**Bilaga 6**

**Miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av avfallsplan för Nyköpings och Oxelösunds kommuner**

2022-12-21

 

# Icke–teknisk sammanfattning

Nyköping och Oxelösunds kommuner har tagit fram en gemensam avfallsplan. Avfallsplanen beskriver bland annat nuvarande avfallshantering, mål för framtidens avfallshantering, aktiviteter 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 miljökvalitetsmål, etappmål och de globala målen.

Avfallsplanens genomförande bedöms inte leda till att relevanta miljökvalitetsnormer överskrids.

Positiv miljöpåverkan bedöms främst uppstå till följd av att avfallstaxan utvecklas som styrmedel mot ökad återvinning, att säkerställa att matavfall samlas in genom uppföljning samt genom att kommunerna ställer krav i relevanta upphandlingar. Det är även viktigt att de utredningar och informations- 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. 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 aktiviteter. Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå främst om mängden transporter ökar, vilket ger upphov till klimatpåverkande gaser och buller.

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

Innehåll

[1 Inledning 6](#_Toc122594530)

[1.1 Bakgrund 6](#_Toc122594531)

[1.2 Behov av och syfte med miljökonsekvensbedömning 6](#_Toc122594532)

[1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan 6](#_Toc122594533)

[1.4 Avgränsningssamråd 6](#_Toc122594534)

[2 Avfallsplan för Nyköping och Oxelösunds kommuner 7](#_Toc122594535)

[2.1 Avfallsplanens syfte 7](#_Toc122594536)

[2.2 Avfallsplanens innehåll 7](#_Toc122594537)

[2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program 10](#_Toc122594538)

[3 Metod för miljöbedömning av avfallsplanen 10](#_Toc122594539)

[3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar 10](#_Toc122594540)

[3.1.1 Miljöaspekter och huvudområde 10](#_Toc122594541)

[3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning 11](#_Toc122594542)

[3.1.3 Klimatanpassning 12](#_Toc122594543)

[3.1.4 Svårigheter i samband med MKB 12](#_Toc122594544)

[3.2 Alternativ 12](#_Toc122594545)

[3.2.1 Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs 12](#_Toc122594546)

[3.3 Miljökvalitetsnormer 13](#_Toc122594547)

[3.4 Globala mål för hållbar utveckling 14](#_Toc122594548)

[3.5 Miljömål inom EU 14](#_Toc122594549)

[3.6 Miljökvalitetsmål 14](#_Toc122594550)

[3.7 Nationella etappmål 14](#_Toc122594551)

[3.7.1 Avfallsområdet (inklusive cirkulär ekonomi och matsvinn) 15](#_Toc122594552)

[3.7.2 Begränsad klimatpåverkan 15](#_Toc122594553)

[3.7.3 Luftföroreningar 15](#_Toc122594554)

[3.8 Nationell avfallsplan 15](#_Toc122594555)

[3.9 Uppfyllelse av miljökvalitetsmål 15](#_Toc122594556)

[3.9.1 Begränsad klimatpåverkan 16](#_Toc122594557)

[3.9.2 Giftfri miljö 16](#_Toc122594558)

[3.9.3 God bebyggd miljö 16](#_Toc122594559)

[4 Betydande miljöpåverkan 16](#_Toc122594560)

[4.1 Människors hälsa 16](#_Toc122594561)

[4.1.1 Nuläge och förutsättningar 16](#_Toc122594562)

[4.1.2 Negativ miljöpåverkan 17](#_Toc122594563)

[4.1.3 Positiv miljöpåverkan 17](#_Toc122594564)

[4.1.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 18](#_Toc122594565)

[4.2 Materiella tillgångar och resurshushållning 18](#_Toc122594566)

[4.2.1 Nuläge och förutsättningar 18](#_Toc122594567)

[4.2.2 Negativ miljöpåverkan 18](#_Toc122594568)

[4.2.3 Positiv miljöpåverkan 19](#_Toc122594569)

[4.2.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 20](#_Toc122594570)

[4.3 Bebyggelse och kulturmiljö 20](#_Toc122594571)

[4.3.1 Nuläge och förutsättningar 20](#_Toc122594572)

[4.3.2 Negativ miljöpåverkan 20](#_Toc122594573)

[4.3.3 Positiv miljöpåverkan 21](#_Toc122594574)

[4.3.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 21](#_Toc122594575)

[4.4 Luft- och klimatfaktorer 21](#_Toc122594576)

[4.4.1 Nuläge och förutsättningar 21](#_Toc122594577)

[4.4.2 Negativ miljöpåverkan 22](#_Toc122594578)

[4.4.3 Positiv miljöpåverkan 23](#_Toc122594579)

[4.4.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 25](#_Toc122594580)

[4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten 25](#_Toc122594581)

[4.5.1 Nuläge och förutsättningar 25](#_Toc122594582)

[4.5.2 Negativ miljöpåverkan 26](#_Toc122594583)

[4.5.3 Positiv miljöpåverkan 26](#_Toc122594584)

[4.5.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan 26](#_Toc122594585)

[4.6 Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter 27](#_Toc122594586)

[5 Sammanfattande bedömning 27](#_Toc122594587)

[5.1 Betydande miljöpåverkan 27](#_Toc122594588)

[5.2 Nationella och internationella miljömål 27](#_Toc122594589)

[5.3 Åtgärder mot negativ påverkan 28](#_Toc122594590)

[5.4 Sammanfattande bedömning 28](#_Toc122594591)

[6 Uppföljning 28](#_Toc122594592)

[7 Referenser 29](#_Toc122594593)

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Den avfallsplan som denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) avser är för Nyköping och Oxelösunds kommuner och är en avfallsplan enligt 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).

Miljöpåverkan kan vara både positiv och negativ. Nyköping och Oxelösunds kommuners nya gemensamma avfallsplan bedöms komma att påverka avfallsanläggningar i kommunerna och har ambitioner att förändra beteende 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 avfallshantering i Nyköping och Oxelösunds kommuner. Genomförandet av avfallsplanen bedöms innebära betydande positiv miljöpåverkan.

## 1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Beslut om betydande miljöpåverkan tas i samband med utställning av avfallsplanen.

## 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.

2022-12-07 skickades ett underlag för ett avgränsningssamråd till Länsstyrelsen i Södermanlands län. 202x-xx-xx meddelade Länsstyrelsen i Södermanlands län att …

# 2 Avfallsplan för Nyköping och Oxelösunds kommuner

## 2.1 Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen är att:

* Ange mål och åtgärder för minskade avfallsmängder och ökad återanvändning och återvinning.
* Minska avfallets farlighet, säkra hanteringen av farligt avfall och minska miljöbelastningen från avfallshanteringssystemet och nedskräpning.
* Stärka avfallsfrågan som en del av kommunens fysiska planering.
* Vara ett aktivt och tydligt ramverk som bidrar till kunskap och engagemang för det gemensamma arbetet med avfallsfrågor i kommunerna.
* Skapa förutsättningar för att kommunala planer och styrmedel strävar i samma riktning så att en hållbar avfallshantering främjas.

## 2.2 Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen innehåller fyra målområden med tillhörande mål och aktiviteter:

Målområdena för avfallsplanen är:

* Minskade avfallsmängder och ökad återanvändning
* Ökad återvinning
* Minskad miljöbelastning
* Människan i fokus

Ur miljösynpunkt bedöms de enskilt viktigaste aktiviteterna i avfallsplanen vara att:

* Följa upp att matavfall sorteras ut och genomföra kommunikation/uppmaning om det inte görs samt vid behov utveckla befintliga rutiner kring uppföljning.
* Utveckla avfallstaxan som styrmedel mot ökad återvinning.
* I varje upphandling, där så är möjligt, ställa krav på exempelvis förebyggande av avfall, återbruk och möjlighet till reparation och materialåtervinning. Använda interna eller externa resurser med miljö- eller annan relevant kompetens som stöd för att kunna ställa relevanta och rimliga krav.
* Planera och förbereda för att kommunerna övertar ansvaret för insamling av förpackningar från hushåll, exempelvis ta fram plan för utbyggnad av fastighetsnära insamling, säkerställa omlastningsstation, upphandlingar och kommunikation.
* Säkerställa att samtliga hushåll har tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar samt insamling av skrymmande förpackningar på lättillgängliga insamlingsplatser.

Avfallsplanen innehåller även följande aktiviteter:

* Utveckla förutsättningarna för återbruk på kommunernas återvinningscentraler.
* Utveckla samarbeten med återbruksaktörer gällande exempelvis insamling, försäljning och reparationer.
* Vid bygg- och rivningsåtgärder göra en materialinventering för att identifiera vilka byggprodukter som kan återanvändas och hur dessa ska tas om hand.
* Undersöka möjligheterna för återbruk av bygg- och rivningsavfall, exempelvis insamling, försäljning och samarbeten med andra aktörer.
* Minska avfallet och öka återbruket i kommunala verksamheter och bolag genom att exempelvis se över möjligheter till flergångsalternativ i stället för engångsprodukter, använda kranvatten i stället för buteljerat vatten och se över arbetssätt för att minska användningen av produkter.
* Utveckla kommunernas möjligheter att återbruka befintliga material och produkter internt samt skapa en organisation för hanteringen.
* Arbeta med att förebygga matsvinn i kommunernas verksamheter, framför allt på skolor, förskolor, fritidshem och inom omsorgen.
* Sprida goda exempel i befintliga kommunikationskanaler på vad kommunerna gör för att minimera avfall och bidra till mer återbruk och återvinning. Inspirera andra internt men också utanför kommunerna.
* Ta fram utbildningsmaterial om exempelvis förebyggande, återbruk och återvinning för att stötta både kommunala verksamheter, externa aktörer och privatpersoner.
* Genomföra utbildningsinsatser inom kommunernas verksamheter, exempelvis utbilda barn och lärare/pedagoger i förskolor och skolor om exempelvis förebyggande, återbruk och återvinning.
* Säkerställa att det finns källsorteringsmöjligheter på kontor, sammankomstsalar och andra utrymmen i kommunala verksamheter samt följa upp att dessa används.
* Utveckla samarbete med fastighetsägare för att skapa förutsättningar för bättre sorteringsmöjligheter i bostaden, exempelvis genom att ge tips och råd till fastighetsägare hur de kan förbättra de fysiska förutsättningarna eller inspirera sina hyresgäster.
* Vid nybyggnation säkerställa att det skapas fysiska förutsättningar för avfallshantering och källsortering, säkerställa att detta beaktas i detaljplaner och bygglov samt utveckla och kommunicera riktlinjer gällande storlek, placering och annan utformning av avfallslösningar.
* Ta fram ett koncept för sortering och avfallshantering i samband med större evenemang.
* Utöka antal skåp för insamling av matolja och matfett.
* Utveckla kommunikationen i olika kanaler med sorteringstips, varför avfall ska sorteras på ett visst sätt, hur olika typer av avfall återvinns, sorteringsresultat och vad återvinningen ger för miljövinster.
* Ha tätare dialoger med företag och organisationer för att förbättra avfallshanteringen samt öka utsortering och renhet i avfallet. Exempelvis genom kommunikation, rådgivande inspektioner, följa upp utsortering av matavfall och särskild kommunikation kring hantering av farligt avfall.
* Utreda hur insamling, återanvändning och återvinning av textilier kan utvecklas utifrån nya lagkrav.
* Vid bygg- och rivningsåtgärder kontrollera att det i kontrollprogrammet finns information om hur bygg- och rivningsavfallet ska tas om hand för att möjliggöra materialåtervinning av hög kvalitet och säker hantering av farliga ämnen.
* Inte tillåta osorterade säckar på återvinningscentralerna.
* Aktivt arbeta för en hållbar masshantering i kommunerna.
* Genomföra plockanalyser av mat- och restavfall.
* Undersöka möjligheten till alternativa insamlingssystem för farligt avfall och elavfall i samband med planering för införande av fastighetsnära insamling av förpackningar från hushåll.
* Minska nedskräpningen av fimpar genom samarbete med producentansvarsorganisation, exempelvis genom kommunikationsinsatser, uppsättning av askkoppar och utdelning av fickaskkoppar.
* Delta i nationella kampanjer och lokalt arrangera aktiviteter som exempelvis Håll Sverige Rent och strandstädning.
* Genomföra riktade kommunikationsinsatser om nedskräpning till olika målgrupper, exempelvis förskolor och skolor samt allmänheten.
* Minska nedskräpningen på populära platser, exempelvis genom att öka antalet eller ändra placeringen av papperskorgar och hundlatriner samt säkerställa insamling av förpackningar på populära platser.
* Effektivisera och minska miljöpåverkan från avfallstransporter. Exempelvis ruttoptimering, utreda hur avfallstransporter kan samordnas bättre, upphandla fordon som uppfyller senaste miljöklassning, användning av förnybara drivmedel samt se över andra möjliga bränslen som el eller gas.
* Upprätta ett samlat program för åtgärder, exempelvis städning och förbättrad täckning, och vid behov kontrollprogram för samtliga nedlagda deponier där kommunen varit verksamhetsutövare.
* Bedriva ett aktivt uppströmsarbete för att identifiera och eliminera föroreningskällor gällande slam.
* Utveckla servicenivån på återvinningscentralerna i kommunerna. Exempelvis genom att se över skyltning, utbilda personal i kundbemötande och se över platser och frekvenser för mobil återvinningscentral (Nyköping).
* Utreda hur servicen kan utökas gällande avfallshantering på offentliga platser, exempelvis i hamnar, naturområden, campingplatser, på öar eller badplatser.
* Utveckla samarbetet med fastighetsägare för att skapa en välfungerande avfallshantering i områden med särskilda utmaningar, som exempelvis låg sorteringsgrad och dumpning av avfall.
* Ta över ansvaret för insamling av förpackningar från hushåll, inklusive ta över insamlingen från återvinningsstationer och befintlig fastighetsnära insamling samt säkerställa att kraven på sorteringsmöjligheter på kommunernas återvinningscentraler uppfylls.
* Riktade kommunikationsinsatser till särskilda målgrupper eller inom ett visst tema för att minska avfallsmängderna och öka återanvändning och materialåtervinning, exempelvis till flerbostadshus, nyinflyttade, medverka i olika kampanjer och erbjuda studiebesök på exempelvis återvinningscentraler.
* Utveckla tydlig och lättillgänglig information om exempelvis avfallshantering, förebyggande av avfall, återbruk och materialåtervinning samt använda mer bilder.

## 2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

I arbetet med att ta fram avfallsplanen har hänsyn tagits till kommunernas översiktsplaner, miljömål och program för miljö- och hållbarhetsfrågor.

Nyköpings kommuns översiktsplan, Nyköping 2040, baseras på antagna globala, nationella, regionala och kommunala mål. Det övergripande syftet med översiktsplanen är att genom god mark- och vattenanvändning bidra till en långsiktig hållbar utveckling utifrån både ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv.

I Oxelösunds översiktsplan, Oxelösund 2030, som antogs 2018 tas bland annat avfall och återvinning upp samt att kommunen ska verka för att gällande avfallsplan efterföljs. Målen och strategierna i översiktsplanen är bland annat grundade i de globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030.

# 3 Metod för miljöbedömning av avfallsplanen

## 3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar

Syftet med kommunala avfallsplaner är att främja hållbar utveckling. Föreliggande avfallsplan bidrar i huvudsak till positiv miljöpåverkan. Åtgärder i planen syftar till att främja hushållningen med naturresurser genom ökade möjligheter till förebyggande, återanvändning och materialåtervinning av avfall.

### 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 förbättra hanteringen av farligt avfall, insamlingens påverkan genom buller samt minskad nedskräpning.
* Materiella tillgångar och resurshushållning; här behandlas främst åtgärder för att minska mängden avfall, förebyggande av avfall, ökad återanvändning och materialåtervinning.
* Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas främst eventuella om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingssystem eller liknande, på en övergripande nivå.
* Luft och klimatfaktorer; här behandlas främst eventuell gas från aktiva och nedlagda deponier, utsläpp från transporter och förebyggande av avfall.
* 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 de aktiviteter 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 tillståndsprövning/anmälningsärende 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 sättningar 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 avfallsplanen har hänsyn tagits tas till ovanstående klimateffekter bland annat genom arbete avseende invasiva arter och hantering av vatten på avfallsanläggningarna.

### 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 Nyköping och Oxelösunds kommuners tidigare gemensamma avfallsplan fortsätta att gälla. Den tidigare avfallsplanen gällde för perioden 2017–2024. Uppföljning av denna avfallsplan finns i bilaga 4 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 ej ett relevant alternativ.

## 3.3 Miljökvalitetsnormer

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

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

Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål beaktas i avfallsplanen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling och att de aktiviteter som kommunerna 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. Tillsammans har Nyköping och Oxelösunds kommuner strax under 70 000 invånare. 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[[1]](#footnote-1). Dessa globala mål ska genomföras i FN:s samtliga medlemsländer, däribland Sverige. Vid framtagande av nya nationella mål kommer hänsyn tas till de globala målen men det bedöms inte innebära behov av någon drastisk förändring av inriktningen på de nationella mål som finns i Sverige och som berör avfallshanteringen. I kapitel 3.5 - 3.9 anges därför de mål på både nationell nivå och EU-nivå som berör avfallshanteringen och som bedöms vara relevanta för Nyköpings och Oxelösunds kommuners 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

Uppfyllelse av miljökvalitetsmålen som en följd av Nyköping och Oxelösunds kommuners avfallsplan finns redovisat i kapitel 3.9

## 3.7 Nationella etappmål

För närvarande finns det ca 20 etappmål beslutade av regeringen. Etappmålen är tänkta att vara steg på vägen för uppfyllande av generationsmålet och miljökvalitetsmålen. 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 kemikalieregler.

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

* Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning. Senast 2025 till minst 55 viktprocent, 2030 till minst 60 viktprocent och 2035 till minst 65 viktprocent.
* Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinns och förbereds för återanvändning till 2025 (minst 70 %).
* Ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall till 2023. Senast år 2023 ska minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara.
* 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 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 miljökvalitetsmål

Etappmålen till miljökvalitetsmålen och strategierna i den nationella avfallsplanen har varit vägledande i processen att formulera mål och identifiera relevanta nyckeltal i avfallsplanen. Nedan sammanfattas avfallsplanens påverkan på de mest relevanta miljökvalitetsmålen. Målen och aktiviteterna i avfallsplanen kan bidra till flera av miljökvalitetsmålen. I sammanfattningen nedan anges de typer av aktiviteter i avfallsplanen som särskilt bidrar till uppfyllelse av de olika miljökvalitetsmålen. Sammantaget bedöms de nationella målen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens aktiviteter om de genomförs.

### 3.9.1 Begränsad klimatpåverkan

Miljökvalitetsmålet ”Begränsad klimatpåverkan” beaktas särskilt genom mål och aktiviteter för att minska avfallsmängderna och öka återbruk/ återanvändning/återvinning och därmed främja en resurssnål livsstil.

### 3.9.2 Giftfri miljö

Miljökvalitetsmålet ”Giftfri miljö”, beaktas särskilt genom mål och aktiviteter som syftar till att förbättra insamlingen av farligt avfall och minska nedskräpningen. Fortsatt arbete med ansvarsutredning och utredningar av föroreningsspridning för gamla deponier kommer att genomföras.

### 3.9.3 God bebyggd miljö

Miljökvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” beaktas särskilt genom mål och aktiviteter för att minska nedskräpning och planera för en god avfallshantering i exempelvis detaljplaner samt minska avfallsmängderna och öka återvinningen.

# 4 Betydande miljöpåverkan

Här bedöms hur genomförandet av avfallsplanen för Nyköping och Oxelösunds kommuner påverkar miljön (miljöeffekterna) och de nationella miljömålen utifrån de föreslagna väsentliga miljöaspekterna för avfallshanteringen. Varje enskilt mål eller aktivitet kommenteras inte. Bedömningen görs utifrån hur mål och aktiviteter 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. Avfallshanteringen ger även upphov till utsläpp till mark och vatten, vilket kan ge effekt på människors hälsa om det sker exponering av farliga ämnen. Hur 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 miljöer[[2]](#footnote-2). Nedskräpning kan även bidra till diffus spridning av farliga ämnen.

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

### 4.1.2 Negativ miljöpåverkan

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

Omfattningen av den negativa miljöpåverkan vid genomförande av föreslagen avfallsplan bedöms som liten. Inga av aktiviteterna bedöms påverka bullernivåerna i någon betydande (se även kap 4.4).

### 4.1.3 Positiv miljöpåverkan

I avfallsplanen finns flera aktiviteter som handlar om farligt avfall, bland annat:

* Undersöka möjligheten till alternativa insamlingssystem för farligt avfall och elavfall i samband med planering för införande av fastighetsnära insamling av förpackningar.
* Ha tätare dialoger med företag och organisationer för att förbättra avfallshanteringen samt öka utsortering och renhet i avfallet. Exempelvis genom kommunikation, rådgivande inspektioner, följa upp utsortering av matavfall och särskild kommunikation kring hantering av farligt avfall.

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

Positiv påverkan bedöms även kunna uppstå på människors hälsa genom minskad nedskräpning i kommunerna. 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. Om de kommunikationsinsatser, kampanjer och lokala aktiviteter som planeras genomföras får önskat resultat kan detta medföra minskad nedskräpning. Arbetet med att öka antalet eller ändra placeringen av papperskorgar och hundlatriner i offentliga platser kan även ge positiva effekter.

### 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*Matavfall samlas in i Nyköping och Oxelösunds kommuner i grön plastpåse gjord av 100 % återvunnen plast eller papperspåse och läggs i separat kärl. Matavfallet omlastas på Björshults avfallsanläggning och körs därefter till biologisk behandling genom rötning, vilket producerar biogas samt 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 rötningsprocessen bildas biogödsel som används som gödningsmedel. Biogödsel ersätter användning av en ändlig resurs i form av fosforgödselmedel.

*Returpapper*Under 2021 insamlades i Nyköping och Oxelösunds kommuner 15 respektive 12 kg returpapper[[3]](#footnote-3) in per invånare. Insamlingen låg därmed i nivå eller något under riksgenomsnittet (15 kg/invånare). Samma år samlades cirka 51 respektive 46 kg förpackningar[[4]](#footnote-4) in per invånare i Nyköping och Oxelösunds kommuner, vilket var något under riksgenomsnittet (56 kg/invånare).

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

### 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. Flera av avfallsplanens aktiviteter syftar till att bidra till detta.

Arbetet med att informera, kommunicera och underlätta återanvändning och återvinning kommer, under förutsättning att det genomförs, att ha en positiv inverkan. Det kommer innebära en positiv inverkan eftersom återanvändning och återvinning förhoppningsvis kommer att öka, exempelvis avseende minskat matsvinn samtidigt som kvalitet på det matavfall som ändå uppstår bibehålls.

Om föreslaget arbete med förbättring av Nyköping och Oxelösunds kommuners eget arbete med förebyggande, återanvändning och sortering av avfall inom de kommunala verksamheterna genomförs kan kommunerna vara förebilder och gå före i arbetet för att utveckla en mer cirkulär ekonomi. I detta arbete är upphandlingar ett viktigt verktyg och ett fokus på reparation, uppgradering, återanvändning och återvinning för telefoni och IT-utrustning är ett bra första steg. Krav på återbruk, upphandling vid exempelvis byggnationer och arbete med matsvinn är andra goda exempel. Avfallsplanen innehåller aktiviteter gällande utveckling av upphandlingar.

Utveckling av ÅVC, gällande förutsättningar för återbruk samt servicenivå, kan bidra till att material avsätts högre upp i avfallstrappan vilket kan göra skillnad på ett påtagligt sätt.

För insamlade och sorterade material, vid bland annat återvinningscentraler, behöver det säkerställas att de uppfyller de krav som återvinningsindustrin ställer för att återvinna materialen till ny råvara. Avfallsplanen innehåller aktiviteter kopplat till detta, exempelvis att utreda hur insamling, återanvändning och återvinning av textilier kan utvecklas utifrån nya lagkrav och att vid bygg- och rivningsåtgärder säkerställa att bygg- och rivningsavfall sorteras enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.

Utveckling av återbruk och samarbeten med återbruksaktörer samt kommunikationsinsatser kan, om de genomförs, få stor inverkan på hushållningen med resurser. 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

I avfallsplanen lyfts arbete med tillsyn som ett av flera styrmedel. Erfarenhetsmässigt brukar det ofta föreligga svårigheter för kommuners tillsynsmyndighet att prioritera frågor om sortering och cirkularitet. Om målen ska uppnås och aktiviteterna genomföras behöver dessa frågor prioriteras hos tillsynsmyndigheten och resurser kan behöva tillföras för exempelvis utbildning och rutiner.

Resurser och kunskap behöver tillföras arbetet med offentliga upphandlingar för att kunna genomföra upphandlingar med krav som leder till återanvändning, återvinning och förebyggande av avfall. Arbetet med offentliga upphandlingar är ett viktigt verktyg för att nå bättre resurshushållning och bidra till ökad cirkularitet.

## 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

Bebyggelsen i Nyköpings kommun är fördelad över flera större och mindre tätorter och mellan orterna finns en relativt stor landsbygd. Cirka 33 % av villorna (nära 4 000 hushåll) finns i andra tätorter än Nyköpings tätort och 26 % av villorna (drygt 3 000 hushåll) finns inom utpräglad landsbygd. Oxelösunds kommun består i huvudsak av tätortsbebyggelse. De större tätorterna (över 600 invånare) i kommunerna är Nyköping, Oxelösund, Jönåker, Tystberga, Nävekvarn, Vrena och Stigtomta.

Avfallsplanen har aktiviteter gällande insamling av förpackningar från hushåll samt verksamheter[[5]](#footnote-5) som har anmält att verksamheten vill ha kommunal insamling. Detta med anledning av ny lagstiftning.

Aktiviteterna, som kan innebära behov av om- och tillbyggnader, är bland annat att säkerställa att samtliga hushåll har tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar samt insamling av skrymmande förpackningar på lättillgängliga insamlingsplatser. Insamlingen av förpackningar tas upp i avfallsplanens bilaga om framtida avfallshantering.

### 4.3.2 Negativ miljöpåverkan

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

### 4.3.3 Positiv miljöpåverkan

I avfallsplanen föreslås att det vid nybyggnation ska säkerställas att det skapas fysiska förutsättningar för avfallshantering och källsortering, säkerställas att detta beaktas i detaljplaner och bygglov samt utveckla och kommunicera riktlinjer gällande storlek, placering och annan utformning av avfallslösningar. Detta kan medföra positiv miljöpåverkan eftersom ombyggnationer i efterhand ofta blir svårare och dyrare att genomföra.

Aktiviteter såsom att utreda hur servicen kan utökas gällande avfallshantering på offentliga platser samt att utveckla samarbetet med fastighetsägare för att skapa en välfungerande avfallshantering i områden med särskilda utmaningar finns även med.

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[[6]](#footnote-6), 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 presenterades år 2018 uppskattades antalet dödsfall till följd av luftföroreningar (NO2 och partiklar) till ca 7 600 i Sverige per år[[7]](#footnote-7).

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 Nyköping och Oxelösunds kommuner som kommer direkt från avfallshanteringen. Avfallsplanen innehåller aktiviteter gällande effektivisering och minskning av miljöpåverkan av avfallstransporter, bland annat att användning av förnybara bränslen.

I Nyköping och Oxelösunds kommuner finns för närvarande sammanlagt 7 stycken återvinningscentraler, varav en är mobil, som tar emot grovavfall, farligt avfall och el-avfall från hushåll och mindre verksamheter. Återvinningscentralernas öppettider är utformade på ett sådant sätt att det ska finnas minst en central öppen varje dag. Under perioder då behovet av att lämna avfall bedömts vara större är minst två centraler öppna samtidigt, exempelvis på lördagar.

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. Vid införande av fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper kan transporterna komma att öka eftersom de olika fraktionerna återvinns på olika ställen.

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[[8]](#footnote-8). 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 aktiviteter som syftar till att:

* Minska mängden avfall som uppkommer
* Öka materialåtervinningen

Det finns också aktiviteter i avfallsplanen gällande nedlagda deponier och effektivisering och minskning av miljöpåverkan från avfallstransporter.

*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 Nyköping och Oxelösunds kommuner skulle minska med exempelvis 50 kg/person och år (totala mängden mat- och restavfall i Nyköping och Oxelösunds kommuner år 2021 var ca 210 kg/person), skulle den totala minskningen bli ca 3 490 ton avfall. Denna minskning skulle medföra minskade utsläpp av koldioxid från avfallshanteringen med uppskattningsvis 7 670 ton koldioxidekvivalenter eller motsvarande nästan 6 000 000 mil bilkörning med en medelstor bensindriven personbil[[9]](#footnote-9).

Tabell 1 Minskning av klimatpåverkan vid förebyggande av 50 kg avfall per invånare avfall. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Material** | **Mängd förebyggt avfall per person, kg/år** | **Mängd förebyggt avfall, ton** | **Minskad mängd CO2e, ton/år** | **Motsvarar mil/år (personbil, bensin)** |
| Förebyggande generellt | 50 | 3 490 | 7 670 | 5 930 000 |

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 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 CO2-utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med totalt ca 1 540 ton, se Tabell 2 nedan[[10]](#footnote-10). Detta motsvarar i sin tur cirka 1 190 000 mils körning med en medelstor bensindriven personbil.

Tabell 2 Minskning av klimatpåverkan från matavfall om det istället förebyggs genom minskat matsvinn. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Material** | **Mängd förebyggt matavfall per person, kg/år** | **Mängd förebyggt matavfall avfall, ton** | **Minskad mängd CO2e, ton/år** | **Motsvarar mil/år (personbil, bensin)** |
| Matsvinn, förebyggande | 10 | 700 | 1 540 | 1 186 000 |

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.

*Ökad materialåtervinning*Resultat från livscykelanalyser[[11]](#footnote-11) 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 samlades in i Nyköping och Oxelösunds kommuner under år 2021 skulle kunna bidra till att CO2-utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med ca 2 100 ton om allt materialåtervinns, se Tabell 3 nedan. Detta motsvarar i sin tur cirka 1 820 000 mils bilkörning med en medelstor bensindriven personbil.

Tabell 3 Minskning av klimatpåverkan från förpackningar och returpapper som återvinns. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Material** | **Mängd avfall, ton** | **Minskad mängd CO2e, ton/år** | **Motsvarar mil/år (personbil, bensin)** |
| Papper | 1 496 | 300 | 299 000 |
| Plast | 625 | 380 | 312 500 |
| Metall | 118 | 210 | 165 200 |
| Glas | 1 358 | 480 | 407 400 |
| Returpapper | 1 055 | 740 | 633 000 |
| Totalt | 4 652 | 2 110 | 1 817 300 |

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

De viktigaste aktiviteterna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de utredningar och de informationsaktiviteter som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade vanor och rutiner så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar. Kommunerna råder över ett flertal aktiviteter 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 kommunala verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.

## 4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten

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

### 4.5.1 Nuläge och förutsättningar

*Nedlagda deponier*Utsläpp till mark och vatten sker exempelvis i form av lakvatten från aktiva och nedlagda deponier. I Nyköping och Oxelösunds kommuner finns enligt förteckningen över nedlagda deponier i bilaga 3 till avfallsplanen sammanlagt 46 identifierade nedlagda deponier. Av dessa är 22 st i MIFO-riskklass (RK) 1, åtta st i RK2, tre st i RK 3 och 11 st i RK4. Två deponier saknar riskklassning.

*Återvinningscentraler och andra avfallsanläggningar*I Nyköping och Oxelösunds kommuner finns för närvarande sammanlagt 7 stycken återvinningscentraler, varav en är mobil, som tar emot grovavfall, farligt avfall och el-avfall från hushåll och mindre verksamheter.

Björshults avfallsanläggning är den anläggning som är av störst betydelse för avfallshanteringen i Nyköpings och Oxelösunds kommuner. Anläggningen drivs av Nyköpings kommun och är lokaliserad 3 km söder om Nyköpings tätort. På anläggningen sker bland annat omlastning av kommunalt avfall, mellanlagring av farligt avfall och batterier, sortering av grovavfall och industriavfall samt deponering av inert, icke-farligt avfall och asbest från hushåll och industri.

*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 informationsinsatser gällande 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.

Fortsatt arbete med ansvar för och utredningar avseende deponier kommer om arbetet ger konkreta resultat att minska risken för negativ miljöpåverkan.

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

Vid aktiviteter och åtgärder gällande 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 aktivitet 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 farligt avfall i restavfallet. Ökad källsortering skulle dock även kunna bidra till negativ miljöpåverkan på ”Luft och klimatfaktorer” om transporterna 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 aktiviteterna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de utredningar och de informationsinsatser 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 aktiviteter inom sina egna verksamheter och kan påverka exempelvis genom de upphandlingar som genomförs. Det är viktigt att kommunerna föregår med gott exempel. Alla av kommunernas verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.

Negativ miljöpåverkan bedöms som liten vid genomförande av avfallsplanens aktiviteter. Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå främst om mängden transporter ökar, vilket kan ge 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 inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till globala miljömål samt nationella miljökvalitetsmål och etappmål. Sammantaget bedöms de nationella miljökvalitetsmålen 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 miljöpåverkan eller optimera positiv miljöpåverkan:

* 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.
* I avfallsplanen lyfts arbete med tillsyn som ett av flera styrmedel. Om målen ska uppnås och aktiviteterna genomföras behöver dessa frågor prioriteras hos tillsynsmyndigheten och resurser kan behöva tillföras för exempelvis utbildning och rutiner.
* Resurser och kunskap behöver tillföras arbetet med offentliga upphandlingar för att kunna genomföra upphandlingar med krav som leder till återanvändning, återvinning och förebyggande av avfall.
* Det är viktigt att kommunerna föregår med gott exempel. Alla kommunala verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.
* Vid aktiviteter 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

Uppföljning och utvärdering av avfallsplanens mål och aktiviteter sker årligen, och översyn av hela avfallsplanen påbörjas senast år 2026.

# 7 Referenser

Avfall Sverige. Nationell sammanställning av plockanalyser, rapport 2016:28.

Avfall Sverige. Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, rapport 2019:19.

FN:s utvecklingsprogram, UNDP. De globala målen, www.globalamalen.se

Håll Sverige Rent, www.hsr.se

IVL 2018, Naturvårdsverket. “Quantification of population exposure to NO2, PM2.5 and PM10 and estimated health impacts”, C 317

Miljöbalken med föreskrifter, [www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/)

Naturvårdsverket. ”Att göra mer med mindre - Sveriges avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023”, www.naturvardsverket.se

Naturvårdsverket. ”Matavfall i Sverige 2018”, www.naturvardsverket.se

Nordiska ministerrådet. “Climate Benefits of Material Recycling: Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden”, Rapport 2015:547, www.norden.org

Nyköpings kommun, [www.nykoping.se](http://www.nykoping.se)

Oxelösunds kommun, [www.oxelosund.se](http://www.oxelosund.se)

Regeringen, Nationella miljökvalitetsmål

1. www.globalamalen.se [↑](#footnote-ref-1)
2. Stiftelsen Håll Sverige Rent, www.hsr.se [↑](#footnote-ref-2)
3. Avfall Sverige (Avfall Web) [↑](#footnote-ref-3)
4. Avfall Sverige (Avfall Web) [↑](#footnote-ref-4)
5. Gäller endast verksamheter som är samlokaliserade med hushåll. [↑](#footnote-ref-5)
6. 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. [↑](#footnote-ref-6)
7. IVL 2018, ”Quantification of population exposure to NO2, PM2.5 and PM10 and estimated health impacts”, C 317 [↑](#footnote-ref-7)
8. 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. [↑](#footnote-ref-8)
9. Folkmängd i Nyköping och Oxelösunds kommuner 2021: 69 765 personer. 50 kg x 69 765 personer = ca 3 490 ton. Enligt Avfall Sveriges rapport 2019:19 kan minskad mängd mat- och restavfall avfall ge minskade utsläpp av koldioxid med ca 2,2 kg koldioxidekvivalenter (motsvarar ca 17 km bilkörning) per kg avfall. [↑](#footnote-ref-9)
10. Folkmängd i Nyköping och Oxelösunds kommuner 2021: 69 765 personer. 10 kg x 69 765 personer = ca 700 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. [↑](#footnote-ref-10)
11. Nordiska ministerrådets rapport 2015:547 [↑](#footnote-ref-11)