

- Animaliskt avfall (kategori 2) som skickades för destruktion: 686,31 ton
- Wellpapp: 130,2 ton
- Trä: 87,06 ton
- Metallsrot: 44,15 ton
- Brännbart : 519,64 ton
- Farligt avfall : 16,82 ton

### SKF Mekan AB, Katrineholm

Företaget tillverkar lagerhus, tillbehör och komponenter. Mängder som uppstod under 2021 är:

Farligt avfall: 1 663 ton

Icke farligt avfall: 6 847 ton (exempelvis uppstår resolsand, bentonitsand, metallsrot)

Av det avfall som uppstår behandlas det genom

	Ton	Procent (%)
Återanvändning	4 864	57
Återvinning*	767	9
Förbränning	316	4
Deponering	1 064	12

\* Avser återvinning efter avdunstning

### Unilever Produktion AB, Flen

Företaget tillverkar olika typer av glassprodukter, styckesaker, multipack, hushållsglass samt skopglas. Vid anläggningen finns ett eget reningsverk och slammet från reningsverket körs till Eskilstuna Energi och Miljö, där det används för produktion av biogas. Organiskt produktspill särskiljs i en så kallad "Slurrymator" och återanvänds för att göra foder.

Under 2021 uppkom följande avfallsmängder i verksamheten:

- Metallsrot 25 ton
- Blandkabelskrot m.m. 4,4 ton
- Flotationsslam 298 ton
- Wellpapp, papper 274 ton
- Produktspill 149 ton

- Krymp- och sträckfilm 11 ton
- Brännbart sorterat avfall t.ex. trä 285
- Brännbart avfall 7 ton

### **Bilaga 3: Nulägesbeskrivning för hantering av avfallsfrågor vid fysisk planering**

I denna bilaga följer en beskrivning för respektive kommun avseende hur avfall hanteras inom kommunernas översiktsplaner samt i övrig planering.

#### *Flens kommun*

Flens kommuns nuvarande översiktsplan är från hösten 2018 och sträcker sig ungefär 20 år framåt i tiden men med längre utblickar. Flens kommun kommer antingen att ta fram en planeringsstrategi innan 2024 alternativt revidera Översiktsplanen i början av nästa mandatperiod. Den fördjupade översiktsplanen för Flens stad antogs 2014 och har en tidshorisont som sträcker sig till 2030 med utblick mot 2050.

I Flens översiktsplan utgör avfallstrappan en grund, d.v.s. vikten av att förebygga uppkomsten av avfall samt att resurserna i det avfall som uppstår ska tas omhand så långt det går eftersträvas och stöds vid planeringen. Översiktsplanen pekar också på att det ska vara lätt för boende att kunna sortera sitt hushållsavfall.

Det konstateras vidare generellt att avfall kräver utrymme. I planen har behov av att skapa ytor för fler återvinningsstationer (ÅVS) i strategiska lägen identifierats och ett ställningstagande är att ÅVS:er ska placeras så de finns belägna inom gångavstånd för de boende. Däremot saknas beskrivning av behovet av mark för återvinningscentraler, för mottagande av hushållens farliga avfall och grovavfall, samt plats för omlastning av hushållsavfall.

Planen beskriver också vikten av att i den fysiska planering ta hänsyn till och skapa god framkomlighet för de fordon som fraktar avfall, något som bidrar till en tryggare trafikmiljö och god arbetsmiljö.

Ett viktigt ställningstagande är också att Flens kommun arbetar aktivt med avfallshantering genom att fortlöpande arbeta med målen i avfallsplanen, vilket tydligt kopplar avfallsplanen till översiktsplanen.

För alla planer gällande fysisk planering lämnas Sörmland Vatten möjlighet till synpunkter gällande avfallsfrågor i samrådsförfarandet. Sörmland Vatten lämnas också möjlighet att komma med synpunkter i bygglovsprocessen utifrån ett avfallsperspektiv.

#### *Katrineholms kommun*

Nuvarande Översiktsplan 2030 (del stad och del landsbygd) aktualitetsprövades 2019 och då kom man fram till att den gäller till och med år 2024. Därför påbörjas arbetet med att ta fram en ny översiktsplan för antagande innan slutet på 2024. Den nya översiktsplanen ska omfatta hela kommunen.

I kommunens översiktsplan lyfts avfallstrappan fram och intentionen att klättra så högt upp som möjligt, dvs att i första hand undvika att avfall uppstår.

Översiktsplanen innehåller beskrivningar av hur avfallshanteringen är ordnad idag där de viktigaste funktionerna som kräver utrymme ingår i beskrivningarna. Det framgår i översiktsplanen att insamling av hushållsavfall till stor del sker i kärl som är placerade intill varje fastighet.

I planen beskrivs vidare att det i Katrineholm finns en återvinningscentral, Vika, där största delen av materialet återvinns eller återbrukas och att det insamlade hushållsavfallet fraktas till Vika för omlastning och transporteras därefter till Tekniska Verken i Linköping för behandling.

I översiktsplanen framgår vidare att det inom kommunen finns femton stycken återvinningsstationer och en återvinningscentral där hushållen kan lämna sitt avfall. Ansvar för återvinningsstationerna har Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI).

Den riktlinje som fastställs i översiktsplanen är att avfallshanteringen ska skötas i enlighet med avfallsplanen och föreskrifterna vilket tydligt kopplar avfallsplanen till översiktsplanen.

För alla planer gällande fysisk planering lämnas Sörmland Vatten möjlighet till synpunkter gällande avfallsfrågor i samrådsförfarandet. Sörmland Vatten lämnas också möjlighet att komma med synpunkter i bygglovsprocessen utifrån ett avfallsperspektiv.

#### *Vingåkers kommun*

Kommunfullmäktige förklarar 2018 gällande Översiktsplan antagen 2010 som inaktuell för de delar som berör befolkning och bostäder. Kommunfullmäktige uppdrar till Kommunstyrelsen att revidera översiktsplanen i sin helhet, för att kunna ta fram en plan anpassad för dagens förutsättningar när det gäller format, utvecklingsstrategi och struktur.

Det framgår i översiktsplanen att planen skapar förutsättningar för att tillgodose nödvändiga miljöförhållanden och långsiktig hushållning med mark, vattenområden, energi och råvaror. Genom detaljplaneprocessen skapas förutsättningar för en resurseffektiv och resurshushållande bebyggelsestruktur samt *säkra och hållbara transporter*.

I Vingåkers översiktsplan saknas beskrivningar avseende hur avfallshanteringens behov kan tillgodoses i den fysiska planeringen.

För alla planer gällande fysisk planering lämnas Sörmland Vatten möjlighet till synpunkter gällande avfallsfrågor i samrådsförfarandet. Sörmland Vatten lämnas också möjlighet att komma med synpunkter i bygglovsprocessen utifrån ett avfallsperspektiv.

## Bilaga 4. Tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar

Nedan presenteras de avfallsanläggningar i respektive kommun som är tillståndspliktiga eller anmälningspliktiga.

Tabell 5 Tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar i Flens kommun

<b>Verksamhet</b>	<b>Lokalisering</b>	<b>Behandlingsmetod</b>	<b>Avfallsslag</b>
ÅVC Frutorp Flen	Flen; Talja Frutorp	Mottagning, sortering, omlastning, krossning/flisning, kompostering	Icke-farligt och farligt avfall
Mariest Skrot & Rivningar	Flen; Flenmo Skrotgården, Mellösa	Återvinning	Skrot och metall
Saltvik Group Sweden AB	Flen; Nygatan, Sparreholm	Mottagning, återvinning	Icke-farligt avfall



Tabell 6 Tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar Katrineholms kommun

Verksamhet	Lokalisering	Behandlingsmetod	Avfallsslag
Tekniska verken, Vika deponi och ÅVC	Katrineholm; Vika	Deponi, mellanlagring, sortering, mekanisk bearbetning	Icke-farligt och farligt avfall
Mirec	Katrineholm; Västra ind omr	Förbehandling, mekanisk bearbetning, mellanlagring	Elektronikavfall
Bosab	Katrineholm; logistikcentrum	Mellanlagring, sortering, mekanisk bearbetning	Icke-farligt avfall: asfalt, betong, bark, stubbar etc.
Tekniska verken, Kraftvärmeverket	Katrineholm; Kerstinboda	Förbränning	Icke-farligt och farligt avfall
Gasum	Katrineholm; Eriksberg	Biologisk behandling:rötning	Gödsel, avfall från livsmedelsindustri
Svensk kabelåtervinning	Katrineholm; logistikcentrum	Behandling, mellanlagring	Icke-farligt och farligt avfall
Coneco Sverige AB	Katrineholm; Logistikcentrum	Sortering, krossning mellanlagring	Icke-farligt avfall: massor, trä, bygg- och rivningsavfall, parkavfall
Valla bildemontering	Katrineholm; Valla	Mekanisk bearbetning och sortering, mellanlagring	Skrotbilar
Gogmans demontering AB	Katrineholm; Kerstinboda	Mekanisk bearbetning och sortering	Skrot
Stentorps Service AB	Katrineholm; Värmbol	Sortering, mellanlagring	Batterier, elektronikavfall
Katrineholms kommun	Katrineholm; Kerstinboda	Mellanlagring	Schaktmassor
Jerkers allservice	Katrineholm; Strångsjö	Mellanlagring	Icke-farligt avfall
Presto brandservice	Katrineholm; västra ind omr	Mellanlagring	Icke-farligt och farligt avfall; brandsläckningsutrustning
Sörmland Vatten Externslambrunnar	Katrineholm; Julita	Mellanlagring	Slam från slamavskiljare och slutna tankar

Tabell 7 Tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar Vingåkers kommun

Verksamhet	Lokalisering	Behandlingsmetod	Avfallsslag
ÅVC Vingåker	Vik 1:5	Mottagning, sortering, omlastning, krossning/flisning, kompostering	Icke-farligt och farligt avfall

Verksamhet	Lokalisering	Behandlingsmetod	Avfallsslag
Vingåker Öster	Rågen 3	Mottagning, mellanlagring	Icke farligt avfall
Vingåker Söder	Sävstaholm 2:200	Mottagning, mellanlagring	Icke farligt avfall
Vingåker centralt	Sävstaholm 2:325	Mottagning, mellanlagring	Icke farligt avfall
Miljöcontainer Vik	Vik 1:5	Mottagning, sortering, omlastning	Icke-farligt och farligt avfall
Nordkalk	Forsby 2:50	Mottagning, mekanisk bearbetning	Icke-farligt och farligt avfall
KS-bygg AB	Svarvaren 4	Mottagning, sortering	Icke-farligt och farligt avfall
Rune Eriksson	Lindebol 1:20	Mottagning, sortering	Icke-farligt avfall
Kommunförrådet	Sävstaholm 2:325	Mottagning, sortering	Icke-farligt avfall
Låttra Gård	Låttra 3:3	Mottagning, sortering	Icke-farligt avfall
Oppunda El	Viren 6	Mottagning, sortering	Icke-farligt och farligt avfall
Mählqvist rör AB	Tryckaren 1	Mottagning, sortering	Icke-farligt och farligt avfall
Biototal AB	Låttra 3:3	Mottagning, sortering	Icke-farligt och farligt avfall

## Bilaga 5. Återvinningsstationer

Förpackningar av plast, papper, glas och metall samt returpapper samlas in via återvinningsstationer i kommunerna, vid de platser som redovisas i tabellerna nedan. Vid planens framtagande är producenterna ansvariga för insamlingen, men ansvaret för insamlingen av förpackningarna utreds medan ansvaret för insamling av returpapper övergick till att omfattas av det kommunala ansvaret 1 januari 2022.

Tabell 8 Återvinningsstationer i Flens kommun

Återvinningsstationer	Adress	Ort	Sortiment
Brogetorp	Januarivägen	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Domarvägen/ Ljusnevägen	Domarvägen	Mellösa	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar
Dunkers Skola		Flen	Kartong, Tidningar
Frutorp (ÅVC)	Avfallupplaget, v 55	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast Batterier
Föreningsgården, Skebokvarn	Sparreholmsvägen	Skebokvarn	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Grusplan Variagatan	Variagatan	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier

Återvinningsstationer	Adress	Ort	Sortiment
Grönviksvägen, Hälleforsnäs		Hälleforsnäs	Kartong, Tidningar
ICA Kvantum	Hantverkargatan(väg mot ICA)	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Kungsbackavägen	Kungsbackavägen/Valstavägen	Bettna	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Lötvägen	Lötvägen 9	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Malmheden, Malmköping	Förrådsgatan	Malmköping	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Tempo, Sparreholm	Skarvnäsvägen 7	Sparreholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Torsbovägen	Torsbovägen 2	Hälleforsnäs	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Trädgårdsgatan	Trädgårdsgatan 29	Malmköping	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Vasagatan	Vasagatan 2	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Willys	Tegelvägen 2 vid P-plats	Flen	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier

Tabell 9 Återvinningsstationer i Katrineholms kommun

Återvinningsstationer	Adress	Ort	Sortiment
Fotbollsplan, Kanntorpsgatan		Sköldinge	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
ICA Supermarket	Oddergatan 9	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
ICA Åsköping	Doktorsvägen	Julita	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Idrottshallen	Svanvägen	Forssjö	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Isrinken Backavallen	Prins Bertils gata		Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Kv Svärdsliiljan	Margaretehillsgatan	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar
Paviljongen Sveaparken	Jungfrugatan/ Tengnervägen	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
P-plats	Fredsg./Malmg.	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
P-plats	Stora Malmsvägen	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
P-plats	Sveavägen/ Teatergatan	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
P-plats KF AB	Vallavägen/ Stockholmsvägen	Katrineholm	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Servicebutiken	Vedebyvägen	Björkvik	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Tempo	Magasinsgatan	Valla	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Tolenvägen, vid IP		Strängsjö	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar
Vid förskolan	Bieåsen	Bie	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Vikatippen (ÅVC)	Vid v. 56 mot Bie, Karsuddens sjukhus	Katrineholm	Glas, Plast,

Tabell 10 Återvinningsstationer i Vingåkers kommun

Återvinningsstationer i Vingåkers kommun	Adress	Ort	Sortiment
Affären, Baggetorp	Kilstavägen 2	Baggetorp	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Folke Angers väg/Ekebergsvägen, Marmorbyn		Marmorbyn	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Gamla brandstationen, Lindberga		Österåker/ Vingåkers kommun	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar
Hackstavägen 17 (norr)		Vingåker	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Lastbilscentralen (LBC) (Söder)	Idrottsvägen	Vingåker	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar
P-plats Campingen		Läppe	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
P-plats Cityhallen		Vingåker	Glas
P-plats järnvägsbron (centrum)		P-plats järnvägsbron (centrum) Vingåker	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
P-plats Konsum	Bruksvägen	Högsjö	Glas, Kartong, Metall, Plast, Tidningar, Batterier
Viktippen (ÅVC)		Vingåker	Glas, Kartong, Metall, Plast

## Bilaga 6. Nedlagda deponier i Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner

Nedlagda deponier i kommunerna redovisas i tabellerna nedan.

### Flen

Tabell 11 Deponier i Flens kommun

Benämning	Lokalisering	Deponerat avfall	Riskklass	Kommentar
<b>Bettna-Löta 12:5</b> <b>Fastighetsägare privatperson</b>	N:6532052 E:0594069 Ligger längs vägen som går mellan Bettna skola och Aspgården	Hushållsavfall, latrin, byggnadsavfall och trädgårdsavfall.	2	Planerad MIFO fas 2. Avfall är besprutad med ortodiklor-bensen. Förbränning av avfall på deponin har sannolikt bildat dioxin.
<b>Rysskärret</b>	N:6554934 E:0600512	Affärs- och industriavfall (asbest, sten och fiberull),	2	Planerad MIFO fas 2. Förbränning av hushålls-avfall ska

Benämning	Lokalisering	Deponerat avfall	Riskklass	Kommentar
<b>Malma-Lundby 1:21/6:2</b> <b>Fastighetsägare privatperson</b>	Ligger nära södra infarten till Malmköpings tätort.	trädgårdsavfall med mera. Möjligen askor från träindustri med tryck-impregnering.		ha skett och resterna har deponerats på området. Förbränningen har sannolikt bildat dioxin.
<b>Klovstenstippen Malmköping 2:2</b> <b>Fastighetsägare Flens kommun</b>	Området ligger ca 70 meter in på vänster sida om Klovstensvägen, i riktning ner mot badplatsen.	Mestadels hushållsavfall, slakteriavfall samt bildäck.	4	Planerad MIFO fas 2. Bedöms motiverat med hänsyn till Malmköpings vattenskyddsområde.
<b>Plevnadeponin Malmköping 2:6</b> <b>Fastighetsägare Flens kommun</b>	N 6556869 E 598544 Bakom Furuvägen i nära anslutning till Rysskärret.	Schaktmassor. Möjligen askor från träindustri med tryck-impregnering.	3	Planerad MIFO fas 2. Bedöms motiverat med hänsyn till Malmköpings vattenskyddsområde.
<b>Mellösa-Mälby 1:1</b> <b>Fastighetsägare Svenska kyrkan</b>	N:6553318 E:0589631 Deponin ligger längs Stavvägen ca 175 meter innan Eriksberg.	Schaktmassor och hushållsavfall.	4	Platsen behöver städas från skrot med mera.
<b>Helgesta-Mälby 3:8</b> <b>Fastighetsägare privatperson</b>	N:6548096 E:0597633 Igenvuxen infart från Sparreholmsvägen mellan Sparreholmsvägen 7 och Åkarvägen 1.	Hushållsavfall och inventarier såsom möbler.	4	I kärret intill ligger skrot som behöver städas bort.
<b>Valsund 1:9</b> <b>Fastighetsägare Holmen Skog syd AB</b>	N:6550183 E:0607878 Längs väg 57 ca 300 m efter avfarten mot Valsund.	Hushållsavfall och jämförligt avfall. På 80-talet brändes bilvrak på platsen, dessa täcktes med schaktmassor.	3	Platsen har på senare år använts för dumpning. Behöver städas från skrot, fat och byggavfall.
<b>Bygget 1:1</b>	Dunker, mellan fastigheterna på Dal 1:8 och Bygget 1:8.		3	Har behandlats och klassats i tidigare student-arbete.
<b>Vadsbro 2:2 (tidigare Sjöänden 1:1)</b>	Öster om landsväg 55 och strax norr om väg 885 mot Dunker		3	Har behandlats och klassats i tidigare student-arbete.

Benämning	Lokalisering	Deponerat avfall	Riskklass	Kommentar
<b>Tjärtippen</b> <b>Hällefors Bruk</b> <b>1:118</b>	N 6557708 E 585206	Industriavfall från Hälleforsnäs Bruk	Nej	Sluttäckt Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet
<b>Lekplatsen</b> <b>Hällefors Bruk 1:1</b>	N 6557572 E 584874	Industriavfall från Hälleforsnäs Bruk	Nej	Sluttäckt Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet
<b>Kattkärret</b> <b>Mellösaby 1:102</b>	N 6556671 E 586249	Trädgårdsavfall, sopor, gjuterisand från Hälleforsnäs Bruk	2	Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet
<b>Simmelsjötippen</b> <b>Mellösa-Näs 1:156</b>	N 6557165 E 585044	Industriedepo Bly och organiska föroreningar	3	Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet
<b>Mariontorps- Hjärpstugetippen</b> <b>Mellösa-Näs 1:156</b>	N 6558047 E 584333	Industriedepo	2	Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet
<b>Edströmsvallen</b> <b>Hälleforsnäs Bruk</b> <b>Flenmo 3:1</b>	N 6558380 E 585159	Industriedepo	3	Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet
<b>Malma-Lundby</b> <b>1:5</b>	N 6554913 E 600487	Malmköpings pistolklubb	2	Flens kommun är tillsynsmyndighet
<b>Naturbränsle</b> <b>Malma-Lundby</b> <b>6:2</b>	N 6554872 E 600536	Avfallsdepo, flisupplag	Nej	Flens kommun är tillsynsmyndighet

## Katrineholm

Tabell 12 Deponier i Katrineholms kommun.

Benämning	Lokalisering	Deponerat avfall	Riskklass	Kommentar
<b>Forssjödeponin</b>	Eriksberg 10:1	Hushållsavfall, industriavfall	3	
<b>Rosenholm- deponin</b>	Djulö 2:3, Djulö 2:4, Djulö 2:31	Schaktmassor, hushållsavfall, industriavfall	3	
<b>Västra Djulödeponin</b>	Djulö 2:41	Hushållsavfall, industriavfall	3	
<b>Backadeponin</b>	Vingåkers- Hovmanstorp 1:1	Hushållsavfall, industriavfall	3	
<b>Östra Djulödeponin</b>	Djulö 2:3	Hushållsavfall, industriavfall	3	
<b>Lasstorpsdeponin</b>	Gersnäs 3:8	Hushållsavfall, industriavfall	2	

<b>Värmbolsdeponin</b>	Åkra 2:1	Hushållsavfall	3	
<b>Claestorps säteri</b>	Bonneråd 1:1	Hushållsavfall	4	
<b>Strångsjödeponin Bretorp</b>	Strångäng 1:1	Hushållsavfall	4	
<b>Vesteråsen</b>	Vesteråsen 1:1	Hushållsavfall	4	
<b>Djupvik</b>	Björkvik 1:1	Hushållsavfall	3	
<b>Kocktorpsdeponin</b>	Åsätter 1:4	Hushållsavfall	4	
<b>Rösarne</b>	Rösarne 1:1	Hushållsavfall	4	
<b>Sofielunds- deponin</b>	Ekeby 6:1	Hushållsavfall, industriavfall	4	
<b>Valladeponin</b>	Fyrö 9:2	Hushållsavfall	3	
<b>Eriksbergs- deponin</b>	Eriksberg mfl.	Hushållsavfall, rivnings- material, lantbruksavfall	3	
<b>Aspnästets såg</b>	Svartbol 1:1	Avfall från sågverksrörelse	3	
<b>Tegelbruks- deponin</b>	Ramsta 2:26	Tegelavfall	3	
<b>Strängstorps- deponin</b>	Nordankärr 1:2	Hushållsavfall	4	
<b>Biedeponin</b>	Bie 3:3	Hushållsavfall	4	
<b>Ökna Grindstuga</b>	Gäversnäs 1:1	Hushållsavfall	3	
<b>Himlingedeponin</b>	Granhammar 2:1	Hushållsavfall	4	
<b>Fimtatorp- Lomsjö- Mosstorp</b>	Fimtatorp 1:13	Hushållsavfall	4	
<b>Valstavägens deponin</b>	Åsa 8:4	Hushållsavfall	4	
<b>Vika deponin</b>	Lasstorp 4:1	Kommunal avfallsdeponi som pågår idag	2	

<b>Leby Hage, Fågelsta</b>	Lebyhagen	Hushållsavfall, grovavfall	3	
<b>Lövåkersdeponin</b>	Lilla Lövåker 2:2	Hushållsavfall	4	
<b>Ramsnäs</b>	Ramsnäs 1:1	Hushållsavfall	4	
<b>Bäck</b>	Bäck 1:1	Hushållsavfall	4	
<b>Hedängsdeponin</b>	St Högrunn 2:7	Hushållsavfall	4	

## Vingåker

Tabell 13 Deponier i Vingåkers kommun

<b>Benämning</b>	<b>Lokalisering</b>	<b>Deponerat avfall</b>	<b>Riskklass</b>	<b>Kommentar</b>
Högsjö	Högsjöbruk 7:1	Hushållsavfall.	3	
Läppe	Stavhälla hamn 1:5	Hushållsavfall och metall	4	
Baggetorp	Baggetorp 1:28	Hushållsavfall och jämförligt avfall	3	
Marmorbyn	Näs 1:4	Hushållsavfall och jämförligt avfall		
Lomsjön	Lindberga 1:10	Oklart, metall synligt		
Gamla murfabriken Dammslund	Gamla murfabriken Dammslund	Oklart, metall synligt	4	
Åsen (Vingåkers tätort)	Åsen (Vingåkers tätort)	Hushållsavfall	4	



## Bilaga 7. Uppföljning av avfallsplan 2018–2022

Föregående avfallsplan har utgått från fem fokusområden för att kunna klättra högre upp i avfallstrappan. Från de fem fokusområdena togs därefter tio mål och 11 åtgärder fram för hur arbetet skulle genomföras för att uppnå intentionerna med avfallsplanen. De fokusområdena som valdes ut är:

- Hushållens farliga avfall inkl. el- och elektronikavfall
- Resurshushållning i livsmedelskedjan
- Återanvändning och återvinning
- Latrin och slam
- Nedskräpning

**Mål 1:** Farligt avfall (inkl. el- och elektronikavfall) ska inte förekomma i kärlavfallet.

**Åtgärd 1.1:** Genomföra kommunikations insats som riktar sig till hushåll.

Mått (År)	Utgångsläge (2016)	Utfall 2020	Målvärde (2022)
Mängd FA i kärlavfallet Flens kommun	0,42 %	0,49 %	högst 0 %
Mängd FA i kärlavfallet Katrineholms kommun	0,51 %	0,65 %	högst 0 %
Mängd FA i kärlavfallet Vingåkers kommun	0,47 %	0,35 %	högst 0 %

### Plockanalys, andel farligt avfall (FA)



**Mål**  
0 %

#### Genomförda åtgärder:

- Kommunikationsinsatser har genomförts i form av:
  - Informationsmaterial gällande hushållsavfall via hemsida och fakturabilaga.
  - Samverkan mellan SVAAB och kommunerna för att sprida information.

- Mellanårsenkät och plockanalys genomfördes under hösten 2020.
- Sörmland Vatten köpte in en ny våg som ger utslag på den faktiska vikten och inte som innan då värdet avrundas uppåt till närmaste 100 gram, vilket resulterar i att det alltid uppstår en vikt som inte överensstämmer med den faktiska vikten. På det sättet kom vi närmre målet med 0 farligt avfall (inkl. el- och elektronikavfall) i kärlavfallet. Vågen användes för första gången vid plockanalys hösten 2020.
- Ett arbete med att följa upp kundenkät kopplat till mål 2 "Andelen hushåll som tycker de har ganska eller mycket bra tillgänglighet för att lämna farligt avfall (inkl. el- och elektronikavfall) överstiger 75 procent under planperioden". Om kunden upplever att det är lätt att göra rätt visar enligt statistik ett ökat resultat.

### **Måluppfyllelse**

Målet har följts upp genom plockanalys vartannat år. Den plockanalys som genomfördes 2020 visade låga värden farligt avfall och el- och elektronikavfall trots att vikten per enhet farligt avfall avrundas upp till 100 gram. Även då den verkliga vikten per enhet understiger 100 gram, vilket medfört att 0 som är målet i avfallsplanen inte kunde uppnås. Det fanns tidigare inte någon rättvis mätmetod för att skilja ut farligt avfall såsom parfym ur en glasflaska. Det innebär att det farliga avfall som vägdes in även inkluderande glasförpackningen. Det genererar högre vikt än för det faktiska farliga avfallet.

Den rapportering som årligen sker i Avfall Web har varit missvisande då den inte särskilt, eller delat upp fraktioner såsom farligt avfall (FA) samt el- och elektronikavfall på ett rättvist sätt, vilket dessutom innebär att många kommuner redovisat på olika sätt med att avrunda värdena antingen uppåt eller nedåt. Nytt system för rapportering behövde därför utvecklas, vilket Sörmland Vatten lyfte till Avfall Sverige som därefter gjorde justeringar.

Eftersom målet är satt till 0 så har målet inte uppnåtts men ändå varit värt att sikta på en 0-vision. Detta var en diskussion som fördes med dåvarande styrgrupp som trots svårigheterna med att uppnå ett noll värde initierade på att målet ska vara noll, allt annat var orimligt. Däremot har de åtgärder som planerats genomförts. Det är därför viktigt att fortsatt ha ambitionen och arbeta för att farligt avfall (inkl. el- och elektronikavfall) inte ska förekomma i kärlavfallet men ändå ha förståelse för att vi kanske inte kan uppnå noll i resultat.

**Mål 2:** Andelen hushåll som tycker att de har ganska eller mycket bra tillgänglighet för att lämna farligt avfall (inkl. el- och elektronikavfall) överstiger 75% under planperioden.

**Åtgärd 2.1:** Utvärdera nuvarande insamlingssystem och genomföra eventuella åtgärder som behövs för att öka tillgängligheten.

Mått (År)	Utgångsläge (2016)	Utfall 2020	Målvärde (2022)
Andel kunder i Flens kommun nöjda med tillgänglighet FA	70 %	79 %	minst 75 %
Andel kunder i Katrineholms kommun nöjda med tillgänglighet FA	62 %	64 %	minst 75 %
Andel kunder i Vingåkers kommun nöjda med tillgänglighet FA	66 %	75 %	minst 75 %

### Genomförda åtgärder:

- Plockanalys och kundenkät genomfördes 2020.
- Ett arbete kring att få bort sprutor och kanyler i hushållsavfallet påbörjades under 2020. En folder med information om hur förbrukade sprutor och kanyler ska hanteras togs fram för utdelning på kommunernas apotek, i den mån det fanns avtal och apoteken så önskade.
- Sörmland Vatten initierade 2020 ett samarbete med diabetessamordnare i Sörmland samt kommunernas apotek för informationsspridning om:
  - att sprutor och kanyler inte ska förekomma i hushållsavfallet
  - hur kommuninvånarna ska hantera det i stället.

På grund av rådande omständigheter med Corona pausades arbetet.

- Utifrån Kundenkät 2018 genomfördes ett arbete kring insamling och kommunikering kring Miljöbilen inför 2019 som därefter förfinades även inför 2020. Arbetet omfattade extra marknadsföring i form av SMS till fastigheter på orten innan Miljöbilen var i aktuell ort, ändring av/eller utökade insamlingsplatser med mera. Miljöbilen besökte samtliga tre kommuner under 2020 men på grund av rådande omständigheter med Corona uteblev besök i anslutning till Katrineholmsveckan, och inför 2020 valde vi att inte skicka SMS.

### Måluppfyllelse

Målet följs upp genom kundenkät vartannat år och åtgärden pågick till och med 2021-12-31. Målet uppfylls vid tiden för utvärdering för Flen och Vingåker men inte för Katrineholm. Utifrån svar på kundenkäternas utfall så kan detta bero på att det generellt sätt önskas mer lättillgängliga platser för att lämna småelektronik i form av batterier och glödlampor. Samt att platserna för miljöbilen inte motsvarar önskemål om insamlingsplats och/eller tillgänglighet (Miljöbilen besöker varje kommun en vecka på hösten).

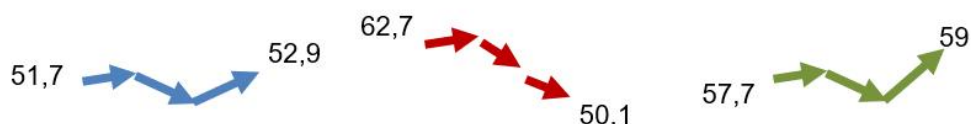
**Mål 3:** Minst 50% av matavfallet i hushållsavfallskärl ska behandlas biologiskt så att energi och näring tas tillvara.

**Åtgärd 3.1:** Genomföra kommunikationsinsats riktad mot kommuninvånare och verksamheter i syfte att återkoppla miljönyttan och uppmuntra till att sortera matavfall.

**Åtgärd 3.2:** Undersöka och analysera anledningen till att kommuninvånarna valt att inte sortera matavfall i grön påse. Attitydundersökning ska genomföras 2019 och jämföras med 2017.

Mått (År)	Utgångsläge (2016)	Utfall 2020	Målvärde (2022)
Andel utsorterat matavfall i hushållsavfallskärl Flens kommun	51,7 %	52,9 %	min 50 %
Andel utsorterat matavfall i hushållsavfallskärl Katrineholms kommun	62,7 %	50,1 %	min 50 %
Andel utsorterat matavfall i hushållsavfallskärl Vingåkers kommun	57,7 %	59 %	min 50 %
Andel kommuninvånare som inte sorterar ut matavfall		47,78 % <b>Utfall Flen 2020</b> 41 % <b>Utfall K-holm 2020</b> 51 % <b>Utfall V-åker 2020</b> 49 %	högst 50 %

## Plockanalys, matavfall



**Mål**  
Mer än 50%

### Genomförda åtgärder:

- Resultaten från mellanårsenkät och plockanalys har använts som underlag i framtagande av följande kommunikationsinsatser:
  - Miljönyttan med och distribuering av gröna påsen samt vikten av att sortera ut i grön påse.
- Beslut togs våren 2020 att genomföra Minimeringsmästarna för samtliga tre kommuner under projektledning av Sörmland Vatten.

## Måluppfyllelse

Undersökning/ analys av kundenkät 2017 och 2019 har genomförts, gällande anledning till att kommuninvånare valt att inte sortera matavfall i grön påse. 2018–2019 genomfördes kommunikationsinsatser baserat på resultatet. Det är tydligt att det krävs fortlöpande insatser för att upprätthålla kommunernas resultat. En plan för kommunikationsinsatser kring matavfall under 2020 har togs fram, med följande inriktning:

- Fortsatt arbete kring kommunikation avseende matavfall i syfte att återkoppla miljönyttan och uppmuntra till att sortera matavfall ska fortsatt ingå i åtgärd 3.1.

På grund av Corona blev mötet med de utpekade målgrupperna (fastighetsägare, nyanlända, ungdomar m.fl.) framskjutet på obestämd tid.

**Mål 4:** Matsvinn i kommunal offentlig verksamhet (skola och äldreomsorg) ska ha minskat med minst 20% till 2022 jämfört med 2014.

**Åtgärd 4.1:** Mäta matsvinn i kommunal offentlig verksamhet (förskola, skola och äldreomsorg) och genomföra kommunikationsinsatser för att minska matsvinnet. Kommunikationsinsatser ska även inkludera privata förskolor, skolor och äldreomsorg.

Mått (Halvår)	Utgångsläge halvår 2 – 2016	Utfall halvår 1 - 2019 (målvärde)	Målvärde halvår 2 - 2022
Matsvinn i kommunal offentlig verksamhet Flens kommun	29 g/portion	28 g/portion	
Matsvinn i kommunal offentlig verksamhet Katrineholms kommun			
Matsvinn i kommunal offentlig verksamhet Vingåkers kommun			

## Genomförda åtgärder:

- Matsvinnsmätningar har inte genomförts enligt åtgärds i avfallsplanen, dvs höst och vår. Däremot har kommunerna genomfört matsvinnsmätningar enligt nya regler i nationella Livsmedelsstrategin.
- Katrineholms kommun har påbörjat samarbete kring matsvinnrelaterade frågor. Två möten har genomförts hittills. Syftet är att underlätta mätning genom den nationella Livsmedelsstrategin samt att etablera ett kontaktnät med berörda parter inför arbetet med kommande avfallsplan.

## Måluppfyllelse

Målet pågår under hela planperioden och kommer att följas upp efter avslutad planperiod. Kommunikationsinsatser kopplade till åtgärden pågår kontinuerligt i kommunerna.

**Mål 5:** Begagnade kontorsmöbler från kommunens verksamheter ska lämnas in på utvald lagerplats inom kommunen i syfte att återanvändas.

**Åtgärd 5.1:** Ta fram rutin och implementera system för återanvändning av kontorsmöbler inom kommunens egna verksamheter inklusive bolag.

#### Genomförda åtgärder:

- *Flen:* En rutin för ett system för återanvändning av kontorsmöbler inom kommunens egen verksamhet har implementerats. Det fungerar så att det finns ett arbetslag på Socialförvaltningen som tar emot möbler som inte används, reoverar dem vid behov, och fördelar sedan ut dem till verksamheter som behöver möbler. Ett intranät kommer upprättas för att synlig- och tillgängliggöra kontorsmöblerna.
- *Vingåker:* I samarbete med Viadidakt tas möbler omhand för att återanvändas av andra verksamheter. Det finns även en hemsida som visar vilka möbler som finns tillgängliga för omplacering.
- *Katrineholm:* Kommunen har sedan många år ett väl fungerande system "Bytestorget" för återbruk av kontors- och andra kommunala möbler, till exempel skolbänkar och barnstolar. Det är Viadidakt som sköter verksamheten inklusive viss reparation och uppfräschning av möblerna som lämnas in. Beställning av hämtning och lämning av möbler sker via plattform på intranätet där också foton finns på de möbler som för närvarande finns tillgängliga.

#### Måluppfyllelse

I alla tre kommuner går det numera att lämna in kontorsmöbler för vidaredistribution till andra delar av kommunens verksamheter samt bolag. Information om detta finns på kommunernas egna intranät. Detta innebär att mål och åtgärd är uppfyllt i samtliga tre kommuner.

**Mål 6:** Mängden osorterat bygg- och rivningsavfall som lämnas till återvinningscentralen ska minska.

**Åtgärd 6.1:** Genomföra utbildning riktad mot bygglovandläggare, byggnadsinspektörer, byggherrar, fastighetsägare, gatudriftsansvariga och planarkitekter.

Mått (År)	Utgångsläge (2016)	Utfall 2020	Målvärde (2022)
Mängd osorterat bygg- och rivningsavfall Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner	3 114 ton	3 490 ton	

#### Planerade, ej genomförda åtgärder:

- Ett seminarium för berörda var inplanerat under våren 2020. På grund av rådande omständigheter med pandemin har åtgärden fått flyttats fram på obestämd framtid med förhoppning om genomförande under planperioden.

#### Måluppfyllelse

Målet kommer att följas upp 2022 och jämföras med 2017. Efter 2017 och innan denna avfallsplan antogs beslutades att de återvinningscentraler som Sörmland Vatten ombesörjer inte längre ska ta emot osorterat bygg- och rivningsavfall. Det innebär att Flen (Frutorp) eller Vingåker (Vik) inte tar

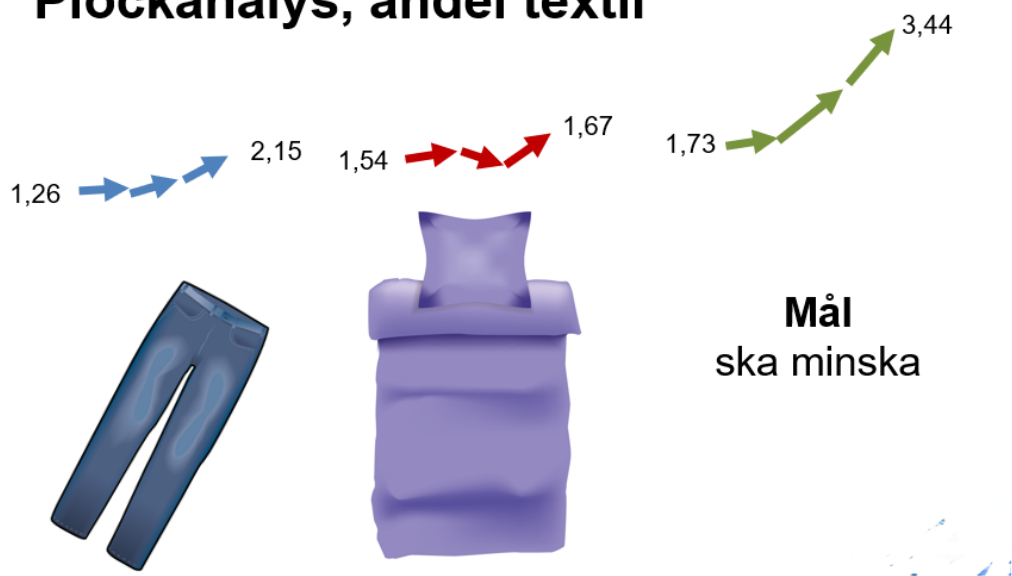
emot osorterat bygg- och rivningsavfall. Katrineholm (Vika) tar däremot osorterat bygg- och rivningsavfall mot en hög avgift och ombesörjer därefter sorteringen. Detta innebär målet uppnåddes vid den tid då målet utvärderades.

**Mål 7:** Mängden återanvändningsbara textilier ska minska i kärlavfallet.

**Åtgärd 7.1:** Uppmuntra hushållen att lämna textilier till återanvändning.

Mått (År)	Utgångsläge (2016)	Utfall 2020	Målvärde (2022)
Andel textilier i kärlavfallet Flens kommun	1,26 %	2,15 %	max1,12 %
Andel textilier i kärlavfallet Katrineholms kommun	1,54 %	1,67 %	max1,38 %
Andel textilier i kärlavfallet Vingåkers kommun	1,73 %	3,44 %	max1,68 %

## Plockanalys, andel textil



### Genomförda åtgärder:

- Kommunikationsmaterial har tagits fram kring textil som visar på hur mycket kläder vi köper och sedan sparar, återanvänder eller slänger.
- Kommunikationsinsatser i form av artiklar, deltagande på event och artiklar i kommundningarna har genomförts.
- Under planperioden har Sörmland Vatten arbetat aktivt på återvinningscentralerna med att:

- öka möjligheten att sortera ut fler fraktioner från brännbart.
  - arbeta bort benämningen brännbart
  - revidera skyltning
  - skapa en sorteringskarta för webben
  - på lite sikt ska säck tömmas och sorteras
- Plockanalys och kundenkät är genomförd.
  - Beslut togs våren 2020 att genomföra Minimeringsmästarna för samtliga tre kommuner under projektledning av Sörmland Vatten.

På grund av Corona har flera planerade kommunikationsinsatser fått ställas in.

### Måluppfyllelse

Målet är svårt att utvärdera då målet är definierat i att "mängden (alltså i vikt oavsett andel av annat material) återanvändningsbara textilier ska minska i kärlavfallet" men utvärderingen så som den är rapporterad är i %. Det finns inga mängder rapporterade i kilogram (kg). Vidare är det inte helt enkelt att utvärdera mängden återanvändningsbart för vem avgör om textilen som ligger i restavfallet är återanvändningsbar eller inte? En viktig reflektion som tas med till kommande avfallsplan.

Pandemi påverkade åkerbruksaktörer negativt under 2020 då många valde att stänga ner sina insamlingsboxar och upphör med insamling från ÅVC. Invånarna tvingades därmed slänga sina textilier som brännbart i stället för till återbruk eller återvinning. Det i kombinationen med att många har arbetat hemma under pandemin och därför haft mer tid att rensa ut diverse saker i hemmet. Detta var mest troligt den främsta anledningen till de ökade mängder som redovisades från plockanalysen 2020. De åtgärder som planerats har genomförts.

**Mål 8:** Andelen förpacknings- och tidningsmaterial i kärlavfallet understiger 20%.

**Åtgärd 8.1:** Genomföra kommunikationsinsatser som riktar sig till hushållen.

Mått (År)	Utgångsläge (2016)	Utfall 2020	Målvärde (2022)
Andel förpacknings- och tidningsavfall i kärlavfallet Flens kommun	24,24 %	20,85 %	högst 20 %
Andel förpacknings- och tidningsavfall i kärlavfallet Katrineholms kommun	20,22 %	20,63 %	högst 20 %
Andel förpacknings- och tidningsavfall i kärlavfallet Vingåkers kommun	21,18 %	19,38 %	högst 20 %



## Plockanalys, andel förpackningar



**Mål**  
20%  
(ska minska)

### Genomförda åtgärder:

- Sörmland Vatten har genomfört kommunikationsinsatser i form av framtagen sorteringsguide till fakturabilaga.
- 17 april 2019 sände Sörmland Vatten till respektive Kommunstyrelse, "Begäran om delfinansiering av en gemensam resurs" för att hantera krav på Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner med anledning av de nya förordningarna.
- Förberedande samråd genomfördes mellan de tillståndspliktiga insamlingssystemen (TIS).
- Plockanalys genomfördes 2020.

### Måluppfyllelse

Målet följs upp genom plockanalys vartannat år. Vingåker har uppfyllt målet men inte Flen och Katrineholm. Det är svårt att tolka ut från kundenkät vad detta beror på. De åtgärder som planerats är genomförda.

**Mål 9:** 40% av fosfor och 10% av kvävet i spillvatten från små avlopp tas tillvara och återförs som växtnäring till åkermark.

**Åtgärd 9.1:** Utreda möjligheten att ta emot och behandla utsorterade fraktioner från små avloppsanläggningar.

### Genomförda åtgärder:

- Avfall Sverige och Sörmland Vatten arrangerade i mars 2019 ett seminarium, öppet för externa kommuner samt slamentreprenörer, under temat "Framtida tömningstekniker". I september anordnas ytterligare möte och då kring Revaq. Förhoppning om att vidare dialog och samverkan sker mellan Sörmland Vatten och kommunerna.
- Kommunernas gemensamma LOVA-projekt "Kretsloppsanpassade små avlopp i FKV-regionen" är avslutat och slutrapporterat till Länsstyrelsen. Projektets syfte var att ta fram ett förslag på en arbetsmodell och ett system för kretsloppsanpassning av små avlopp inom Flens, Katrineholms och Vingåkers kommun.

### **Måluppfyllelse**

Idag återförs allt slam från små avlopp till åkermark genom det kvalitetsarbete som Sörmland Vatten genomför. Även i framtiden är målet att kunna sprida slam från små avlopp på åkermark vilket innebär att målet därmed är uppfyllt.

**Mål 10:** Nedskräpning ska minska i kommunerna.

**Åtgärd 10.1:** Ta fram handlingsplan mot nedskräpning.

### **Genomförda åtgärder:**

- Samtliga tre kommuner ha tagit fram en handlingsplan med kommunövergripande åtgärder för att minska nedskräpningen.

### **Måluppfyllelse**

Flens kommun har våren 2021 inga objektiva data på huruvida nedskräpningen har minskat eller ökat. Bedömningen är dock att nedskräpningen inte har minskat eftersom medborgarundersökningar visar att andelen personer som upplever områden i Flens kommun som nedskräpade har ökat.

Katrineholms kommun har en aktiv handlingsplan mot nedskräpning och har genomfört en mängd åtgärder. Flera insatser, tex målade papperskorgar i glada färger, klistermärken med budskap på insidan av papperskorgslocken, dekalerna på nedskräpade platser samt klistermärken på brunnslock för att motverka fimpnedskräpning har gjorts. Aktiviteter med Städa Sverige samt skräpplockardagar har haft stort deltagande. Dessvärre ser vi ändå i de mätningar som görs att nedskräpningen inte minskar. Vi har under tre år plockat och räknat skräp på samma platser första tisdagen i maj. Resultatet är 2019 8 skräp/10 kvm, 2020 5 skräp/10 kvm och 2021 8 skräp/ 10 kvm. En minskning under 2020 men ökning under 2021. Fimpen dominerar och vi har mycket fimpas vid Duveholmsskolans entré samt vid Järvenskolan. Vi ser att frågan är viktig att arbeta med.

Vingåkers kommun antog sin plan mot nedskräpning i kommunstyrelsen 2021-04-26. Om kommunen har uppnått målet om minskad nedskräpning är för tidigt att avgöra då första uppföljningen av planen kommer göras 2022.

Åtgärden är uppfylld genom den handlingsplan som samtliga tre kommuner tagit fram.

## **Bilaga 8. Framtagande av avfallsplanen 2023–2032**

### **8.1 Ansvarsfördelning**

Sörmland Vatten har enligt ägardirektivet i uppdrag att tillsammans med våra ägarkommuner ta fram förslag till renhållningsordning, där avfallsplanen ingår.

Projektet har letts av Sörmland Vatten som även leder arbetet med nuvarande avfallsplan. Sörmland Vatten har skyldighet att säkerställa att arbetet med att ta fram förslag till ny avfallsplan påbörjas i god tid och i samspel med kommunerna.

En styrgrupp med politiker och chefer, en projektgrupp med tjänstemän samt arbetsgrupper med representanter från respektive kommun har arbetat fram förslag till ny avfallsplan. För ett effektivt arbete delas projektgruppsdeltagarna upp i mindre grupper, så kallade arbetsgrupper för framtagande av mål och åtgärder. Utifrån arbetsgruppernas inriktning kan andra tjänstemän och funktioner från kommunerna bjudas in.

Andra funktioner inom kommunen, organisationer och företag kan behöva involveras för att lyckas i projektet och då genom sitt deltagande i arbetsgrupper.

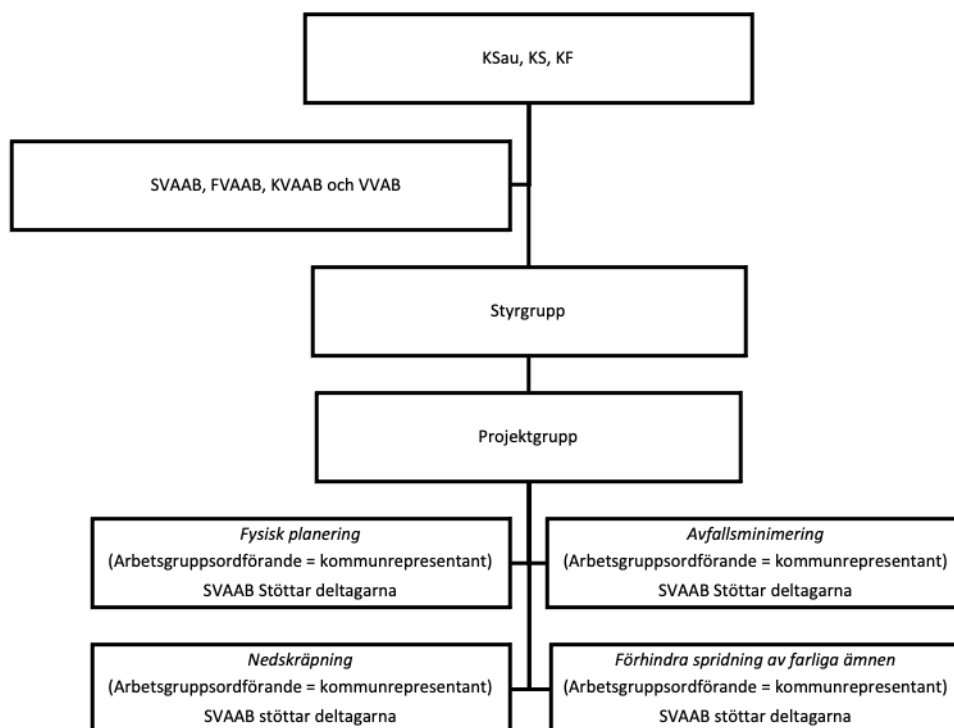
Vid sidan av revideringen kommer arbetet med genomförande av nuvarande avfallsplan 2018–2022 fortsätta. När revidering av avfallsplanen är genomförd kommer Sörmland Vatten även leda genomförandeprocessen tillsammans med kommunerna. Detta omfattar bland annat aktualitetsprövning av planen samt årlig uppföljning och rapportering i respektive kommuns kommunstyrelse.

### **8.1 Tid- och aktivitetsplan**

För framtagande av en ny avfallsplan har en tid- och aktivitetsplan tagits fram. Här nedan redovisas de viktigaste tidpunkterna i processen.

- Under hösten 2020 genomfördes en enkät för att utvärdera arbetet med nuvarande avfallsplan.
- Under hösten 2020 informerades ägarstyrelserna och kommunerna om behov av revidering av avfallsplan.
- Under hösten 2020 antog styrgrupp och respektive kommuns kommunstyrelse den projektplan samt tid- och aktivitetsplan för framtagande av ny avfallsplan som Sörmland Vatten arbetat fram.
- Under våren 2021 arbetar kommunerna tillsammans med Sörmland Vatten fram de mål och åtgärder som ska ligga till grund för nya avfallsplanen.
- Under våren 2021 delges Sörmland Vatten delegation från respektive kommun att ställa ut och samråda förslag till ny avfallsplan med berörda.

- Under våren 2021 arbetar Sörmland Vatten till viss del med hjälp av kommun fram resterande underlag kopplat till avfallsplanen. Detta inkluderar även samråd avseende avgränsningssamråd med Länsstyrelsen.
- Under hösten 2021 beslutar projekt- och styrgrupp om förslag till ny avfallsplan.
- Under våren 2022 ställdes förslag till ny avfallsplan 2023 ut för granskning i respektive kommun och därefter reviderades dokumentet.
- Hösten 2022 antar respektive kommuns kommunfullmäktige förslag till ny avfallsplan.



Figur 1 Beskrivning av projektorganisationen för framtagande av ny avfallsplan.

## **Bilaga 9 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)**

Se separat bilaga upprättad av Miljö och Avfallsbyrån.

**BILAGA 9  
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING (MKB)  
AV AVFALLSPLAN FÖR FLENS,  
KATRINEHOLMS OCH VINGÅKERS  
KOMMUNER**

17 augusti 2021



## Icke- teknisk sammanfattning

Flen, Katrineholm och Vingåker har tagit fram en gemensam avfallsplan. Avfallsplanen beskriver bland annat nuvarande avfallshantering, mål för framtidens avfallshantering, åtgärder för att nå målen och hur uppföljning ska ske för att målen ska uppnås.

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 bidrar till att uppfylla Sveriges nationella miljö kvalitetsmål, etappmål och de globala målen. Avfallsplanens genomförande bedöms inte leda till att relevanta miljö kvalitetsnormer överskrids.

Positiv miljö påverkan bedöms främst kunna uppstå genom åtgärder för att minska mängden avfall som uppkommer och öka materialåtervinningen. Även åtgärder för att förbättra insamlingen av farligt avfall samt minska nedskräpningen kommer ha positiv inverkan.

De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de utredningar och planer och de kommunikationsåtgärder som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade vanor och rutiner så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar. Här råder kommunerna över ett flertal åtgärder inom sina egna verksamheter och kan påverka de upphandlingar som genomförs och de rutiner som tillämpas.

Negativ miljö påverkan bedöms som liten vid genomförande av avfallsplanens åtgärder. Negativ miljö påverkan bedöms kunna uppstå främst om mängden transporter ökar, vilket ger upphov till klimatpåverkande gaser och buller.

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



## Innehåll

1	INLEDNING.....	6
1.1	Bakgrund .....	6
1.2	Behov av och syfte med miljökonsekvensbedömning .....	6
1.3	Beslut om betydande miljöpåverkan.....	6
1.4	Avgränsningssamråd .....	6
2	AVFALLSPLAN FÖR FLENS, KATRINEHOLMS OCH VINGÅKERS KOMMUNER.....	7
2.1	Avfallsplanens syfte .....	7
2.2	Avfallsplanens innehåll.....	7
2.3	Avfallsplanens förhållande till andra planer och program .....	9
3	METOD FÖR MILJÖBEDÖMNING AV AVFALLSPLANEN .....	9
3.1	Bedömningsgrunder och avgränsningar.....	9
3.1.1	Miljöaspekter och huvudområde .....	9
3.1.2	Geografisk och tidsmässig avgränsning.....	10
3.1.3	Klimatanpassning.....	10
3.1.4	Svårigheter i samband med MKB.....	11
3.2	Alternativ.....	11
3.2.1	Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs .....	11
3.3	Miljö kvalitetsnormer .....	11
3.4	Globala mål för hållbar utveckling .....	12
3.5	Miljömål inom EU .....	12
3.6	Miljö kvalitetsmål.....	12
3.7	Nationella etappmål .....	13
3.7.1	Avfallsområdet (inklusive cirkulär ekonomi och matsvinn)....	13
3.7.2	Begränsad klimatpåverkan.....	13
3.7.3	Luftföroreningar .....	13
3.8	Nationell avfallsplan .....	13
3.9	Uppfyllelse av miljö kvalitetsmål.....	14
3.9.1	Begränsad klimatpåverkan.....	14
3.9.2	Gifrfri miljö.....	14
3.9.3	God bebyggd miljö .....	14
4	BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN .....	14
4.1	Människors hälsa .....	14
4.1.1	Nuläge och förutsättningar .....	14
4.1.2	Negativ miljöpåverkan.....	15
4.1.3	Positiv miljöpåverkan .....	15
4.1.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan.....	16
4.2	Materiella tillgångar och resurshushållning .....	16
4.2.1	Nuläge och förutsättningar .....	16
4.2.2	Negativ miljöpåverkan.....	17
4.2.3	Positiv miljöpåverkan .....	17
4.2.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan.....	17
4.3	Bebyggelse och kulturmiljö .....	17
4.3.1	Nuläge och förutsättningar .....	18
4.3.2	Negativ miljöpåverkan.....	18
4.3.3	Positiv miljöpåverkan .....	18
4.3.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan.....	18
4.4	Luft- och klimatfaktorer.....	18
4.4.1	Nuläge och förutsättningar .....	18

4.4.2	Negativ miljöpåverkan.....	19
4.4.3	Positiv miljöpåverkan .....	19
4.4.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan.....	21
4.5	Förorening och exploatering av mark och vatten.....	22
4.5.1	Nuläge och förutsättningar .....	22
4.5.2	Negativ miljöpåverkan.....	22
4.5.3	Positiv miljöpåverkan .....	23
4.5.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan.....	23
4.6	Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter .....	23
5	SAMMANFATTANDE BEDÖMNING .....	23
5.1	Betydande miljöpåverkan.....	23
5.2	Nationella och internationella miljömål .....	24
5.3	Åtgärder mot negativ påverkan .....	24
5.4	Sammanfattande bedömning .....	25
6	UPPFÖLJNING .....	25
7	REFERENSER .....	25

## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) avser den avfallsplan som Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner har tagit fram under 2020/2021. Avfallsplanen är gemensam för kommunerna och tas fram som en del av renhållningsordningen för kommunerna i enlighet med 15 kap. 41 § miljöbalken (1998:808).

### 1.2 Behov av och syfte med miljökonsekvensbedömning

Behovet av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utvärderas vid framtagandet av en avfallsplan enligt miljöbalken och miljöbedömningsförordningen. Syftet med MKB är att integrera miljöaspekter i framtagandet och antagandet av planen. Bedömningen om avfallsplanen innebär betydande miljöpåverkan genomförs utifrån 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966).

Den gemensamma avfallsplanen kommer att ange förutsättningar för att bedriva verksamheter och genomföra åtgärder med hänsyn till hur de kan påverka miljön. Den nya avfallsplanen påverkar avfallshanteringen i regionen och har ambitioner att förändra beteende och resursförbrukning i en omfattning som bedöms medföra en betydande positiv miljöpåverkan.

Med ovanstående resonemang som grund görs bedömningen att avfallsplanen kommer att ha stor betydelse för hållbar utveckling inom såväl resursanvändning som avfallshandling i regionen. Genomförandet av avfallsplanen bedöms innebära betydande positiv miljöpåverkan.

### 1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Styrgruppen för projektet med representanter från ägarkommunerna har beslutat att betydande miljöpåverkan (i huvudsak positiv) föreligger och att en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram.

### 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.

2021-03-26 skickades ett underlag för ett avgränsningssamråd till Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2021-04-12 meddelade Länsstyrelsen i Södermanlands län att länsstyrelsen anser att föreslagen omfattning huvudsakligen är lämplig men att MKB:n även bör omfatta påverkan på mark- och vattenmiljön. Detta exempelvis i samband med uppkomst av förorenat dagvatten vid återvinningscentraler och lakvatten vid nedlagda deponier.

## 2 Avfallsplan för Flens, Katrineholms och Vingåkers kommuner

### 2.1 Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen är att bidra till en cirkulär ekonomi där vi förebygger uppkomst av avfall, ökar återanvändning och återvinning samt minskar nedskräpning. Syftet är också att förbättra samverkan mellan kommunerna, företagen och hushållen för att sprida kunskap och goda exempel.

### 2.2 Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen innehåller fyra målområden med tillhörande mål och åtgärder för att uppnå målen. Följande målområden är aktuella:

1. Fysisk planering
2. Avfallsminimering
3. Nedskräpning
4. Förhindra spridning av farliga ämnen

Flera av de aviserade utredningarna/översynerna/planerna kan ha stor inverkan på miljöpåverkan under förutsättning att utredningarna resulterar i verkliga åtgärder. Informationsinsatser kan, om de får avsedd effekt göra stor skillnad ur miljösynpunkt.

Avfallsplanen innehåller åtgärder inom följande områden, av särskild betydelse från miljösynpunkt:

- Göra ställningstaganden eller ta fram riktlinjer för hur avfallshanteringen ska lösas i översiktsplan, i detaljplan och för stadsdelar
- Ta fram rutiner för hur förutsättningar för en bra avfallshantering granskas i bygglovsärenden
- Genomföra översyn av behov av fastighetsnära insamling av ytterligare fraktioner, t.ex. förpackningar, returpapper, textilier, trädgårdsavfall, farligt avfall. Genomföra dialog med fastighetsägare om att införa fastighetsnära insamling av farligt avfall för flerbostadshus
- Ta fram digitalt material för information och rådgivning av sorteringslösningar och avfallsutrymmen
- Utredda behov av, och införa källsorteringsmöjligheter också i offentliga miljöer där många uppehåller sig eller annars mycket avfall uppstår
- Genomföra återkommande kommunikationsinsatser om farligt avfall till hushåll, om matsvinn till olika målgrupper samt för att säkerställa en hög och korrekt källsorteringsgrad.
- Se över taxan vid återkommande revideringar så den är miljöstyrande

- Arbeta med goda exempel kring frågan om avfallsminimering. Initialt i planperioden genom projektet Minimeringsmästarna för att sedan under planperioden arbeta med goda exempel och liknande koncept.
- Följa upp kommunernas och de kommunala bolagens totala avfallsmängder
- Plastinnehållet i avfallet ska minska genom miljösmarta inköp
- Kartläggning över vilka varor och tjänster som kan upphandlas genom att ställa hållbarhetskrav
- Returpappersmängderna och elektroniskt avfall från kommunens förvaltningar och bolag ska minska och återvinningen av förpackningar ska öka
- Mäta matsvinnet årligen och ta fram en handlingsplan för minskat matsvinn i offentlig verksamhet
- Upprätta en handlingsplan för att öka återanvändning och återvinning i kommunala byggprojekt
- Genom information och kommunikation med berörda parter öka återvinning och återanvändning
- Kartläggningar och inventering över hur näringslivet och kommunerna arbetar med cirkulär ekonomi, kunskapsutbyte och samverkan mellan kommuner och näringsliv för att öka cirkulär ekonomi i FKV-regionen, ta fram en handlingsplan för att öka den cirkulära ekonomin i FKV-regionen samt ta fram förslag på hur kommunerna kan utveckla arbetet
- Bibehålla och öka andelen slam som återförs till åkermark
- Varje kommun ska ha en aktuell plan för minskad nedskräpning och utsläpp av mikroplaster
- Utföra årliga skräpmätningar
- Vid arrangemang som festivaler och idrottsevenemang där det finns risk för nedskräpning utomhus ska kommunen informera arrangören om vikten av att erbjuda god möjlighet för lämnande av avfall och uppmuntra till att också erbjuda källsortering.
- Genomföra synlig städning som en del i det förebyggande arbetet
- Kartlägga problemet med dumpning och säkerställa att det finns rutiner vid hantering av ärenden gällande dumpningsärenden
- Varje förvaltning och bolag ska upprätta en plan för att byta ut miljöfarliga kemikalier mot bättre alternativ. Rutin upprättas för inköp av miljöfarliga kemikalier samt arbeta för att öka uppföljningen av dessa inköp

- Inventera risk avseende spridning av miljöstörande ämnen från alla nedlagda deponier och utifrån denna inventering utreda behovet av miljöövervakning och skyddsåtgärder vid aktuella deponier
- Säkerställa att nedlagda deponier inkluderas och prioriteras i enlighet med den kommunalt fastställda tillsynsplanen för förorenad mark

### 2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

I arbetet med att ta fram den gemensamma avfallsplanen har hänsyn tagits till kommunernas översiktsplaner, miljömål och miljö- och hållbarhetspolicies.

## 3 Metod för miljöbedömning av avfallsplanen

### 3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar

#### 3.1.1 Miljöaspekter och huvudområde

I denna MKB fokuseras redovisningen på de mest väsentliga miljöaspekterna och miljöeffekterna av dessa, se nedan. Dessa miljöaspekter är de aktiviteter eller tjänster som omfattas av avfallsplanen och som väsentligen kan påverka miljön. I MKB:n har även hänsyn tagits till kumulativa (samverkande) effekter där det bedömts relevant. Tyngdpunkten i MKB:n ligger på de avfallsfrågor där kommunerna har rådighet över hanteringen och behandlingen av avfallet.

I miljöbalkens 6 kap. 2 § anges de miljöaspekter som ska beaktas vid framtagande av en strategisk MKB. 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, inköp av produkter och dess farlighet, samt minskad nedskräpning.
- Materiella tillgångar och resurshushållning; här behandlas främst åtgärder för att minska mängden avfall, förebyggande av avfall, samt öka återanvändning och återvinning, t.ex. genom reducerade mängder osorterat bygg- och rivningsavfall eller plastminimering.
- Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas främst om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingsystem eller liknande, på en mycket övergripande nivå.
- Luft och klimatfaktorer; här behandlas främst utsläpp från transporter samt möjligheter att använda biogas för att ersätta fossila bränslen.
- Mark och vatten; här behandlas främst åtgärder vid aktiva och nedlagda deponier, återvinningscentraler och återvinningsanläggningar.

Enligt 6 kap. 7 § miljöbalken är det planens genomförande som ska miljöbedömas, alltså det som kommer genomföras för att nå avfallsplanens mål.

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 kommunerna beskrivs inte i detalj utan detta hanteras inom ramen för tillståndsprovning/anmälningssärendet och tillsyn för dessa anläggningar.

### 3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

MKB:n fokuserar på den lokala påverkan i kommunerna. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal. Transporter till anläggningar utanför kommunerna förekommer i stor utsträckning. Dessa transporters miljöpåverkan bedöms dock endast generellt som en del i beskrivningen av transporterna.

Miljöpåverkan som kan antas uppstå till följd av behandling av avfall vid behandlingsanläggningar i andra kommuner eller länder 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 Klimatanpassning

Även om arbetet med att minska klimatförändringarna fortsätter bör anpassning i samhället göras för att kunna hantera de klimatförändringar som redan har skett och som kan komma att ske. I arbetet med framtagande av avfallsplanen för kommunerna samt därtill tillhörande MKB har följande klimateffekter identifierats som på olika sätt kan komma att innebära problem för avfallshanteringen:

- Problem med vägar (bärighet) på grund av förändrade vattenförhållanden (exempelvis översvämningar, skred/ras) samt ökad risk för tjälskador.
- Problem med nedlagda deponier på grund av förändrade vattenförhållanden (framförallt markvattenförhållanden) som kan medföra exempelvis sättnings eller förorening av grundvatten.
- Problem med lukt, mögel och skadedjur på grund av högre temperaturer och även värmeböljor.
- Problem med invasiva arter. Vissa invasiva arter gynnas av högre temperaturer och fuktigare klimat.

I arbetet med genomförande av avfallsplanen bör hänsyn tas till ovanstående klimateffekter.

### 3.1.4 Svårigheter i samband med MKB

Avfallsplanen är ett strategiskt dokument, i jämförelse med exempelvis en detaljplan som är en fysisk plan. Utfallet av genomförande av planen är därför svårare 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 längre sikt kunna uppfylla globala och nationella miljömål, och andra mål som har en koppling till förebyggande av avfall och avfallshantering.

## 3.2 Alternativ

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken, ska uppgifter om miljöförhållanden 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 plan inte beslutas och inte genomförs. Om inte förslaget till ny avfallsplan antas skulle kommunernas tidigare avfallsplan fortsätta att gälla. Den tidigare gemensamma avfallsplanen gäller för perioden 2018-2022. Uppföljning av denna avfallsplan för 2020 finns i bilaga 7 till avfallsplanen.

Det kan konstateras att med nollalternativet skulle ett viktigt verktyg saknas för att fortsätta 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 kommunala avfallsplaner ses över minst vart fjärde år och vid behov revideras. Nollalternativet innebär därmed att föregående avfallsplaner inte skulle uppfylla nu gällande lagstiftning och är således inte 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 avfallsplanen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling och att de åtgärder som respektive kommun väljer att göra, ska genomföras med syfte att främja en god miljö och människors hälsa.



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

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 för kommuner med över 100 000 invånare. Ingen av kommunerna omfattas av dessa krav. Genomförandet av avfallsplanen bedöms 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.

### 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<sup>1</sup>. 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 - 3.9 anges därför de mål på både nationell nivå och EU-nivå som berör avfallshanteringen och som bedöms vara relevanta för kommunernas 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. I maj 2018 beslutades om en revidering av EU:s avfallslagstiftning. Ändringarna ska främja en mer cirkulär ekonomi genom minskade avfallsmängder, ökad återanvändning, ökad återvinning samt förbättrad avfallshantering. Bindande avfallsmål som ska uppnås till år 2025, år 2030 och år 2035 ingår också i beslutet.

### 3.6 Miljökvalitetsmål

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

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö

---

<sup>1</sup> [www.globalamalen.se](http://www.globalamalen.se)

Uppfyllelse av miljö kvalitetsmålen som en följd av kommunernas avfallsplan finns redovisat i kapitel 3.9

### 3.7 Nationella etappmål

För närvarande finns det drygt 20 etappmål beslutade av regeringen. Etappmålen är tänkta att vara steg på vägen för uppfyllande av generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. De etappmål som är mest aktuella för denna MKB listas nedan. Dessa återfinns inom avfallsområdet, klimatpåverkan och luftföroreningar. Förutom de nedan listade etappmålen finns etappmål avseende genetisk mångfald och skydd av områden, etappmål angående hållbar stadsutveckling samt etappmål avseende farliga ämnen som syftar till förbättrad information om farliga ämnen i varor, utveckling och tillämpning av EU:s kemikalier regler.

#### 3.7.1 Avfallsområdet (inklusive cirkulär ekonomi och matsvinn)

- Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning till 2025
- Ökad resurshushållning i byggsektorn till 2020
- Ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall till 2023
- Återanvändning av förpackningar till 2030.
- Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall till 2025.
- Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat till 2025.

#### 3.7.2 Begränsad klimatpåverkan

- Utsläpp av växthusgaser ska minska med ca 40 % till år 2020.
- Utsläpp av växthusgaser ska minska med ca 63 % till år 2030.
- Utsläpp av växthusgaser ska minska med ca 75 % till år 2040
- Utsläpp av växthusgaser till år 2045 ska minska till nettonollutsläpp.
- Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030.

#### 3.7.3 Luftföroreningar

- Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar till 2025

### 3.8 Nationell avfallsplan

I december 2018 antogs den senaste versionen av den nationella avfallsplanen. Den nationella avfallsplanen reviderades under 2020, främst utifrån EU:s avfallspaket. I den nationella avfallsplanen konstateras att Sverige behöver öka takten i omställningen mot cirkulär ekonomi. Den nationella avfallsplanen innehåller inga nya mål, men anger områden som är fortsatt prioriterade att arbeta med; bygg- och rivningsavfall, matavfall, elektronikavfall, textilier, plast samt nedskräpning.

### 3.9 Uppfyllelse av miljö kvalitetsmål

Ettapmålen till miljö kvalitetsmålen och strategierna i den nationella avfallsplanen har varit vägledande i processen att formulera mål och åtgärder i avfallsplanen. Nedan sammanfattas avfallsplanens påverkan på de mest relevanta miljö kvalitetsmålen. Målen och åtgärderna i avfallsplanen kan bidra till flera av miljö kvalitetsmålen. I sammanfattningen nedan anges de åtgärdsområden i avfallsplanen som särskilt bidrar till uppfyllelse av de olika miljö kvalitetsmålen. Sammantaget bedöms de nationella målen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder om de genomförs.

#### 3.9.1 Begränsad klimatpåverkan

Miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" beaktas särskilt genom mål och åtgärder för att minska avfallsmängderna och öka återbruk/återanvändning/återvinning och därmed främja en resurssnål livsstil.

#### 3.9.2 Gifrfri miljö

Miljö kvalitetsmålet "Gifrfri miljö", beaktas särskilt genom mål och åtgärder som syftar till att förbättra insamlingen av farligt avfall, minska nedskräpningen och förbättra miljöskyddet runt nedlagda deponier.

#### 3.9.3 God bebyggd miljö

Miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" beaktas särskilt genom mål och åtgärder för att minska nedskräpning och planera för en god avfallshantering i exempelvis översiktsplan och detaljplaner samt minska avfallsmängderna och öka återvinningen.

## 4 Betydande miljö påverkan

Här bedöms hur genomförandet av avfallsplanen påverkar miljön (miljöeffekterna) och de nationella miljö målen utifrån de föreslagna väsentliga miljö aspekterna för avfallshantering. Varje enskilt mål och åtgärd kommenteras inte. Bedömningen görs utifrån hur mål samt åtgärder inom respektive område sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

### 4.1 Människors hälsa

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

*Nedskräpning* på offentliga platser upplevs idag vara ett problem i många kommuner och har därför lyfts fram i den nationella avfallsplanen och i föreskrifterna om kommunal avfallsplanering. En skräpig offentlig miljö kan bidra till upplevelse av otrygga<sup>2</sup> miljöer. Risken för mindre brott såsom klotter och skadegörelse kan därmed också öka. 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 miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" innefattar att störningar från trafikbuller ska minska.

#### 4.1.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ påverkan bedöms kunna uppstå på människors hälsa exempelvis genom ökade bullernivåer och luftföroreningar orsakade av avfallstransporter vid insamlingsplatser och på vägnät.

Omfattningen av den negativa miljöpåverkan vid genomförande av föreslagen avfallsplan bedöms som liten. Inga av åtgärderna bedöms påverka bullernivåerna i någon betydande omfattning och transporterna kommer inte att öka i betydande omfattning (se även kap 4.4).

#### 4.1.3 Positiv miljöpåverkan

I avfallsplanen finns åtgärder som handlar om farligt avfall:

- Översyn av behov av fastighetsnära insamling av bl. a. farligt avfall och dialog med fastighetsägare om införande av insamling av farligt avfall för flerbostadshus
- Kommunikationsinsatser om farligt avfall till hushåll
- Arbeta med goda exempel kring avfallsminimering inom bl. a. farligt avfall (ex minimeringsmästarna)
- Minska mängden elektroniskt avfall från kommunernas förvaltningar och bolag
- Upprätta planer och rutiner för att byta ut miljöfarliga kemikalier i förvaltningar och bolag samt öka uppföljningen

Om dessa åtgärder genomförs och om de medför förändrade beteendemönster kan detta i sin tur medföra minskade mängder farligt avfall i restavfallet.

---

<sup>2</sup> Stiftelsen Håll Sverige Rent, [www.hsr.se](http://www.hsr.se)

Positiv påverkan bedöms även kunna uppstå på människors hälsa genom minskad nedskräpning i kommunerna, om de planer för minskad nedskräpning och rutiner för dumpning som ska tas fram verkligen resulterar i genomförande av åtgärder. Synlig städning och samverkan mellan kommuner och arrangörer av arrangemang kan även ha positiv inverkan på nedskräpning. Minskad nedskräpning innebär positiva effekter i bebyggd miljö och bidrar även till positiv upplevelse vid vistelse i naturen och andra områden, som är viktiga ur rekreationssynpunkt för boende, turister och andra besökande. Det bidrar även till upplevelse av ökad trygghet

#### **4.1.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan**

För att minska risken för negativ påverkan på människors hälsa vid genomförande av planen bör det bland annat säkerställas att inga gifter som borde ha fasats ut ur kretsloppet återförs i produkter som återanvänds/återbrukas.

## **4.2 Materiella tillgångar och resurshushållning**

Materiella tillgångar och resurshushållning omfattar hållbar konsumtion, återanvändning och materialåtervinning. Här behandlas främst:

- återbruk och avfallsförebyggande arbete
- utveckling av insamling av matavfall, förpackningar, returpapper och grovavfall

### **4.2.1 Nuläge och förutsättningar**

Matavfall samlas in i kommunerna och sker i särskilda gröna påsar som lämnas i samma kärl som restavfallet och sorteras sedan ut genom optisk sortering.

Genom att matavfallet som samlas in går till rötning produceras biogas och biogödsel. Biogasen kan användas som fordonsbränsle och ersätter därmed fossilt bränsle, se kapitel 4.4 om påverkan på luft, där även minskad klimatpåverkan kopplat till minskat matsvinn tas upp. I rötningprocessen bildas biogödsel som används som gödningsmedel. Biogödsel ersätter användning av en ändlig resurs i form av fosforgödselmedel.

Under 2020 insamlades per invånare ca 44 kg förpackningar och ca 13 kg returpapper<sup>3</sup> för återvinning, vilket innebär att insamlingen av förpackningar och returpapper är något under genomsnittet nationellt (50 kg förpackningar och 14 kg returpapper per invånare nationellt).

Kommunerna är viktiga aktörer när det gäller att minska miljöpåverkan genom att ställa miljökrav i upphandlingar och inköp.

---

<sup>3</sup> Källa FTI, Förpacknings- och tidningsinsamlingen.

#### 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 tillgångar och resurshushållning kan uppstå om mängden avfall totalt sett minskar eller om mängden avfall till återanvändning samt återvinning ökar.

Arbetet med att informera om och underlätta återanvändning och återvinning, exempelvis genom översyn av behov av fastighetsnära insamling av ytterligare fraktioner och goda exempel på avfallsminimering, kommer, under förutsättning att det genomförs förändringar, att ha en positiv inverkan då återanvändning och återvinning förhoppningsvis kommer att öka.

Om föreslaget arbete med förbättring av kommunernas eget arbete med cirkulär ekonomi, förebyggande, återanvändning och sortering av avfall inom de kommunala verksamheterna genomförs kan kommunerna vara en förebild och gå före i arbetet för att utveckla en mer cirkulär ekonomi. I detta arbete är det viktigt att utveckla rutiner och bygga upp kunskap om miljökrav i upphandlingar och inköp.

Om återanvändning och återvinning av material ökar, så kan behovet av att ta ut jungfruligt material från jordens ändliga resurser minska. Det är alltid mer resurseffektivt att använda ett material flera gånger än att förbränna det och tillverka nya produkter av jungfruligt material (se även kap 4.4).

Omfattningen av de positiva miljökonsekvenserna beror på i vilken utsträckning människors beteenden förändras. Beteendeförändringar 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

Resurser och kunskap behöver tillföras arbetet med offentliga upphandlingar för att kunna genomföra hållbara upphandlingar. Arbetet med offentliga upphandlingar är ett viktigt verktyg för att nå bättre resurshushållning och bidra till ökad cirkularitet.

Det behöver säkerställas att de insamlade och sorterade materialerna uppfyller de krav som återvinningsindustrin ställer för att återvinna materialerna till ny råvara. Detta bör bevakas bland annat i arbetet med att öka återanvändning och återvinning av bygg- och rivningsavfall från kommunala verksamheter.

### 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

Kommunerna består av tre större tätorter Flen, Katrineholm och Vingåker, mindre tätorter samt boende på landsbygden.

Avfallsplanen föreslår inga förändringar av insamlingssystem även om en översyn över behov av fastighetsnära insamling ska genomföras. Den relativt nya producentansvarslagstiftningen och kommande förändringar till följd av förordningar gällande returpapper och förpackningar kan innebära behov av om- och tillbyggnader. Detta tas inte upp i avfallsplanen.

#### 4.3.2 Negativ miljöpåverkan

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

#### 4.3.3 Positiv miljöpåverkan

Om arbetet med att förbättra det förebyggande arbetet avseende avfallshantering i översiktsplaner och detaljplaner genomförs, kan detta medföra positiv miljöpåverkan eftersom ombyggnationer i efterhand ofta blir svårare och dyrare att genomföra.

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

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

Inga ytterligare åtgärder föreslås.

### 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 minskad mängd avfall, återvinning av avfall samt transporternas påverkan.

#### 4.4.1 Nuläge och förutsättningar

Livsmedelsproduktionen står för en stor påverkan på miljön. Cirka en tredjedel av all mat som produceras äts inte upp utan blir svinn och har därmed producerats helt i onödan. I genomsnitt beräknas varje person kasta ca 44 kg mat per år<sup>4</sup>, mat som istället hade kunnat ätas upp, och som kallas matsvinn.

De vanligaste luftföroreningarna består av kväveoxider, marknära ozon samt luftburna 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 tätbefolkat område. I en studie som

---

<sup>4</sup> Naturvårdsverket rapport "Matavfall i Sverige 2018", Hushåll kastar totalt ca 95 kg matavfall per person (varav ca 26 kg är flytande som går till avlopp och ca 69 kg är fast avfall), av detta är ca 44 kg onödigt matavfall, matsvinn. Av matsvinnet är ca 18 kg fast avfall och 26 kg flytande enligt rapporten.

presenterades år 2018 uppskattades antalet dödsfall till följd av luftföroreningar (NO<sub>2</sub> och partiklar) till ca 7 600 i Sverige per år<sup>5</sup>.

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

Avfallshanteringen är idag starkt beroende av transporter, främst med tyngre fordon för insamling av avfall och transporter till behandlingsanläggningar, 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 inom kommunerna som kommer direkt från avfallshanteringen.

I kommunerna finns sammanlagt 3 stycken återvinningscentraler som är lokaliserade i huvudorterna.

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

#### 4.4.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimat. Detta bedöms kunna ske om mängden transporter ökar när avfall (exempelvis grovavfall) i högre utsträckning sorteras i olika fraktioner som ska transporteras till olika platser för återvinning.

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<sup>6</sup>. Konsekvenserna på miljön kan bli förhöjd temperatur och förändrat klimat. Miljökonsekvensernas omfattning av ökade transporter bedöms dock som små med hänsyn till avfallshanteringens ringa andel av transportsektorns utsläpp av föroreningar.

#### 4.4.3 Positiv miljöpåverkan

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

- Minska mängden avfall som uppkommer
- Öka materialåtervinningen

---

<sup>5</sup> IVL 2018, "Quantification of population exposure to NO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub> and estimated health impacts", C 317

<sup>6</sup> 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.



#### 4.4.3.1 Minska mängden 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 kommunerna skulle minska med exempelvis 50 kg/person och år (totala mängden avfall från hushållen i kommunerna år 2020 var ca 470 kg/person och mängden mat- och restavfall var ca 199 kg/person), skulle den totala minskningen bli ca 3 020 ton avfall. Denna minskning skulle medföra minskade utsläpp av koldioxid från avfallshanteringen med uppskattningsvis 6 600 ton koldioxidekvivalenter eller motsvarande ungefär 5 100 000 mil bilkörning med en medelstor bensindriven personbil<sup>7</sup>.

**Tabell 1** Minskning av klimatpåverkan vid förebyggande av avfall motsvarande 50 kg per person och år. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19

Material	Mängd förebyggt avfall, ton	Minskad mängd CO2e, kg	Motsvarar mil/år (person-bil, bensin)
<b>Förebyggande, generellt</b>	3 020	6 600 000	<b>5 100 000</b>

Livsmedelsproduktionen står för en stor påverkan på miljön. Cirka en tredjedel av all mat som produceras äts inte upp utan blir matsvinn och har därmed producerats helt i onödan. I genomsnitt beräknas varje person ge upphov till ca 44 kg matsvinn per år<sup>8</sup>, mat som istället hade kunnat ätas upp. Om arbetet med att minska matsvinnet skulle falla väl ut och det skulle innebära en minskning av mängden matavfall med 10 kg matavfall per invånare och år skulle detta kunna bidra till att CO<sub>2</sub>-utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med totalt ca 1 300 ton, se Tabell 2 nedan. Detta motsvarar i sin tur cirka 1 000 000 mils körning med en medelstor bensindriven personbil.

**Tabell 2** Minskning av klimatpåverkan från matavfall, motsvarande 10 kg per person och år, om det istället förebyggs genom minskat matsvinn. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19.

Material	Mängd matavfall, ton/år	Minskad mängd CO2e, kg/år	Motsvarar mil/år (person-bil, bensin)
<b>Matsvinn</b>	600	1 300 000 <sup>9</sup>	<b>1 020 000</b>

<sup>7</sup> Folkmängd i kommunerna 2020: ca 60 340 personer. 50 kg x 60 340 personer = 3 020 ton. Enligt Avfall Sveriges rapport 2019:19 kan minskad mängd mat- och restavfall ge minskade utsläpp av koldioxid med ca 2,2 kg koldioxidekvivalenter (motsvarar ca 17 km bilkörning) per kg avfall.

<sup>8</sup> Naturvårdsverket rapport "Matavfall i Sverige 2018", Hushåll kastar totalt ca 95 kg matavfall per person (varav ca 26 kg är flytande som går till avlopp och ca 69 kg är fast avfall), av detta är ca 44 kg onödigt matavfall, matsvinn. Av matsvinnet är ca 18 kg fast avfall och 26 kg flytande enligt rapporten.

<sup>9</sup> Folkmängd i kommunerna 2020: ca 60 340 personer. 10 kg x 60 340 personer = 600 ton. Enligt Avfall Sveriges rapport 2019:19 kan minskad mängd matavfall ge minskade utsläpp av koldioxid med ca 2,2 kg koldioxidekvivalenter (motsvarar ca 17 km bilkörning) per kg avfall.

Bedömningen är att arbetet för ökad återanvändning och förebyggande av avfall som planeras kommer att ha stor positiv miljöpåverkan på luft och klimat när det får de effekter på människors beteenden som önskas.

#### 4.4.3.2 Ökad materialåtervinning

Resultat från livscykelanalyser<sup>10</sup> 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 det 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 vid nyproduktion av produkter.

Som exempel kan nämnas att de förpackningar och tidningar som sorteras ut och lämnas till återvinning i kommunerna år 2020 skulle kunna bidra till att CO<sub>2</sub>-utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med ca 1 600 ton om allt materialåtervinns, se Tabell 3 nedan. Detta motsvarar i sin tur cirka 1 400 000 mils bilkörning med en medelstor bensindriven personbil.

**Tabell 3** Minskning av klimatpåverkan från förpackningar och returpapper som sorteras ut i kommunerna. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19

Material	Mängd avfall, ton/år	Minskad mängd CO <sub>2</sub> e, kg/år	Motsvarar mil/år (person-bil, bensin)
<b>Papper</b>	970	190 000	<b>190 000</b>
<b>Plast</b>	453	270 000	<b>230 000</b>
<b>Metall</b>	91	160 000	<b>130 000</b>
<b>Glas</b>	1 118	390 000	<b>340 000</b>
<b>Returpapper</b>	789	550 000	<b>470 000</b>
<b>Totalt</b>	<b>3 421</b>	<b>1 560 000</b>	<b>1 360 000</b>

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

De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de utredningar och planer och de kommunikationsåtgärder som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade vanor och rutiner så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar. Här råder kommunerna över ett flertal åtgärder inom sina egna verksamheter och kan påverka de upphandlingar som genomförs och de rutiner som tillämpas. Det är viktigt att kommunerna föregår med gott exempel. Alla

<sup>10</sup> Nordiska ministerrådets rapport 2015:547

kommunala verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.

För att ytterligare minska negativ påverkan på luft och klimatfaktorer vid genomförande av planen föreslås att genomförandet av efterbehandlingsåtgärder för avslutade deponier följs upp, så att miljömässigt riktig hantering av deponigas vid nedlagda deponier säkerställs.

## 4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten

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

### 4.5.1 Nuläge och förutsättningar

#### 4.5.1.1 Nedlagda och aktiva deponier

Utsläpp till mark och vatten sker exempelvis i form av lakvatten från aktiva och nedlagda deponier. I kommunerna finns enligt förteckningen i bilaga 6 sammanlagt 47 stycken identifierade nedlagda deponier. Av dessa är 4 st i riskklass 2, 19 st i riskklass 3, 21 st i riskklass 4 och 2 st är inte klassade. Vid en av deponierna (som inte är riskklassad) pågår sluttäckning som ska vara klar till 2024. En av deponierna (Vika i Katrineholms kommun) är fortfarande aktiv.

#### 4.5.1.2 Återvinningscentraler och andra avfallsanläggningar

I kommunerna finns sammanlagt 3 stycken återvinningscentraler (en i varje kommun). På återvinningscentralerna kan grovavfall, elektronik, vitvaror, farligt avfall och återbruk lämnas.

I kommunerna finns även anläggningar för hantering av slam från enskilda avlopp. I regionen finns dessutom flera andra anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall, se avfallsplanens bilaga 4.

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

När avfall förbränns, vilket sker med en stor del av det kommunala avfallet, uppstår olika sorters aska. En stor del av askan har använts till anläggningsändamål på deponier under många år. För att undvika att aska måste deponeras är det extra viktigt att det kommunala 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 behandlas biologiskt.

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

### 4.5.2 Negativ miljöpåverkan

Genomförandet av planen bedöms inte öka risken för utsläpp till mark och vatten.

#### 4.5.3 Positiv miljöpåverkan

Genom att motverka en ökning av mängden avfall i samhället med hjälp av kommunikationsarbete avseende förebyggande av avfall och ökad återanvändning, 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.

De åtgärder om inventering av risk och behov av åtgärder av gamla deponier som föreslås kommer, om det leder till åtgärder som genomförs, att minska risken för negativ miljöpåverkan.

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

Vid åtgärder av nedlagda deponier behöver hänsyn tas till följder av klimatförändringar som exempelvis ökad eller minskad vattenhalt i marken samt uppkomna mängder lakvatten.

### 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 information om avfallshantering kan leda till ökad sortering och bättre behandling av farligt avfall, vilket kan bidra till positiv miljöpåverkan genom bättre resurshushållning och minskad risk för exempelvis elavfall i restavfallet. Ökad källsortering skulle dock även kunna bidra till negativ miljöpåverkan på "Luft och klimatfaktorer" om transportererna vid insamling ökar. Miljövinsten med ökad källsortering är dock större än de negativa konsekvenserna av ökade transporter.

## 5 Sammanfattande bedömning

### 5.1 Betydande miljöpåverkan

De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de utredningar, planer, program och kommunikationsinsatser som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade vanor och rutiner så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar. Här råder kommunerna över ett flertal åtgärder inom sina egna verksamheter avseende exempelvis matsvinn och bygg och rivningsavfall och kan även påverka exempelvis genom de upphandlingar som genomförs och de rutiner som tillämpas vid inköp. Det är viktigt att kommunerna föregår med gott exempel. Alla kommunernas verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.

Negativ miljöpåverkan bedöms som liten vid genomförande av avfallsplanens åtgärder. Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå främst om mängden transporter ökar, vilket ger upphov till klimatpåverkande gaser och buller.

Det tar lång tid att förändra beteenden, men på lång sikt och om informationsinsatserna får genomslag kan det få stor positiv påverkan. De positiva effekterna kommer framförallt visas genom bättre resurshushållning och minskade diffusa utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen.

Sammanfattningsvis bedöms den negativa påverkan av genomförandet av avfallsplanen vara liten.

## 5.2 Nationella och internationella miljömål

Avfallsplanens mål och indikatorer ligger i linje med nationella miljö kvalitetsmål 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 globala miljömål samt nationella miljö kvalitetsmål och etappmål.

Sammantaget bedöms de nationella miljö kvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av genomförandet av avfallsplanen om målen uppnås.

## 5.3 Åtgärder mot negativ påverkan

Nedan beskrivs förslag att beakta vid genomförande av planen för att motverka negativ miljö påverkan eller optimera positiv miljö påverkan:

- För att minska risken för negativ påverkan på människors hälsa vid genomförande av planen bör det säkerställas att inga gifter som borde ha fasats ut ur kretsloppet återförs i produkter som återanvänds/återbrukas.
- Resurser och kunskap behöver tillföras arbetet med offentliga upphandlingar för att kunna genomföra hållbara upphandlingar. Arbetet med offentliga upphandlingar är ett viktigt verktyg för att nå bättre resurshushållning och bidra till ökad cirkularitet.
- Det behöver säkerställas att de insamlade och sorterade materialerna uppfyller de krav som återvinningsindustrin ställer för att återvinna materialerna till ny råvara. Detta bör bevakas bland annat i arbetet med att öka återanvändning och återvinning av bygg- och rivningsavfall från kommunala verksamheter.
- Det är viktigt att kommunerna föregår med gott exempel. Alla kommunala verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.
- Genomförandet av efterbehandlingsåtgärder för avslutade deponier behöver följas upp, så att miljömässigt riktig hantering av deponigas vid nedlagda deponier säkerställs.
- Vid åtgärder av nedlagda deponier behöver hänsyn tas till följder av klimatförändringar som exempelvis ökad eller minskad vattenhalt i marken samt uppkomna mängder lakvatten.

## 5.4 Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis bedöms miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen avfallsplan vara positiva till följd av ökad återvinning och återbruk samt förebyggande av avfall. 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 även om vinsten av återvinningen är större än dessa negativa konsekvenser av ökade transporter. Avfallsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter till de nationella miljömålen.

## 6 Uppföljning

Miljöpåverkan kommer att ingå i uppföljningen av genomförandet av avfallsplanen. Efter att en ny avfallsplan har beslutats kommer projekt och styrgrupp träffas fyra gånger per år för att stämma av och följa upp arbetet med mål och åtgärder.

Sörmland Vatten ska tillsammans med kommunerna rapportera status för mål och åtgärder i respektive kommuns kommunstyrelse en gång om året efter initiativ från kommunerna.

Det är viktigt att det säkerställs att det finns resurser för uppföljningen av målen och miljöpåverkan. Den uppföljning som anges i planen bedöms vara tillräcklig.

## 7 Referenser

Avfall Sverige	Nationell sammanställning av plockanalyser, rapport 2016:28.
Avfall Sverige	Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, rapport 2019:19.
Flens kommun	<a href="http://www.flen.se">www.flen.se</a>
FN:s utvecklingsprogram, UNDP	De globala målen, <a href="http://www.globalamalen.se">www.globalamalen.se</a>
Förpacknings- & tidningsinsamlingen	<a href="http://www.ftiab.se">www.ftiab.se</a>
Håll Sverige Rent	<a href="http://www.hsr.se">www.hsr.se</a>
IVL 2018, Naturvårdsverket	Quantification of population exposure to NO <sub>2</sub> , PM <sub>2.5</sub> and PM <sub>10</sub> and estimated health impacts, C 317
Katrineholms kommuns hemsida	<a href="http://www.katrineholm.se">www.katrineholm.se</a>
Länsstyrelsen Södermanland	Riskbild Södermanland, Översiktlig regional klimat- och sårbarhetsanalys -naturolyckor, 2012:6

	Riskbild 2 Södermanland, Skyfall, lokala avrinningsförhållanden och extrema havsvattenstånd, 2013:24
	Riskbild3 Södermanland, extrema vädersituationer. Klimatföroreningar och lokala effekter, 2016:3
Miljöbalken med föreskrifter	<a href="http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/">www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/</a>
Naturvårdsverket	"Att göra mer med mindre - Sveriges avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023", <a href="http://www.naturvardsverket.se">www.naturvardsverket.se</a>
Naturvårdsverket	"Matavfall i Sverige 2018", <a href="http://www.naturvardsverket.se">www.naturvardsverket.se</a>
Nordiska ministerrådet	"Climate Benefits of Material Recycling: Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden", Rapport 2015:547, <a href="http://www.norden.org">www.norden.org</a>
Regeringen	Nationella miljö kvalitetsmål
Sörmland vattens hemsida	<a href="http://www.sormlandvatten.se">www.sormlandvatten.se</a>
Vingåkers kommun hemsida	<a href="http://www.vingaker.se">www.vingaker.se</a>