

BILAGA 8 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING (MKB) AV AVFALLSPLAN

Eskilstuna kommun

19 april 2022

Icke-teknisk sammanfattning

Eskilstunas kommun har tagit fram en avfallsplan. Avfallsplanen beskriver bland annat nuvarande avfallshantering, mål för att förebygga avfall och återanvända mer, åtgärder för att nå målen samt hur uppföljning ska ske av att åtgärderna genomförs och att målen 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 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.

Miljökonsekvenserna av genomförandet av avfallsplanen bedöms i huvudsak vara positiva. Åtgärderna syftar till att förebygga att avfall uppstår, öka återanvändningen och öka mängden som återvinns. De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de åtgärder som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade beteenden och arbetssätt så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar.

Risken för 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.

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 ESKILSTUNAS KOMMUN.....	7
2.1	Avfallsplanens syfte	7
2.2	Avfallsplanens innehåll	7
2.3	Avfallsplanens förhållande till andra planer och program	8
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	10
3.2	Alternativ	11
3.2.1	Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs.....	11
3.3	Miljökvalitetsnormer	11
3.4	Globala mål för hållbar utveckling	12
3.5	Miljömål inom EU	12
3.6	Miljökvalitetsmål	12
3.7	Nationella etappmål	12
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 miljökvalitetsmål	14
3.9.1	Begränsad klimatpåverkan	14
3.9.2	Giftfri 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	18
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.....	22
4.5.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan	22
4.6	Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter.....	22
5	SAMMANFATTANDE BEDÖMNING	23
5.1	Betydande miljöpåverkan.....	23
5.2	Nationella och internationella miljömål	23
5.3	Åtgärder mot negativ påverkan	23
6	UPPFÖLJNING	24
7	REFERENSER	25

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Den avfallsplan som denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) omfattar är för Eskilstuna kommun 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 en 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.

Avfallsplanen anger förutsättningar för att bedriva verksamheter och genomföra åtgärder med hänsyn till hur de kan påverka miljön. Avfallsplanen har ambitionen att förebygga avfall och öka återanvändningen, förbättra sortering och återvinning och skapa goda förutsättningar för att kunna lämna och sortera avfall, både i hemmen, i kommunala fastigheter och i den offentliga miljön. I huvudsak är denna miljöpåverkan positiv.

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

1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Beslut fattas av kommunstyrelsen, om att genomförande av avfallsplanen medför betydande (positiv) miljöpåverkan.

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. För Eskilstunas kommuns avfallsplan berörs Länsstyrelsen i Sörmlands län.

2022-03-25 skickades ett underlag för ett avgränsningssamråd till Länsstyrelsen i Sörmlands län.

2022-04-13 inkom ett svar från Länsstyrelsen där det framgår att Länsstyrelsen delar kommunens uppfattning av behovet att upprätta en miljöbedömning. Länsstyrelsen föreslår även att konsekvenser av transporter och buller beaktas i miljöbedömningen.

Transporter och buller beaktas i denna miljöbedömning.

2 Avfallsplan för Eskilstunas kommun

2.1 Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen är att skapa en tydlig riktning och goda förutsättningar för en cirkulär ekonomi där naturresurser används om och om igen i ett ständigt kretslopp. Den ska leda till tydliga förbättringar när det gäller att förebygga avfall, minska gifter i kretsloppet, återanvända och återvinna material. Planen sätter också människan i centrum då det ska vara lätt för Eskilstunas invånare att göra rätt.

2.2 Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen innehåller sex målområden, delmål och åtgärder för att uppnå målen och en beskrivning av hur måluppföljning ska genomföras. Målområdena är:

1. Förebygga och minimera avfall
2. Återbruka
3. Återvinna
4. Energiutvinna
5. Deponera
6. Lätt att göra rätt

Ur miljösynpunkt bedöms de enskilt viktigaste åtgärderna i avfallsplanen vara:

- Åtgärder för förebyggande av avfall och ökad cirkularitet för allmänheten, såsom att vidareutveckla ReTuna, etablera återbruk för bygg- och rivningsmaterial, och kommunicera cirkulära initiativ inom Eskilstuna för att få allmänheten att dela, laga, låna och återanvända saker.
- Flera åtgärder som innebär resurshushållning inom kommunala verksamheter, såsom att minska användningen av engångsartiklar, minska matsvinnet, minimera inköp av nyproducerade möbler, minska byggplasten, minska spill och avfall genom byggprocessens alla steg, systematiskt använda återbrukat inredning, utveckla återbruk och förbättra källsorteringen.
- Upphandla enligt cirkulära affärsmodeller
- Genomföra aktivt systematiskt uppströmsarbete för förbättrad slamkvalitet inför ett eventuellt införande av RevaQ-certifiering.
- Förebygga dumpning av förorenade schaktmassor och minska tillgängligheten för dumpning av avfall på kända ”hot spots”.

Flera åtgärder gällande informationsinsatser bedöms också över tid få stor effekt ur miljösynpunkt om det leder till beteendeförändring.

Avfallsplanen innehåller även åtgärder inom följande områden:

- Inköp av livsmedelspartier som annars skulle gå till spillo
- Etablera våtsiktsanläggning för återbruk av jord- och schaktmassor
- Aktiv medverkan i nationell, regional och lokal samverkan om cirkulärt byggande
- Samverka med företag och akademi för att utveckla cirkulära materialflöden och möjliggöra fler cirkulära jobb
- Underlätta för invånare utan bil att lämna grovavfall
- Samverka med fastighetsägare för information om källsortering och minska hushållens avfall som går till förbränning
- Möjliggör insamling av separata plastflöden för renare plaståtervinning
- Förbättra hushållens textilsortering. Etablera packningsanläggning för förbättrad textilhantering.
- Anlägg ny deponi för icke farligt avfall
- Ta i bruk deponi för inert avfall 2026. Lämna in tillståndsansökan 2024.
- Efterbehandla minst en deponi per år
- Förbered återvinning av isolering samt identifiera minst två andra avfallsslag som kan avsättas på annat sätt än genom deponering
- Ta fram strategi för masshantering. Utredda hantering av jordmassor som innehåller invasiva arter.
- Dialog tidigt i planskedet för att säkerställa en god avfallshantering. Uppdatera och förankra vägledning om avfallshantering i Eskilstuna.
- Utred framtida behov av avfallsbehållarlösningar i tätbebyggt område
- Skapa fysiska förutsättningar för källsortering i fastigheter
- Ta fram rutiner för avfallshantering vid extremväder (översvämning, värmebölja)
- Uppföljning av bygg- och rivningslov avseende var avfallet tar vägen
- Tillsynsprojekt riktat till restaurangbranschen om sortering och hantering av avfall
- Åtgärder för att förebygga nedskräpning och dumpning

2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

I arbetet med att ta fram avfallsplanen har hänsyn tagits till planer och program i kommunen, såsom exempelvis översiktsplanen, Eskilstuna klimatprogram och kommunkoncernens plan för klimat samt kemikalieplanen.

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 hushållning med naturresurser genom ökade möjligheter till förebyggande, återanvändning och materialåtervinning av avfall samt minimera miljöpåverkan från avfallshanteringen.

3.1.1 Miljöaspekter och huvudområde

I denna MKB fokuseras redovisningen av de mest väsentliga miljöaspekterna och miljöeffekterna av dessa. Dessa miljöaspekter är de åtgärder 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.

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

- Människors hälsa; här behandlas främst aktiviteter för minskad nedskräpning och dumpning
- Materiella tillgångar och resurshushållning; här behandlas främst åtgärder för att minska mängden avfall, förebygga att avfall uppstår, samt öka återanvändning och återvinning t.ex. genom att minska användning av engångsprodukter, minska matsvinnet, skapa förutsättningar för mer återbruk inom kommunens organisation och säkerställa att källsorteringsmöjligheter finns i samtliga kommunala verksamheter och vid flerbostadshus
- Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas främst om- och tillbyggnationer föranlett av införande av fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper vid flerbostadshus, på en mycket övergripande nivå
- Luft och klimatfaktorer; här behandlas främst produktion av förnybara bränslen och resurshushållning, se ovan om resurshushållning.
- Föroreningar till mark och vatten; här behandlas främst minskad nedskräpning och nedlagda deponier

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

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

Miljöpåverkan från de anläggningar i drift som finns inom kommunen beskrivs inte i detalj utan detta hanteras inom ramen för tillståndsprövning/anmälningsärende och tillsyn för dessa anläggningar.

3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

MKB:n fokuserar på den lokala påverkan i kommunen och övergripande effekter av ökad resurshushållning på global nivå. Avfallshanteringen är dock inte heller enbart lokal. Transporter till anläggningar utanför kommunen 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 av genomförandet av avfallsplanens mål görs i huvudsak under den tidsperiod som gäller för avfallsplanen och för respektive mål.

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 kommunen 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 (framför allt markvattenförhållanden) som kan medföra exempelvis sättningar eller förorening av grundvatten.
- Problem med lukt, mögel och skadedjur, framför allt i närheten av avfallsutrymmen, på grund av högre temperaturer och även värmeböljor.
- Problem med invasiva arter och ökad risk för spridning av 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.

Det är planens genomförande som ska bedömas. Det betyder exempelvis att undersökningar/utredningar och handlingsprogram i sig inte leder till någon

positiv eller negativ miljöpåverkan, men kan däremot, om resultatet används till att genomföra förbättringar, leda till stora förbättringar ur miljösynpunkt. Samma sak gäller informationsinsatser, om de får avsedd effekt kan dessa göra stor skillnad ur miljösynpunkt.

I ett längre perspektiv krävs genomgripande förändringar av samhällets produktions- och konsumtionsmönster, vilket troligtvis inte fullt ut 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.

Nollalternativet avser en situation som kan uppstå om föreslagen plan inte beslutas och inte genomförs. Om inte förslaget till ny avfallsplan antas skulle kommunens tidigare avfallsplan fortsätta att gälla. Uppföljning av tidigare avfallsplan finns i bilaga 2 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 avfallsplan inte skulle uppfylla nu gällande lagstiftning och är således ej ett relevant alternativ.

3.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel i miljöbalken och 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 kommunen 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.

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

Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller (SFS 2004:675) omfattar kartläggning och åtgärdsprogram för större kommuner och vägar för kommuner med över 100 000 invånare. Kommunen omfattas i och med sin folkmängd av kraven. Genomförandet av avfallsplanen bedöms däremot inte bidra till att miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller överskrids.

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i ”Luftkvalitetsförordningen” SFS 2010:477. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljö kvalitetsnormen 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 2030¹. Dessa globala mål ska genomföras i FN:s samtliga medlemsländer, däribland Sverige. Vid framtagande av nationella mål tas hänsyn 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 kommunens 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 Miljö kvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål. Miljö påverkan från avfallshanteringen berör främst miljö kvalitetsmålen:

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö

Uppfyllelse av miljö kvalitetsmålen som en följd av kommunens 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 miljö kvalitetsmålen. De etappmål som är mest aktuella för denna MKB listas

¹ www.globalamalen.se

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 kemikaliereregler.

3.7.1 Avfallsområdet (inklusive cirkulär ekonomi och matsvinn)

Nedan listas de etappmål inom avfallsområdet som är mest aktuella för denna MKB:

- Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning till 2025
- Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinns och förbereds för återanvändning till 2025
- Ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall till 2023²
- Återanvändning av förpackningar till 2030.
- Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall till 2025.

3.7.2 Begränsad klimatpåverkan

Nedan listas de etappmål inom klimatpåverkan som är mest aktuella för denna MKB:

- 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 % senast år 2030.

3.7.3 Luftföroreningar

Nedan listas det etappmål inom luftförorening som är mest aktuellt för denna MKB:

- 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 flöden som är fortsatt prioriterade att arbeta

² Det nationella etappmålet kan förväntas revideras med en fortsatt inriktning i linje med målet för 2023 gällande utsortering och behandling av matavfall.

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 och identifiera relevanta delmål i avfallsplanen. Nedan sammanfattas avfallsplanens påverkan på de mest relevanta miljökvalitetsmålen. Målen och åtgärderna i avfallsplanen kan bidra till flera av miljökvalitetsmålen. I detta kapitel anges de åtgärdsområden i avfallsplanen som särskilt bidrar till uppfyllelse av de olika miljökvalitetsmålen. Sammantaget bedöms de nationella målen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder om de genomförs.

3.9.1 Begränsad klimatpåverkan

Miljökvalitetsmålet ”Begränsad klimatpåverkan” beaktas särskilt genom mål och åtgärder för att förebygga avfall, öka återbruk/ återanvändning och öka återvinning.

3.9.2 Giftfri miljö

Miljökvalitetsmålet ”Giftfri miljö”, beaktas särskilt genom mål och åtgärder som syftar till att minska nedskräpningen, förebygga dumpning av förorenade massor och genomföra åtgärder gällande deponier.

3.9.3 God bebyggd miljö

Miljökvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” beaktas genomgripande i planen genom mål och åtgärder inom ramen för preciseringen ”Hållbar avfallshantering”.

4 Betydande miljöpåverkan

Här bedöms hur genomförandet av avfallsplanen påverkar miljön (miljöeffekterna) och de nationella miljömålen utifrån de föreslagna väsentliga miljöaspekterna för avfallshantering enligt kapitel 3.1.1. Varje enskilt mål, målvärde och åtgärd kommenteras inte. Bedömningen görs utifrån hur målområden, delmål samt åtgärder inom respektive område sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

4.1 Människors hälsa

Här behandlas främst arbete för att minska nedskräpning, förebygga dumpning av förorenade massor 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

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 miljöer³. Risken för mindre brott såsom klotter och skadegörelse kan därmed också öka. Nedskräpning kan även bidra till diffus spridning av farliga ämnen.

I Eskilstuna har mätningar av nedskräpningen gjorts år 2019, 2020 och 2021 i stadens centrala gatumiljö. Mängden skräp minskade kraftigt, med 40 %, från 5,9 skräp per 10 kvadratmeter år 2019 till år 3,6 år 2020, vilket kan förklaras av restriktioner under covid-pandemitiden. År 2020 och 2021 låg resultatet på ungefär samma nivå. År 2021 har mätningar gjorts i stadsparken. Här var koncentrationen av nedskräpningen mindre med 2,7 skräp per 10 kvadratmeter. I samtliga mätningar är det antalet fimpar som dominerar kraftigt.

Förorenade massor kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för människor och miljön. Om förorenade massor dumpas och 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 viktig uppgift att motverka dumpning och att omhänderta förorenade massor på ett miljöriktigt sätt.

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. En något ökad risk finns för ökade transporter med tunga fordon vid utvecklingen av fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper vid fler flerbostadshus och andra fastigheter inom kommunen.

Omfattningen av den negativa miljöpåverkan på människors hälsa vid genomförande av föreslagen avfallsplan bedöms som liten (se även kapitel 4.4).

4.1.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan bedöms kunna uppstå på människors hälsa genom exempelvis minskad nedskräpning och minskad dumpning av avfall (inklusive förorenade massor) i kommunen. 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. Det bidrar även till en upplevelse av ökad trygghet.

³ Stiftelsen Håll Sverige Rent, www.hsr.se

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 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 avfallsminimering, återanvändning och materialåtervinning. Här behandlas främst:

- avfallsförebyggande arbete
- öka andelen material och produkter som återbrukas
- öka återvinningen
- åtgärder för att uppfylla motsvarande krav som RevaQ ställer för certifiering av slam

4.2.1 Nuläge och förutsättningar

I Eskilstuna finns Europas första återbruksgalleria som bidrar till återanvändning av produkter som annars hade riskerat att bli avfall. På ReTuna återvinningscentral finns en depå som kallas Returen. Här kan hushåll lämna in saker de inte längre behöver eller vill ha, men som kan återanvändas och säljas av någon av butikerna i återbruksgallerian.

Kommunens egna verksamheter är en viktig aktör när det gäller att minska miljöpåverkan genom att arbeta för att återbruka och minimera samt att källsortera det avfall som uppstår. Inom kommunen pågår ett flertal aktiviteter där återanvändning sker och där avfall förebyggs, exempelvis återbruk av datorer och möbler, minskad plastanvändning kombinerat med att plast ersätts med andra material och pedagogiskt återbruk. Infrastruktur för källsortering finns inom majoriteten av de kommunala verksamheterna, både genom tillräckliga avfallsutrymmen men även genom god infrastruktur för källsortering inom fastigheterna.

Matavfall som sorteras ut, samlas in och behandlas genom rötning där biogas produceras. Biogasen används 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. Rötningen sker i olika anläggningar. I några av anläggningarna tillvaratas också biogödslet och används som gödning på jordbruksmark. För det matavfall som rötas i Ekeby avloppsreningsverk sker ingen återföring till jordbruksmark, slutprodukten används för närvarande till täckning av deponin.

Under 2021 samlades ca 55,7 kg förpackningar per invånare in för återvinning, vilket innebär att mängden insamlat förpackningsmaterial ligger över det nationella genomsnittet på 53 kg/invånare och år⁴.

⁴ Avser Förpacknings och Tidningsinsamlingens insamlingsresultat för 2021.

Slam från Ekeby reningsverk används idag till sluttäckning av Lilla Nyby deponi. Efter det arbetet kommer sluttäckning av deponin i Strängnäs kommun att ske under perioden fram till ca år 2036. Därefter kommer ett nytt omhändertagande av slam att behövas, med fördel ett som innebär ett cirkulärt omhändertagande.

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.

Om utveckling sker av återbruksverksamheten på ReTuna återbruksgalleria och om ett återbruk för bygg- och rivningsmaterial etableras så bedöms människors möjlighet att minska användningen av jungfruliga materiella resurser öka. Under förutsättning att den ökade återanvändningen ersätter inköp av nya produkter innebär det en ökad resurshushållning.

Om arbete genomförs med förebyggande, återanvändning och ökad sortering av avfall inom kommunala verksamheter, kan kommunen fortsätta vara en förebild och gå före i arbetet för att utveckla en mer cirkulär verksamhet som får positiv påverkan på användningen av materiella resurser.

Om åtgärderna gällande förbättrad service för sortering av avfall genomförs kan det få en positiv påverkan där materialåtervinningen ökar.

Informationsåtgärder till allmänhet, anställda och företag om förebyggande av avfall, återanvändning och om sortering av avfall kommer, under förutsättning att det skapar beteendeförändring, att ha en positiv inverkan på användandet av materiella resurser.

Om slammet från reningsverken kan uppnå en god kvalitet och att det leder till att slammet kan ersätta gödsel på åkermark, bidrar det till resurshushållning.

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 kapitel 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

Det behöver säkerställas att de insamlade och sorterade materialen uppfyller de krav och den kvalitet som återvinningsindustrin ställer för att återvinna materialen till ny råvara.

4.3 Bebyggelse och kulturmiljö

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

4.3.1 Nuläge och förutsättningar

I Eskilstuna kommun finns idag ett utbyggt system med fastighetsnära insamling innefattande sju fraktioner. Boende i småhus sorterar i olikfärgade påsar, som läggs i samma kärl. Påsarna sorteras sedan maskinellt med hjälp av optiska avläsare. Kommunen erbjuder också insamling av källsorterade fraktioner i separata kärl för exempelvis flerbostadshus. Inga större förändringar i insamlingssystemen eller liknande föreslås i planen, utan istället är det vidareutveckling av det som finns, som planeras.

4.3.2 Negativ miljöpåverkan

Avfallshanteringen kommer att fortsätta utvecklas med sortering i fler fraktioner. Fler fastighetsägare ska erbjuda boende och verksamma möjlighet att sortera och lämna avfall sorterat i flera fraktioner inom fastigheten. Det medför behov av att avsätta ytor inom fastigheter för sortering, inomhus eller utomhus. Det kan medföra behov av ombyggnationer i befintliga byggnader i vissa fall. Det ställer också stora krav på planering i samband med annan ombyggnation och vid nyproduktion av bostäder och lokaler, för att åstadkomma förutsättningar för en avfallshantering som fungerar under en lång tid framöver..

4.3.3 Positiv miljöpåverkan

Om åtgärderna som avser utredningen av framtida behov av avfallsbehållarlösningar i tätbebyggt område och dialog i tidigt planskede avseende avfallshantering i planprocessen 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, ökad återvinning av avfall, matavfallens bidrag till minskat beroende av fossila drivmedel samt transporternas påverkan.

4.4.1 Nuläge och förutsättningar

Livsmedelsproduktionen står för en stor påverkan på miljön. All mat som produceras och inte äts upp har därmed producerats helt i onödan och bidrar till onödiga utsläpp.

Utsläpp från vägtrafik utgör, tillsammans med utsläpp från industrin, större delen av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser. 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 år⁵.

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 kommunen som kommer direkt från transporter och hantering av avfall. Insamling av avfall sker med biogasdrivna fordon.

4.4.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimat. Detta bedöms kunna ske om mängden transporter ökar när avfall i högre utsträckning sorteras i olika fraktioner som ska transporteras till olika platser för återanvändning eller 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 cancer⁶. Konsekvenserna på miljön kan bli förhöjd temperatur och förändrat klimat. Miljökonsekvensernas omfattning av ökade transporter bedöms dock som små relaterat till miljönyttan med ökad materialåtervinning.

4.4.3 Positiv miljöpåverkan

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

- Minska mängden avfall som uppkommer genom förebyggande och återbruk
- Öka materialåtervinningen

4.4.3.1 Minska mängden avfall

Genom att förebygga att avfall uppstår minskar miljöbelastningen genom minskade utsläpp, både vid tillverkning, transport och vid behandling av avfall.

Livsmedelsproduktionen står exempelvis 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 i Sverige

⁵ IVL 2018, "Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts", C 317

⁶ 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.

ge upphov till ca 44 kg matsvinn per år⁷, mat som istället hade kunnat ätas upp eller aldrig behövt produceras.

I Tabell 1 presenteras två exempel:

- Effekten från förebyggande av avfall om invånarna i kommunen minskade mängden mat- och restavfall med 50 kg/invånare och år (som kan jämföras med totalt insamlade mängder mat- och restavfall under 2021 på 188 kg/invånare i Eskilstuna kommun).
- Effekten om arbetet med att minska matsvinnet skulle falla väl ut och det skulle innebära en minskning av mängden matavfall med 10 kg/invånare och år (jämfört med den genomsnittligt beräknade mängden matsvinn i Sverige på 44 kg/år)

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

	Mängd förebyggt avfall per person, kg/år	Mängd förebyggt avfall¹, ton	Minskad mängd CO₂e, ton/år²	Motsvarar mil/år² (personbil, bensin)
Ex. Förebyggande, mat- och restavfall	50	5 380	11 835	9 145 405
Ex. Minskat matsvinn	10	1 076	2 367	1 829 081

¹Beräkningen utgår från den folkmängd som är totalt i kommunen 2021 på 107 593 personer.

²Enligt 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 mat- och restavfall.

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

4.4.3.2 Ökad materialåtervinning

Resultat från livscykelanalyser⁸ visar att nyttan ur ett miljöperspektiv är större vid materialåtervinning än vid förbränning, trots att mängden transporter bedöms öka. Det är således bättre ur miljöhänsende 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

⁷ 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.

⁸ Nordiska ministerrådets rapport 2015:547

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.

Beräkningar som redovisas i Tabell 2 visar att förpackningar och returpapper som samlades in i kommunen år 2021 skulle kunna bidra till att CO₂-utsläppen (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med ca 21 700 ton om allt materialåtervinns, vilket motsvarar ca 4 370 varv runt jorden med en medelstor personbil.

Tabell 2 Minskning av klimatpåverkan från förpackningar och returpapper som återvinns. Källa: Avfall Sverige Rapport 2019:19

Material	Mängd avfall, ton/år	Minskad mängd CO₂, ton/år	Motsvarar mil/år (person-bil, bensin)
Returpapper	6 219	6 840	5 597 100
Pappersförpackningar	14 053	7 030	5 621 200
Plastförpackningar	1 101	2 310	1 871 700
Glasförpackningar	2 269	1 820	1 361 400
Metallförpackningar	1 691	3 720	3 043 800
Totalt	25 333	21 720	17 495 200

4.4.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan

Det viktigaste för att de beskrivna positiva effekterna ska uppstå, eller till och med bli större, är att säkerställa att informationsåtgärderna med syfte att minimera och förebygga avfall och att öka återanvändning/återvinning verkligen leder till beteendeförändring. Det kan ta tid att skapa varaktig beteendeförändring och det kommer att behövas uthållighet i informationsarbetet över tid.

Kommunens egna verksamheter råder över ett flertal åtgärder inom sina egna verksamhetsområden och de arbetssätt och rutiner som tillämpas. Alla kommunala verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och att sortera. Det är viktigt att kommunala verksamheter föregår med gott exempel och är förebilder för kommuninvånarna.

4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten

Här behandlas främst åtgärder vid nuvarande deponier, planer på nya deponier och återvinningscentraler.

4.5.1 Nuläge och förutsättningar

Utsläpp till mark och vatten sker i form av lakvatten från aktiva och nedlagda deponier. Utsläpp kan också riskera att ske från avfallsbehandlingsanläggningar och återvinningscentraler.

Som berörts tidigare i kapitel 3.1.3 om klimatanpassning så finns det risk att vissa invasiva arter gynnas av ett förändrat klimat till följd av klimatförändringarna. Redan idag finns invasiva arter som behöver bekämpas och där spridning behöver förhindras. Eskilstuna kommun har idag rutiner för att omhänderta invasiva arter och behovet av att utreda omhändertagande av jord förorenat med invasiva arter lyfts i en åtgärd i avfallsplanen.

4.5.2 Negativ miljöpåverkan

Vid genomförandet av planen bedöms utsläpp till mark och vatten från deponier och anläggningar vara oförändrad (eller komma att minska till följd av att åtgärder vidtas).

Negativ miljöpåverkan på mark och vatten kan uppstå vid anläggande av planerad ny deponi. Miljöpåverkan från anläggandet av ny deponi hanteras inom ramen för tillståndsansökning.

4.5.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv miljöpåverkan på mark och vatten kan uppstå med anledning av att kommunen skapar ny deponi och på så sätt förbereder en väl fungerande infrastruktur för att kunna omhänderta avfall, som inte kan eller bör cirkuleras, på ett säkert sätt.

Om utredningen gällande hantering av jordmassor som innehåller invasiva växter/arter leder till en förbättrad hantering av dessa jordmassor kan det leda till en positiv påverkan på mark och minska risken för spridning.

Genom att motverka en ökning av mängden avfall i samhället med hjälp av informationsarbete 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.

4.5.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan

Inga ytterligare åtgärder föreslås.

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 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

Miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen avfallsplan bedöms i huvudsak vara positiva. Åtgärderna syftar till att förebygga att avfall uppstår, öka återanvändningen, öka mängden som återvinns och att avfallshanteringen ska vara effektiv och ändamålsenlig. De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de åtgärder som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade beteenden och arbetssätt så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar.

Risken för 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. Vinsten av återanvändning och återvinning är dock större än de negativa konsekvenserna av ökade transporter.

Det tar lång tid att förändra beteenden, men på lång sikt och om informationsinsatserna får genomslag hos allmänheten kan det få stor positiv påverkan. De positiva effekterna kommer framför allt 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 måluppföljning ligger i linje med nationella miljökvalitetsmål och mål i Sveriges nationella avfallsplan med avseende på exempelvis: ökad återanvändning, ökad återvinning av avfall, minskad nedskräpning och minskat matsvinn.

Avfallsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till globala miljömål samt nationella miljökvalitets- 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 säkerställas att inga gifter som borde ha fasats ut ur kretsloppet återförs i produkter som återanvänds/återbrukas.
- Det behöver säkerställas att de insamlade och sorterade materialen uppfyller de krav som återvinningsindustrin ställer för att återvinna materialen till ny råvara.

6 Uppföljning

Miljöpåverkan kommer att ingå i uppföljningen av genomförandet av avfallsplanen. Uppföljning av avfallsplanens mål och åtgärder kommer att ske årligen och redovisas till kommunstyrelsen. Kommunledningskontoret har ansvar för uppföljningen och sammanställer underlaget till årsredovisningen.

Det är viktigt att det säkerställs att det finns resurser för uppföljningen av målen och miljöpåverkan.

7 Referenser

- Avfall Sverige
plockanalyser, rapport 2016:28. Nationell sammanställning av
- Avfall Sverige
avfallsfraktioner, rapport 2019:19. Klimatpåverkan från olika
- FN:s utvecklingsprogram, UNDP
www.globalamalen.se De globala målen,
- Förpacknings- & tidningsinsamlingen www.ftiab.se
- Håll Sverige Rent www.hsr.se
- IVL 2018, Naturvårdsverket
to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts, C 317 Quantification of population exposure
- Miljöbalken med föreskrifter www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/
- Naturvårdsverket
avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023”, ”Att göra mer med mindre - Sveriges
www.naturvardsverket.se
- Naturvårdsverket
www.naturvardsverket.se ”Matavfall i Sverige 2018”,
- Nordiska ministerrådet
Recycling: Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, “Climate Benefits of Material
Norway and Sweden”, Rapport 2015:547, www.norden.org
- Regeringen Nationella miljö kvalitetsmål