**Bilaga 5**

**Framtida avfallshantering och avfallsflöden**

X månad 2023

 

# 1 Inledning

I denna bilaga presenteras viktiga utvecklingstendenser som påverkar avfallsmängderna, en prognos över avfallsmängder i Nyköpings och Oxelösunds kommuner fram till 2030, en bedömning av framtida behov av insamlingssystem och behandlingsanläggningar och investeringar kopplat till dessa samt avfallshanteringens koppling till fysisk planering. Prognosen fokuserar på avfall som omfattas av kommunalt ansvar samt i relevanta delar även avfall som omfattas av producentansvar. Resonemang förs även om industrins avfall.

Redovisningen av statistik görs i denna bilaga gemensamt för båda kommunerna. Detta eftersom kommunerna har ett tätt samarbete och delvis delar avfallsflöden. Det ger också samordningsvinster och har bedömts resultera i en mer sammanhållen avfallsplan.

# 2 Utvecklingstendenser

## 1.2 Befolkningsprognos

Befolkningen i kommunerna visar en uppåtgående trend. Enligt kommunernas prognoser för befolkningsutveckling väntas antalet invånare öka med cirka 600 personer per år. Fram till år 2030 skulle detta betyda en befolkningstillväxt från dagens cirka 70 000 invånare till cirka 75 000 invånare i båda kommunerna, vilket motsvarar en ökning på cirka 7 %. Den förväntade befolkningsökningen i Nyköpings och Oxelösunds kommuner innebär även att mängden avfall förväntas öka och därmed i viss mån behovet av förbättrade möjligheter att lämna och sortera avfall vid bland annat återvinningscentralerna.

## 2.2 Avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar

Statistik från Avfall Sverige visar att den behandlade mängden kommunalt avfall i Sverige uppgick till nästan 5 miljoner ton år 2021. Utslaget på hela befolkningen innebär det att varje svensk gav upphov till 475 kg kommunalt avfall 2021. Detta är en ökning jämfört med 2020. Trenden mellan 2017–2020 var att avfallsmängderna per person minskade, men avfallsmängderna ökade alltså återigen 2021. Denna trend är återkommande vid högkonjunkturer då både konsumtionen och avfallsmängderna ökar. Avfall som samlas in och går till energiåtervinning har ökat mest, både när det gäller total mängd och i kg per person.

Starka ekonomiska intressen på marknaden och fokus på konsumtion av varor och tillväxt i ekonomin riskerar att medföra att denna trend av ökande avfallsmängder per invånare även fortsättningsvis håller i sig. Hur konjunkturen kommer se ut under planperioden är dock osäkert. Osäkerheter kring brist på råvaror och energi är också något som kan påverka avfallsmängderna. Enligt nationella avfallsprognoser beror avfallsmängderna till stor del på den ekonomiska utvecklingen men mycket tyder på att avfallsmängderna kommer öka till 2030. Men trots ökade avfallsmängder finns det positiva trender och exempel som visa på motsatt utveckling, bland annat från avfallsbranschen, men även andra samhällsaktörer och genom en generellt ökad medvetenhet hos allmänheten om vikten av att leva och konsumera mer hållbart. Bland annat har den insamlade mängden mat- och restavfall per person minskat med 9 % år 2021 jämfört med år 2017 och insamling av material och textil till återanvändning har ökat med över 50 % år 2021 jämfört med år 2017. Avfallsplanens mål och aktiviteter gällande förebyggande av avfall och matsvinn samt ökat återbruk är viktiga för att denna positiva utveckling ska fortsätta.

I Nyköpings och Oxelösunds kommuner behandlades år 2021 cirka 480 kg kommunalt avfall per person, vilket är strax över det nationella genomsnittet. Detta är en ökning jämfört med år 2020 och efter att ha minskat under några år är mängden avfall per person återigen på 2015 års nivåer. År 2021 behandlades cirka 53 % av det insamlade kommunala avfallet genom energiåtervinning, 27 % genom materialåtervinning och 17 % genom biologisk återvinning. Enligt avfallstrappan bör materialåtervinning eller biologisk återvinning prioriteras framför annat omhändertagande. Delar av det avfall som behandlas genom energiåtervinning bedöms kunna behandlas genom materialåtervinning eller biologisk återvinning. Enligt nationella avfallsprognoser förväntas en annan fördelning av hur avfallet behandlas i framtiden. Om utsorteringen ökar förväntas framförallt mer avfall behandlas genom materialåtervinning och biologisk återvinning och mindre genom energiåtervinning. Detta förutsätter ökad sortering vid källan, vid återvinningscentraler eller eftersortering av främst plast, kartong och metaller.

Generellt gäller att hushållens och företagens agerande är avgörande för hur väl sorteringen fungerar och i vilken utsträckning avfall kan omhändertas på annat sätt än genom förbränning eller deponering. För att nå önskat resultat är det viktigt att förbättra de fysiska förutsättningarna och öka tillgängligheten så det blir lätt att göra rätt. Kommunikation med hushåll och företag är också viktigt. Utsorteringen av fraktioner för biologisk återvinning, materialåtervinning och i viss mån energiåtervinning samt insamling av farligt avfall skulle kunna utvecklas. Nedan följer några exempel:

* Mängden grovavfall till energiåtervinning kan komma att minska till förmån för återanvändning och materialåtervinning. I grovavfallet som lämnas till energiåtervinning återfinns till exempel textilier och andra produkter som kan styras mot återanvändning eller materialåtervinning i stället för att förbrännas. Omfattningen av återvinningen av grovavfall beror bland annat på antalet avfallsfraktioner som tas emot vid återvinningscentralerna, hur väl hushållen sorterar vid återvinningscentralerna samt hur stora mängder som sorteras ut genom eftersortering på Björshult.
* Plockanalyser av restavfallet i Nyköpings och Oxelösunds kommuner visar att det innehåller stora mängder återvinningsbart avfall i form av exempelvis förpackningar, returpapper och matavfall. Här finns stor potential att öka materialåtervinningen, bland annat genom att säkerställa fysiska förutsättningar för källsortering, bättre uppföljning och kommunikationsinsatser.
* Plockanalyser visar även att mat- och restavfallet innehåller små mängder elavfall, batterier och annat farligt avfall. Mängden felsorterat elavfall och farligt avfall förväntas minska till följd av förbättrad kommunikation samt förbättrade möjligheter att lämna denna typ av avfall.
* Bedömningen är att det finns potential för att öka andelen utsorterat matavfall. Insamlad mängd matavfall per invånare i Nyköpings och Oxelösunds kommuner ligger visserligen över det nationella genomsnittet, men de insamlade mängderna bedöms komma att öka till följd av genomförandet av aktiviteter i handlingsplanen.

## 2.3 Övrigt avfall från verksamheter

I takt med en förväntad befolkningsökning förväntas även näringslivet utvecklas med bland annat fler arbetstillfällen. Eftersom näringslivet i kommunerna domineras av verksamheter inom stål- och tillverkningsindustrin, offentlig sektor och olika typer av maritima verksamheter kan avfallsmängder från dessa typer av verksamheter antas öka. En stor del av detta avfall omfattas inte av kommunalt renhållningsansvar men genom att företag kan lämna avfall till Björshults avfallsanläggning och kommunernas återvinningscentraler kan tillförseln av avfall från industrier och verksamheter till kommunernas anläggningar väntas öka fram till 2030 och även fortsättningsvis. Samtidigt finns en tydlig trend mot en växande tjänstesektor och besöksnäring, vilket innebär att mängden avfall från tillverkningsindustrin förväntas vara stabil under planperioden fram till 2030. Kommunerna som fastighetsägare och verksamhetsutövare i olika typer av verksamheter kan på olika sätt föregå med gott exempel och inspirera andra verksamheter att arbeta för minskade avfallsmängder och att utveckla sin källsortering.

Det kan konstateras att mängden industriavfall, bygg- och rivningsavfall och så vidare i hög grad påverkas av konjunkturen. Till följd av ökad sortering av såväl industriavfall som bygg- och rivningsavfall kan andelen utsorterat avfall från dessa kategorier förväntas öka. De avfallsflöden som i dagsläget omhändertas på annat sätt än genom kommunernas hantering förutsätts även fortsättningsvis hanteras vid sidan av de kommunala systemen, då det för dessa flöden bedöms finnas ett etablerat omhändertagande. Detta gäller exempelvis SSAB i Oxelösund, vars avfallsmängder i hög grad är beroende av den globala efterfrågan på stål.

Mängden farligt avfall från industrier och bygg- och anläggningsverksamhet med mera kan komma att öka. Skälen till detta är främst att trenden är att alltmer avfall definieras som farligt avfall och att byggnation kan kräva sanering av förorenade områden som genererar förorenade massor som måste behandlas. Ökningen av mängden farligt avfall från industrier kan motverkas av företagens interna miljöarbete som bidrar till miljöanpassning av produktionen.

# 3 Prognos över avfallsmängder

I det följande redovisas översiktligt en prognos för utvecklingen av avfallets mängd och fördelning på behandlingsmetoder fram till 2030, se Figur 1. Prognosen baseras på nuvarande avfallsmängder (2021), förväntad befolknings- och näringslivsutveckling samt en bedömning av hur avfallet kommer att fördelas på behandlingsmetoder till följd av att avfallsplanens mål nås och aktiviteter genomförs. Prognosen fokuserar på det avfall som hanteras genom kommunerna, exklusive slam, samt avfall som omfattas av producentansvar.

Mängden avfall förväntas öka med cirka 10 % fram till 2030 (cirka 35 000 ton) jämfört med 2021 (cirka 32 000 ton). Den bedömda ökningen är osäker utifrån bland annat hur avfallsproduktionen per invånare i praktiken kommer att utvecklas och hur stor effekt avfallsförebyggande aktiviteter kommer att få. Hur avfallsmängderna kommer att utvecklas efter 2030 kan bedömas först efter att mål och aktiviteter i avfallsplanen stämts av och eventuella nya målnivåer fastställts. Att prognostisera för en längre tidsperiod än till 2030 bedöms inte som meningsfullt eftersom osäkerheterna kring avfallshanteringens utveckling blir för stora.

Figur 1 Insamlade mängder avfall från Nyköping och Oxelösund. Insamlat 2021 och prognos för 2030 ungefärligen fördelat på olika behandlingsmetoder, ton.

Den totala ökningen av avfallsmängden i kombination med genomförande av aktiviteter enligt Bilaga 1 i denna avfallsplan bedöms kunna resultera i de mängder avfall som presenteras i Tabell 1 (avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar) och Tabell 2 (avfall som omfattas av producentansvar).

Tabell 1 Översiktlig prognos för avfallsmängder (ton) som omfattas av kommunalt ansvar och som hanteras genom Nyköpings och Oxelösunds kommuner år 2030. Inom parentes redovisas mängderna 2021 enligt Bilaga 2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Återan-vändning | Material-återvinning | Biologisk återvinning | Energi-återvinning | Depone-ring | Totalt |
| Mat- och restavfall |  | 15 (9) | 6 000  (4 121) | 7 400  (10 553) |  | 13 415 (14 683) |
| Returpapper |  | 900 (1 055) |  |  |  | 900  (1 055) |
| Grovavfall | 500 (113) | 5 000  (3 615) |  | 3 300  (4 272) | 40 (39) | 8 840  (8 039) |
| Trädgårds-avfall |  |  | 3 000  (2 679) | 700 (625) |  | 3 700  (3 304) |
| Farligt avfall |  |  |  | 840 (721) | 200 (176) | 1 040 (897) |
| Summa | 500 (113) | 5 915  (4 679) | 9 000  (6 800) | 12 240  (16 171) | 240 (215) | 27 895 (27 978) |
| Förändring 2021–2030 | + 342 % | + 26 % | + 32 % | - 24 % | + 12 % | +/- 0 % |

Kommentarer

* Biologisk återvinning avser storskalig behandling av matavfall från hushåll, restauranger och andra verksamheter. Avfall som hemkomposteras ingår inte i redovisade uppgifter.
* Mängden avfall till energiåtervinning bedöms minska trots ökande befolkning. Detta förklaras till stor del av ökad utsortering av matavfall och grovavfall enligt Tabell 1 samt förpackningar enligt Tabell 2.
* Grovavfall som styrs bort från energiåtervinning för att i stället återanvändas eller materialåtervinnas bedöms kunna uppgå till cirka 1 400 ton.
* Andelen avfall som deponeras bedöms vara relativt oförändrad, vilket innebär att ökningen av mängden avfall till deponi beror på en förväntad befolkningsökning och en generell ökning av avfallsmängderna.
* Totala mängden avfall som omfattas av kommunalt ansvar är oförändrat mellan 2021–2030 men eftersom mängden avfall som omfattas av producentansvar väntas öka enligt Tabell 2 är prognosen för totala avfallsmängder en ökning på 10 %.

Av Tabell 1 framgår att mängden avfall till återanvändning ökar mest, vilket förklaras av flera aktiviteter i handlingsplanen som syftar till att förbättra förutsättningarna för återbruk. Även materialåtervinning och biologisk återvinning väntas öka, vilket förklaras av att större mängd grovavfall styrs till materialåtervinning i stället för energiåtervinning samt ökad insamling av matavfall. När fastighetsnära insamling av hushållens förpackningar införs väntas dessutom utsorteringen av förpackningar enligt Tabell 2 förbättras. Erfarenheter från andra kommuner visar nämligen att mindre mängd förpackningar och returpapper slängs i restavfallet vid fastighetsnära insamling. Detta sammanvägt ger konsekvensen att mängden avfall till energiåtervinning beräknas minska med 24 % under perioden fram till 2030.

Mängden textil som sorteras ut för återanvändning eller materialåtervinning och minskat matsvinn är andra, ur miljösynpunkt, viktiga förändringar under perioden, men inverkan på de totala mängderna är begränsad.

I Tabell 2 redovisas en prognos avseende mängd avfall som omfattas av producentansvar i Nyköpings och Oxelösunds kommuner 2030. Prognosen bygger på förbättrad insamling enligt uppställda målnivåer i denna avfallsplan samt förväntad befolkningstillväxt.

Tabell 2 Översiktlig prognos för avfallsmängder (ton) som omfattas av producentansvar i Nyköpings och Oxelösunds kommuner år 2030. Inom parentes redovisas mängderna 2021 enligt Bilaga 2.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mängd |
| Förpackningar | 6 000 (3 599) |
| Däck | Ingen uppgift |
| Batterier | 110 (93) |
| Bilar | Ingen uppgift |
| Elavfall totalt | 890 (768) |
| Summa | 7 000 (4 460) |
| Förändring 2021–2030 | + 57 % |

Med undantag för avfall som omfattas av producentansvar saknas mängdstatistik för avfall som kommunen inte ansvarar för. Sådant avfall är till exempel industriavfall, bygg- och rivningsavfall och park- och trädgårdsavfall från verksamheter. Någon prognos för dessa avfallsslag har därför ej kunnat göras.

# 4 Behov av insamlingssystem och anläggningar

## 4.1 Avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar

Baserat på de trender och prognoser som beskrivits ovan kan konstateras att behovet av att utöka befintlig behandlingskapacitet bedöms som litet. Av det avfall som omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar bedöms förändringen i avfallsmängder rymmas inom befintliga tillstånd för de externa behandlingsanläggningar som handlas upp. Det finns dock behov av att bygga en ny avfallsanläggning eftersom Björshults avfallsanläggning ska sluttäckas, vilket beräknas vara klart år 2037.

Det finns behov av att flytta återvinningscentralen i Oxelösunds kommun då den är trång. Återvinningscentralerna i båda kommunerna behöver också utvecklas mot ökad resurshushållning och förbättra förutsättningarna för återbruk.

Den 1 januari 2024 tar kommunerna över ansvaret för att samla in förpackningsavfall från hushåll samt verksamheter som har avfallshantering som är samlokaliserad med hushåll som har anmält att verksamheten vill ha kommunal insamling. Dessutom ska insamlingen ske fastighetsnära senast 1 januari 2027. Med fastighetsnära menas att ett hushåll ska kunna lämna sitt förpackningsavfall på samma ställe som de idag lämnar sitt mat- och restavfall. Producenternas ekonomiska ansvar kvarstår och kommunerna kommer att ersättas för sitt arbete enligt en särskild modell som beslutas av Naturvårdsverket. Från 1 januari 2026 ska kommunerna också ordna möjligheter att källsortera förpackningar på större populära platser utomhus, till exempel torg och parker av viss storlek, och plastförpackningar ska samlas in separat på fler platser utomhus.

Nyköpings och Oxelösunds kommuner har genomfört en utredning om framtida insamlingssystem men behöver undersöka vidare hur ansvaret för insamlingen av förpackningsavfall från hushåll ska tas över från producenterna den 1 januari 2024. Detta innefattar bland annat att ta över insamlingen från återvinningsstationer och befintlig fastighetsnära insamling, ta fram en plan för utbyggnad av fastighetsnära insamling, säkerställa omlastningsstation, upphandlingar och kommunikation.

## 4.2 Övrigt avfall från verksamheter

För verksamhetsavfall, vilket inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar, finns begränsat med information om mängder som uppkommer inom Nyköping och Oxelösund kommuner. Även information om kapaciteten i befintliga anläggningar för behandling av verksamhetsavfall är begränsad. Dock finns inga uppgifter om att mängden verksamhetsavfall drastiskt skulle ändras under planperioden och därmed ändra behovet av behandlingsanläggningar. Utöver privata avfallsanläggningar som finns i kommunerna, finns även Björshults anläggning som i dagsläget tar emot verksamheters avfall. Befintlig kapacitet på anläggningen bedöms täcka behandlingsbehovet för verksamhetsavfall under planperioden.

# 5 Koppling till fysisk planering

I det hållbara samhället är avfallshanteringen en grundläggande infrastruktur. Det är därför viktigt att planera för avfallshantering i den fysiska planeringsprocessen så att det ska finnas ändamålsenliga, tilltalande och praktiska ytor och anläggningar för återanvändning, sortering och övrig avfallshantering. Utgångspunkten är att samla in och få bort avfall på ett effektivt sätt så att samhället kan fungera och att öka materialåtervinningen genom att ge möjlighet till källsortering.

I översiktsplaner framgår visioner och mål för avfallshanteringen på sikt och det kan exempelvis lyftas fram framtida behov av platser för avfallshantering inklusive förebyggande av avfall. I detaljplaneprocesser behöver det avsättas platser för återbruk, återvinningscentraler, återvinningsstationer och fastighetsnära insamling. Vid detaljplaneläggning och vid bygglovsärenden ska bebyggelse lokaliseras och utformas med hänsyn till möjligheterna att hantera avfall.

# 6 Investeringar kopplade till nya insamlingssystem och anläggningar

Flera aktiviteter i handlingsplanen handlar om att kommunerna tar över ansvaret för insamling av förpackningar från hushåll. Detta innefattar bland annat att ta över insamlingen från återvinningsstationer och befintlig fastighetsnära insamling, ta fram en plan för och bygga ut ett nytt fastighetsnära insamlingssystem, säkerställa omlastningsstation, upphandlingar och kommunikation. Detta kräver investeringar i exempelvis kärl, renhållningsfordon och omlastningsstation i kommunerna. Även fastighetsägare kommer behöva göra investeringar för att utveckla avfallsutrymmen.

Det krävs också investeringar för att bygga en ny avfallsanläggning samt för att flytta återvinningscentralen i Oxelösunds kommun. Det kan också krävas vissa investeringar till följd av utveckling av kommunernas återvinningscentraler, exempelvis när förutsättningarna för återbruk och servicenivån ska utvecklas samt när sorteringsmöjligheter enligt nya krav ska säkerställas. Investeringarna kommer kostnadsberäknas först då det är aktuellt att genomföra aktiviteterna.