

BILAGA 6
Miljökonsekvensbeskrivning

Icke-teknisk sammanfattning

Elva kommuner har tagit fram en gemensam kretsloppsplan, "Från avfall till resurs – Gemensam kretsloppsplan 2021-2030 för Kävlinge, Lomma, Simrishamn, Sjöbo, Skurup, Staffanstorps, Svedala, Tomelilla, Trelleborg, Vellinge och Ystad".

Kretsloppsplanen utgör kommunernas avfallsplan enligt 15 kap. 41 § miljöbalken (1998:808). Kretsloppsplanen beskriver bland annat nuvarande avfallshantering, mål för resursanvändning och avfallshantering, indikatorer för hur olika målområden utvecklas över tid och hur uppföljning ska ske.

Kretsloppsplanen inspireras bland annat av Agenda 2030 och de globala målen. De nationella miljö kvalitetsmål som berörs i störst utsträckning är God bebyggd miljö, Giftfri miljö och Begränsad klimatpåverkan som alla bedöms påverkas i positiv riktning till följd av planens genomförande.

Kretsloppsplanens genomförande bedöms inte leda till att relevanta miljö kvalitetsnormer överskrids.

Positiv miljö påverkan bedöms uppstå främst till följd av ökad återvinning och återbruk samt förebyggande av avfall.

Negativ miljö påverkan bedöms som liten vid genomförande av kretsloppsplanens åtgärder. Negativ miljö påverkan bedöms kunna uppstå främst som en följd av ökade transporter av avfall även om vinsten av återvinningen är större än de negativa konsekvenserna av ökade transporter.

Sammanfattningsvis bedöms att genomförandet av kretsloppsplanen ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter till de nationella miljömålen samt till de Globala målen.

Hur stor positiv påverkan genomförande av planen medför beror på vilka åtgärder som genomförs och i vilken utsträckning indikatorerna uppnås. Det ligger ett stort ansvar på varje kommun att arbeta vidare och planera in åtgärder i linje med kretsloppsplanens mål och indikatorer. Alla kommunala verksamheter och bolag ska arbeta för att nå målen i planen. Många av de indikatorer som anges i kretsloppsplanen avser områden som någon annan än avfallsorganisationerna ansvarar för. Det ställer stora krav på att planens inriktning är väl förankrad i kommunernas olika förvaltningar och bolag, samt stor tydlighet angående vilka delar av kommunernas verksamheter som ska planera och genomföra åtgärder inom olika områden.

Innehåll

1	Inledning.....	1
1.1	Bakgrund.....	1
1.2	Behov av och syfte med miljökonsekvensbeskrivning	1
1.3	Beslut om betydande miljöpåverkan	1
1.4	Avgränsningssamråd	1
2	Kretsloppsplan för 11 kommuner i Sysavregionen	2
2.1	Kretsloppsplanens syfte	2
2.2	Kretsloppsplanens innehåll.....	2
2.3	Kretsloppsplanens förhållande till andra planer och program.....	5
3	Metod för miljöbedömning av kretsloppsplanen	5
3.1	Bedömningsgrunder och avgränsningar.....	5
3.1.1	Miljöaspekter och huvudområden	5
3.1.2	Geografisk och tidsmässig avgränsning	6
3.1.3	Klimatanpassning.....	7
3.1.4	Svårigheter i samband med MKB	7
3.2	Alternativ	8
3.2.1	Nollalternativet, om kretsloppsplanen inte genomförs.....	8
3.2.2	Alternativt upplägg till föreslagen kretsloppsplan	8
3.3	Miljökvalitetsnormer.....	9
3.4	Globala mål för hållbar utveckling.....	9
3.5	Miljömål inom EU.....	10
3.6	Miljökvalitetsmål	10
3.7	Nationella etappmål	10
3.8	Nationell avfallsplan.....	11
3.9	Uppfyllelse av miljökvalitetsmål	11
3.9.1	Begränsad klimatpåverkan	12
3.9.2	Giftfri miljö.....	12
3.9.3	God bebyggd miljö	12
4	Betydande miljöpåverkan.....	12
4.1	Människors hälsa	12
4.1.1	Nuläge och förutsättningar.....	12
4.1.2	Negativ miljöpåverkan	13
4.1.3	Positiv miljöpåverkan.....	13
4.1.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan	14
4.2	Materiella tillgångar och resurshushållning.....	14
4.2.1	Nuläge och förutsättningar.....	14
4.2.2	Negativ miljöpåverkan	14
4.2.3	Positiv miljöpåverkan.....	15
4.2.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan	15
4.3	Bebyggelse och kulturmiljö;	16
4.3.1	Nuläge och förutsättningar.....	16
4.3.2	Negativ miljöpåverkan	16
4.3.3	Positiv miljöpåverkan.....	16
4.3.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv påverkan	16
4.4	Luft- och klimatfaktorer	16
4.4.1	Nuläge och förutsättningar.....	17
4.4.2	Negativ miljöpåverkan	17

4.4.3	Positiv miljöpåverkan.....	18
4.4.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan och öka positiv miljöpåverkan	19
4.5	Förorening och exploatering av mark och vatten.....	19
4.5.1	Nuläge och förutsättningar.....	19
4.5.2	Negativ miljöpåverkan	20
4.5.3	Positiv miljöpåverkan.....	21
4.5.4	Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan eller öka positiv miljöpåverkan...	21
4.6	Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter	21
5	Sammanfattande bedömning.....	21
5.1	Betydande miljöpåverkan	21
5.2	Nationella miljömål	22
5.3	Åtgärder mot negativ påverkan.....	23
5.4	Sammanfattning	23
6	Uppföljning.....	24
7	Referenser	1

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Elva kommuner i Sysavregionen har tagit fram en gemensam kretsloppsplan, "Från avfall till resurs – Gemensam kretsloppsplan 2021-2030 för Kävlinge, Lomma, Simrishamn, Sjöbo, Skurup, Staffanstorp, Svedala, Tomelilla, Trelleborg, Vellinge och Ystad". Kretsloppsplanen utgör kommunernas avfallsplan enligt 15 kap. 41 § miljöbalken (1998:808).

1.2 Behov av och syfte med miljökonsekvensbeskrivning

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

Den gemensamma kretsloppsplanen kommer att ange förutsättningar för att bedriva verksamheter och genomföra åtgärder med hänsyn till hur de kan påverka miljön. Kretsloppsplanen påverkar avfallsanläggningar i kommunerna och har ambitioner att förändra beteenden i stor omfattning. I huvudsak är denna miljöpåverkan positiv.

Med ovanstående resonemang som grund görs bedömningen att kretsloppsplanen kommer att ha stor betydelse för hållbar utveckling inom såväl resursanvändning som avfallshantering i kommunerna. Genomförandet av den kretsloppsplan som är under framtagande för kommunerna bedöms innebära betydande positiv miljöpåverkan.

1.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Styrgruppen för projektet, med representanter från Sysav och kommunerna, har beslutat att betydande miljöpåverkan föreligger och att MKB ska tas fram.

1.4 Avgränsningssamråd

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

Den 19 juni 2019 skickades ett underlag för ett avgränsningssamråd till Länsstyrelsen Skåne. Den 28 juni 2019 meddelade Länsstyrelsen Skåne att den för närvarande inte hade några synpunkter på föreslagen omfattning av MKB.

2 Kretsloppsplan för 11 kommuner i Sysavregionen

I den gemensamma kretsloppsplanen beskrivs hur arbetet för att planens mål och de tillhörande indikatorerna ska kunna nås. Ett flertal aktiviteter kommer att behöva genomföras av kommunerna och Sysav. Handlingsplaner kommer att tas fram med målen i kretsloppsplanen som grund. Planen utgår från en tillit till respektive verksamhets kompetens och att arbetet blir bäst när verksamheten själv detaljstyr den. För att nå målen måste kommunen använda olika styrmedel, verktyg och nya rutiner.

2.1 Kretsloppsplanens syfte

Syftet med den gemensamma kretsloppsplanen är att skapa en hållbar resursanvändning där avfall förebyggs, material och produkter stannar i kretsloppet och avfall ses som en resurs. Syftet med planen är även att skapa ett brett engagemang för avfallsfrågor och att inspirera till handlingar som bidrar till att nå kretsloppsplanens mål. Att kretsloppsplanen är gemensam för elva kommuner är en styrka som bidrar till att nå en hållbar utveckling.

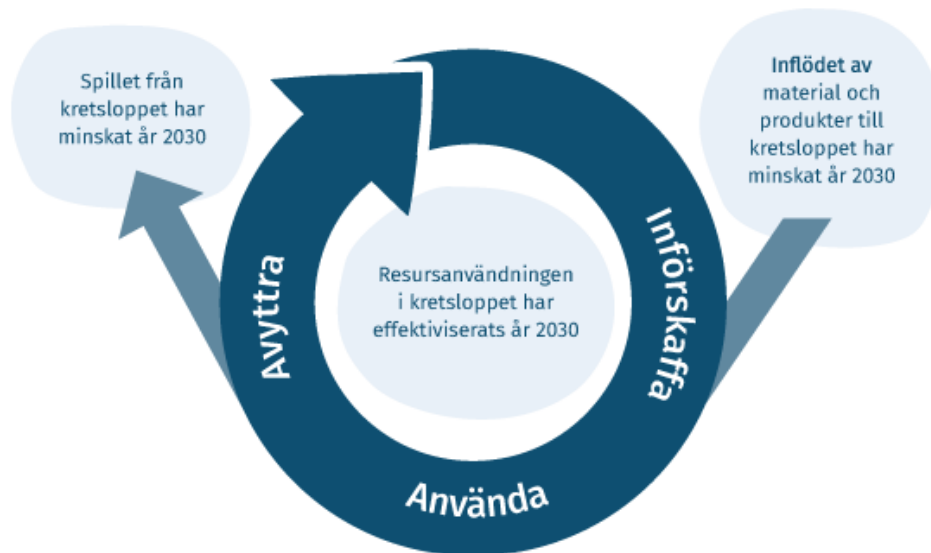
2.2 Kretsloppsplanens innehåll

Den gemensamma kretsloppsplanen baseras i huvudsak på Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2017:2) om vad en kommunal avfallsplan ska innehålla.

I kretsloppsplanen och dess bilagor redovisas bland annat mål och indikatorer för avfallshanteringen, beskrivning av nuläge avseende mängder och behandling av avfallet, nedlagda deponier och uppföljning av föregående regionala kretsloppsplan och kommunala avfallsplaner.

Kretsloppsplans mål är följande:

- Inflödet av material och produkter till kretsloppet har minskat år 2030
- Resursanvändningen i kretsloppet har effektiviserats år 2030
- Spillet från kretsloppet har minskat år 2030



Indikatorer, totalt 24 stycken, har tagits fram och kommer att användas vid utvärdering av om målen uppnås, samt för att kunna göra en bedömning av om arbetet enligt planen bidrar till de positiva miljöeffekter som den syftar till.

Indikatorerna rör följande fokusområden (och några indikatorer berör mer än ett område):

- Källsortering
- Hållbar konsumtion
- Offentlig upphandling
- Tillsyn
- Fysisk planering
- Nedskräpning
- Matavfall och matsvinn
- Bygg
- Återbruk
- Alla kan göra något
- Grovavfall

De tre målen, specificerade genom indikatorerna, syftar till att minska avfallsmängden, öka återanvändningen, minska miljöbelastningen, öka återvinningen och samtidigt ha människan i fokus. Åtgärderna syftar till positiv miljöpåverkan, men kan även medföra vissa negativa effekter.

Miljöeffekter och konsekvenser beskrivs i kapitel 4.

För utförligare information om kretsloppsplanens innehåll hänvisas till plandokumentet "Från avfall till resurs – gemensam kretsloppsplan 2021-2030".

REMISS

2.3 Kretsloppsplanens förhållande till andra planer och program

Den gemensamma kretsloppsplanen förhåller sig till andra planer, program och strategier genom att både påverkas av och påverka dessa planer och program. Exempel på sådana planer är:

- Kommunernas översiktsplaner
- Kommunernas miljöplaner
- Kommunernas energi- och klimatstrategier
- Kommunernas VA-planer
- Klimatanpassningsatlas för Skåne, Länsstyrelsen i Skåne län, 2011:23

3 Metod för miljöbedömning av kretsloppsplanen

3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar

Syftet med kommunala och regionala avfallsplaner är att främja hållbar utveckling. Föreliggande gemensamma kretsloppsplan bidrar i huvudsak till positiv miljöpåverkan, detta främst genom att främja hushållningen med naturresurser genom ökade möjligheter till materialåtervinning, återanvändning och förebyggande av avfall samt avfallsminimering.

Eftersom planen gäller under tio år och för elva kommuner kommer handlingsplaner att tas fram årligen för att varje åtgärd ska vara aktuell och flexibel. Varje kommunal verksamhet och kommunalt bolag kommer att besluta om vilka åtgärder som ska vidtas i respektive kommun. Det är därför svårt att avgöra vilken miljöpåverkan som kommer att bli resultatet av genomförandet av den gemensamma kretsloppsplanen. I denna MKB antas dock att arbetet för att uppnå mål får förväntat resultat.

3.1.1 Miljöaspekter och huvudområden

Redovisningen i MKB fokuseras på de mest väsentliga miljöaspekterna och miljöeffekterna av dessa, se nedan. Dessa miljöaspekter är de aktiviteter eller tjänster inom avfallshanteringen som rör kretsloppsplanen och som väsentligen kan påverka miljön. I MKB:n har även hänsyn tagits till kumulativa effekter där det bedömts relevant. Tyngdpunkten i MKB:n ligger på de avfallsfrågor där Sysav och de 11 kommunerna har rådighet över hanteringen och behandlingen av avfallet.

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

- Människors hälsa; här behandlas främst åtgärder för att säkra hanteringen av farligt avfall, minskad nedskräpning samt insamlingens påverkan genom buller
- Materiella tillgångar och resurshushållning; här behandlas främst åtgärder för att minska mängden avfall samt öka återanvändning och återvinning, exempelvis genom förebyggande av avfall, kommunernas arbete för att förändra rutiner vid upphandlingar och inköp, återbruk och bättre sortering
- Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas främst om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingssystem eller liknande, på en mycket övergripande nivå
- Luft- och klimatfaktorer; här behandlas främst utsläpp från transporter samt möjligheter att använda biogas för att ersätta fossila bränslen
- Mark och vatten; här behandlas främst nedlagda deponier

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

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/anmälningsärendet och tillsyn för dessa anläggningar.

3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

MKB fokuserar på påverkan i kommunerna. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal. Transporter till anläggningar utanför kommunerna förekommer i relativt stor utsträckning. Transporternas miljöpåverkan bedöms generellt.

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 kretsloppsplanen.

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 skapats och som kan komma att ske. I arbetet med framtagande av den gemensamma kretsloppsplanen för kommunerna samt därtill tillhörande MKB har följande klimateffekter identifierats som kan komma att innebära problem för avfallshanteringen:

- Problem med förändrad infrastruktur på grund av stigande havsnivåer och erosion.
- Problem med vägar (bärighet) på grund av förändrade vattenförhållanden (exempelvis översvämningar, skred med mera).
- 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 genomförande av kretsloppsplanen behöver hänsyn tas till ovanstående klimateffekter.

3.1.4 Svårigheter i samband med MKB

Den gemensamma kretsloppsplanen 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 kretsloppsplanen gäller. Kretsloppsplanen 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 avfallsminimering och avfallshantering.

3.2 Alternativ

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken ska uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs anges i MKB:n.

3.2.1 Nollalternativet, om kretsloppsplanen inte genomförs

Nollalternativet avser en situation som kan uppstå om föreslagen plan inte beslutas och inte genomförs. Om inte förslaget till ny kretsloppsplan antas skulle kommunernas föregående planer kvarstå och fortsätta gälla.

De mål som anges i tidigare planer har målar 2020 i de flesta fall och behöver uppdateras. 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 kretsloppsplan inte skulle uppfylla nu gällande lagstiftning och är således ej ett relevant alternativ.

3.2.2 Alternativt upplägg till föreslagen kretsloppsplan

Alternativ till upplägg för föreslagen kretsloppsplan är:

- Nivåer på indikatorvärde för indikatorerna för att i respektive kommun kunna välja ambitionsnivå
- Specifika indikatorvärde för flera av de indikatorer som används för att mäta genomförandet av planen
- Specifika åtgärder

Dessa alternativ har förkastats av styrgruppen för projektet, med representanter från Sysav och kommunerna, eftersom kommunerna har väldigt olika förutsättningar för att arbeta med åtgärder som kan kopplas till uppfyllande av indikatorerna som ingår i planen.

3.3 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel i miljöbalken som används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. Det finns miljö kvalitetsnormer 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)

Miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål beaktas i planen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling och att de åtgärder som respektive kommun väljer att göra, ska genomföras med syfte att främja en god miljö och människors hälsa.

Miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten bestäms i förordning SFS 2001:554. Genomförandet av kretsloppsplanen bedöms inte bidra till att miljö kvalitetsnormen 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. Ingen av kommunerna som omfattas av kretsloppsplanen omfattas därmed av miljö kvalitetsnormerna för omgivningsbuller. Genomförandet av kretsloppsplanen bedöms därmed inte bidra till att miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller överskrids.

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i "Luftkvalitetsförordningen" SFS 2010:477. Genomförandet av kretsloppsplanen bedöms inte bidra till att miljö kvalitetsnormen för luft överskrids.

3.4 Globala mål för hållbar utveckling

I september år 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 nya nationella mål kommer hänsyn tas till de globala målen, men det bedöms inte innebära behov av någon

¹ www.globalamalen.se

drastisk förändring av inriktningen på de nationella mål som finns i Sverige och som berör avfallshanteringen. I kapitel 3.5 - 3.8 anges därför de mål på både nationell- och EU-nivå som berör avfallshanteringen och som bedöms vara relevanta för kommunernas gemensamma kretsloppsplan.

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 år 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, 2030 och 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 kommunernas kretsloppsplan finns redovisat i kapitel 3.9.

3.7 Nationella etappmål

Etappmålen inom avfallsområdet är:

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

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

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

Under år 2018 tillsatte regeringen en utredning av hur fosfor ska tas tillvara. Utredningen redovisades 17 januari år 2020. Inget beslut har tagits i frågan.

Etappmålet till begränsad klimatpåverkan lyder:

- Utsläppen för Sverige år 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990 och gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.
- Utsläppen för Sverige (för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter) bör år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990.
- Utsläppen för Sverige från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

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

3.8 Nationell avfallsplan

I december år 2018 antogs en ny version av den nationella avfallsplanen. Det konstateras att Sverige behöver öka takten i omställningen mot cirkulär ekonomi. Den nya nationella avfallsplanen innehåller inga nya mål men anger områden som är fortsatt aktuella att arbeta med; bygg- och rivningsavfall, matavfall, elektronikavfall, textilier, plast samt nedskräpning.

3.9 Uppfyllelse av miljökvalitetsmål

De föreslagna etappmålen till miljökvalitetsmålen, och målen i den nationella avfallsplanen, har varit vägledande i processen att formulera mål och identifiera relevanta indikatorer i den gemensamma kretsloppsplanen. Nedan sammanfattas kretsloppsplanens påverkan på de mest relevanta miljökvalitetsmålen. Målen i kretsloppsplanen kan bidra till flera av miljökvalitetsmålen. I sammanfattningen nedan

anges de målnivåer i kretsloppsplanen som särskilt bidrar till uppfyllelse av de olika miljö kvalitetsmålen. Sammantaget bedöms de nationella målen påverkas i positiv riktning av kretsloppsplanens mål om de uppfylls.

3.9.1 Begränsad klimatpåverkan

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

3.9.2 Giftfri miljö

Miljö kvalitetsmålet "Giftfri miljö", beaktas särskilt i kretsloppsplanen genom mål och indikatorer som syftar till att minska mängden farligt avfall i restavfallet och genom minskad nedskräpning.

3.9.3 God bebyggd miljö

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

4 Betydande miljöpåverkan

Här bedöms hur genomförandet av den gemensamma kretsloppsplanen påverkar miljön (miljöeffekterna) och de nationella miljömålen utifrån de föreslagna väsentliga miljö aspekterna för avfallshantering. Varje enskild indikator kommenteras inte. Bedömningen görs utifrån hur mål och indikatorer inom respektive område sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

4.1 Människors hälsa

Här behandlas främst arbete för att säkra hanteringen av farligt avfall, minskad nedskräpning samt insamlingens påverkan genom buller. Konsekvenser för människors hälsa till följd av negativ påverkan på luftkvalitet anges i kapitel 4.4. Avfallshantering ger även upphov till utsläpp till mark och vatten, vilket kan ge effekt på människors hälsa om det sker exponering av farliga ämnen. Hur kretsloppsplanen 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 otrygga¹ miljöer. Risken för mindre brott såsom klotter och skadegörelse kan därmed också öka. Nedskräpning kan även bidra till diffus spridning av farliga ämnen.

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

4.1.2 Negativ miljöpåverkan

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

Omfattningen av den negativa miljöpåverkan vid genomförande av föreslagen kretsloppsplan bedöms som liten. Inga av de tänkbara åtgärderna bedöms påverka bullernivåerna i någon betydande omfattning och transporterna kommer inte att öka i betydande omfattning (se även kap 4.4.3).

4.1.3 Positiv miljöpåverkan

Två av indikatorerna handlar om farligt avfall; kommuninvånarnas upplevelse om hur lätt det är att lämna farligt avfall samt mätning av innehåll av farligt avfall i restavfallet. Om exempelvis informationsinsatser eller fler insamlingslösningar genomförs och dessa medför förändrade beteendemönster kan detta i sin tur medföra minskade mängder farligt avfall i restavfallet.

Positiv påverkan bedöms kunna uppstå på människors hälsa genom exempelvis minskad nedskräpning i kommunerna. Minskad nedskräpning bidrar till positiv upplevelse vid vistelse i kustnära områden samt på stränder och andra områden, som är viktiga ur rekreationssynpunkt för turister och andra besökande. Det bidrar även till upplevelse av ökad trygghet.

¹ Stiftelsen Håll Sverige Rent, www.hsr.se

Om aviserat aktivt arbete, med långsiktigt strategiskt arbete med bland annat kommunikationsinsatser och andra åtgärder, genomförs kan detta medföra minskad nedskräpning.

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 resurser omfattar hållbar konsumtion, återanvändning och materialåtervinning. Här behandlas främst:

- utveckling av insamling av matavfall, förpackningar, returpapper och grovavfall
- återbruk och avfallsförebyggande arbete
- förbättrad hantering av bygg- och rivningsavfall

4.2.1 Nuläge och förutsättningar

Matavfallsinsamling sker i samtliga kommuner från och med våren år 2020. Insamlingen sker i papperspåsar och i system med separata kärl eller insatser i kärLEN.

Genom att matavfallet som samlas in går till rötning produceras biogas och biogödsel. Biogasen kan användas som fordonsbränsle och ersätter därmed fossilt bränsle, se kapitel 4.4 om påverkan på luft. I röttningsprocessen bildas biogödsel som används som gödningsmedel. Biogödsel ersätter användning av en ändlig resurs i form av fosforgödselmedel.

Under år 2018 samlades in cirka 77 kg förpackningar och returpapper¹ per invånare in för återvinning, vilket är högre än genomsnittet nationellt.

4.2.2 Negativ miljöpåverkan

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

¹ Källa FTI, Förpacknings- och tidningsinsamlingen. Genomsnittet för insamlad mängd förpackningar och returpapper nationellt var 2018 ca 64 kg/invånare.

4.2.3 Positiv miljöpåverkan

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

Arbetet med att underlätta återanvändning/ återbruk och återvinning kommer, under förutsättning att det genomförs, ha en positiv inverkan då återanvändning och återvinning förhoppningsvis kommer att öka.

Om föreslagna mål och indikatorer med anknytning till arbetet med förebyggande, återbruk och sortering av avfall inom verksamheterna uppnås kan kommunerna vara en förebild och gå före i arbetet för att utveckla en mer cirkulär ekonomi.

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 omfattning 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

Erfarenhetsmässigt brukar det föreligga problem för kommunernas tillsynsmyndighet över livsmedelsverksamheter att prioritera frågor om sortering. Om de indikatorer som anges i kretsloppsplanen ska uppnås behöver dessa frågor prioriteras högre hos tillsynsmyndigheterna, och resurser kan behöva tillföras i form av exempelvis utbildning och rutiner.

Arbete att införa källsortering i kommunernas verksamheter och kommunala bolag har inletts men inte genomförts fullt ut i alla delar och alla kommuner. Orsaken till de svårigheter som kan finnas med införandet behöver identifieras och åtgärdas för att källsorteringen ska kunna införas i samtliga kommunala verksamheter och kommunala bolag. Till detta arbete behövs resurser för bland annat inventering.

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 större resurshushållning.

Det behöver säkerställas att de återvunna materialerna uppfyller de krav som finns för materialerna. Detta bör bland annat bevakas i arbetet med att öka återbruk och återvinning av bygg- och rivningsavfall i kommunala verksamheter.

4.3 Bebyggelse och kulturmiljö;

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

4.3.1 Nuläge och förutsättningar

I kommunerna finns både större och mindre tätorter samt landsbygd som exempelvis Österlen. Speciell hänsyn behöver tas till kulturmiljön vid planering av insamling av avfall och vid planering av hur källsortering ska kunna öka i befintliga bostadsområden, utan att påverka bebyggelse och kulturmiljö negativt.

4.3.2 Negativ miljöpåverkan

Föreliggande kretsloppsplan bedöms inte innebära någon betydande negativ miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö. Ökad fastighetsnära insamling av olika avfallslag medför dock ökad konflikt mellan olika behov och önskemål för användning av yta i och nära bostäder.

4.3.3 Positiv miljöpåverkan

Om planerade förbättringar genomförs, avseende att tidigt i planprocessen planera för avfallshantering, kan detta medföra positiv miljöpåverkan eftersom efterkonstruktioner ofta blir svårare och dyrare att genomföra.

Föreliggande kretsloppsplan bedöms i övrigt 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 återanvändning och återvinning av avfall samt transporternas påverkan.

4.4.1 Nuläge och förutsättningar

De vanligaste luftföroeningarna består av kväveoxider, marknära ozon samt luftburna partiklar av olika storlek. Luftföroeningar 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 2018¹ uppskattades antalet dödsfall till följd av luftföroeningar (NO₂ och partiklar) till cirka 7 600 i Sverige per år¹.

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

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

Sysav äger ett flertal avfallsanläggningar i kommunerna, bland annat Hedeskoga, Trelleborgs och Måsalucky avfallsanläggningar. Utsläppen från dessa anläggningar hanteras i tillståndsansökningarna för dessa anläggningar och tas inte upp i denna MKB.

Behandlingsanläggningar för avfall finns i kommunerna, i andra delar av Sverige och i övriga EU.

4.4.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimat. Detta bedöms kunna uppstå om mängden transporter ökar när avfall delas in i fler fraktioner som ska transporteras till olika platser för återvinning.

Miljöeffekterna av ökade transporter är ökat utsläpp av främst kväveoxider, koldioxid och partiklar till luft, vilket påverkar luftkvalitet och klimat negativt. Konsekvenser på människans hälsa kan bli exempelvis att fler får nedsättning av lungfunktion och cancer². Konsekvenserna på miljön kan bli förhöjd temperatur och förändrat klimat. Miljökonsekvensernas omfattning bedöms dock som små med hänsyn till avfallshanteringens ringa andel av transportsektorns utsläpp av föroeningar.

¹ IVL 2018, "Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts", C 317

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

Från de deponier som finns i kommunerna, aktiva och nedlagda, avgår deponigas i olika grad beroende på vad som har deponerats och beroende på om det finns gasuppsamlingsystem på plats eller inte. 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.

4.4.3 Positiv miljöpåverkan

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

- Minska mängden avfall som uppkommer
- Öka materialåtervinningen

Minskad mängd avfall

Genom att förebygga att avfall uppstår minskar miljöbelastningen, genom minskade utsläpp både vid tillverkning och vid behandling av avfall. Om mängden avfall som uppstår i kommunerna skulle minska med exempelvis 50 kg/person och år (totala mängden hushållsavfall i kommunerna år 2018 var cirka 600 kg/person), skulle den totala minskningen bli drygt 14 100 ton avfall. Denna minskning skulle medföra minskade utsläpp av koldioxid från avfallshanteringen med uppskattningsvis 31 020 ton koldioxidekvivalenter eller motsvarande ungefär 24 000 000 mil bilkörning med en medelstor bensindriven personbil¹.

Bedömningen är att arbetet för ökad återanvändning/ återbruk/ 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 livscykelanalyser² 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.

¹ Folkmängd i kommunerna 2018: ca 282 000 personer. 50 kg x 282 000 personer = 14 100 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.

² Nordiska ministerrådets rapport 2015:547

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 ¹, som samlades in i kommunerna år 2018 skulle kunna bidra till att CO₂-utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med cirka 10 700 ton om allt materialåtervinns, se Tabell 1. Detta motsvarar i sin tur cirka 9 200 000 mils bilkörning med en medelstor bensindriven personbil.

Tabell 1 Minskning av klimatpåverkan från förpackningar om de återvinns
Källa: Avfall Sverige rapport 2019:19

MATERIAL	ANTAL TON FÖRPACKNINGAR	MINSKAT CO ₂ E- UTSLÄPP (KG)	MOTSVARAR MIL (PERSONBIL, BENSIN)
Papper	4 580	916 000	916 000
Plast	2 480	1 488 000	1 240 000
Metall	580	1 044 000	812 000
Glas	7 050	2 467 500	2 115 000
Returpapper	6 800	4 760 000	4 080 000
Totalt	21 490	10 675 500	9 163 000

4.4.4 Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan och öka positiv miljöpåverkan

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

- Utsläpp från transporter kan eventuellt minskas genom fortsatt arbete med ruttplanering och fler gemensamma hämtställen
- Hantering av deponigas vid nedlagda deponier bör säkerställas. För aktiva deponier hanteras frågan genom tillsyn

4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten

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

4.5.1 Nuläge och förutsättningar

Nedlagda deponier

Utsläpp till mark och vatten sker exempelvis i form av lakvatten från aktiva och nedlagda deponier. I kommunerna finns 167 stycken identifierade nedlagda deponier.

¹ Statistik från FTI.

Dessa är i vissa fall klassade enligt *Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) fas 1*, vissa är klassade på annat sätt och för övriga återstår arbete med klassning. En sammanställning av gamla deponier i kommunerna finns i bilaga 4 till den gemensamma kretsloppsplanen.

Återvinningscentraler och andra avfallsanläggningar

I kommunerna finns det idag 11 stationära återvinningscentraler som drivs av Sysav. På återvinningscentralerna kan hushåll och småföretag lämna bland annat föremål och kläder till secondhandförsäljning, farligt avfall, grovavfall, trädgårdsavfall samt förpackningar och tidningar.

Sysav har flera avfallsanläggningar i kommunerna:

- Hedeskoga avfallsanläggning, Ystad
- Trelleborgs avfallsanläggning, Trelleborg
- Måsalycke avfallsanläggning, St Olof

I kommunerna finns dessutom flera andra anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall. Se även kretsloppsplanens bilaga 3 Nulägesbeskrivning.

Övriga utsläpp till mark och vatten till följd av avfallshantering

När avfall förbränns, vilket sker med en stor del av hushållsavfallet, uppstår olika sorters aska. En stor del av askan har använts till anläggningsändamål på deponier under många år. En annan typ av aska återvinns i Norge. För att undvika att aska måste deponeras är det extra viktigt att det hushållsavfall 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

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

Genomförandet av planen bedöms inte öka risken för utsläpp till mark och vatten men inte heller minska risken. I föreliggande kretsloppsplan för kommunerna tas inte åtgärder vid nedlagda deponier upp.

4.5.3 Positiv miljöpåverkan

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 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 miljöpåverkan

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

4.6 Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter

Miljöaspekterna ovan hänger tätt samman. En åtgärd kan påverka flera aspekter samtidigt, både positivt och negativt. Ett exempel på detta är indikatorn "Mängd grovavfall mottaget på kommunala insamlingsplatser" där förbättrad sortering av grovavfall bedöms bidra till positiv miljöpåverkan genom bättre materialåtervinning. Förbättrad sortering av grovavfall bedöms dock även kunna bidra till negativ miljöpåverkan på "Luft och klimatfaktorer" genom att mängden transporter kan komma att öka. Miljövinsten med återvinningen är dock större än de negativa konsekvenserna av ökade transporter.

5 Sammanfattande bedömning

5.1 Betydande miljöpåverkan

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

Genomförandet av kretsloppsplanen bedöms kunna medföra flera positiva miljökonsekvenser om arbetet för att uppnå mål och indikatorvärde är framgångsrikt. Det ligger ett stort ansvar på varje kommun att arbeta vidare och planera in åtgärder i linje med kretsloppsplanens mål och indikatorer.

De åtgärder/ arbete som på lång sikt bedöms medföra störst betydande positiv miljöpåverkan rör arbetet med att:

- Ta fram möjligheter och inspirera till en resurssnål livsstil som i det långa loppet kan bidra till större medvetenhet hos individer och mindre avfallsmängder.
- Förebygga och återbruka avfallet från kommunala verksamheter.
- Förbättra upphandlingarna med krav som leder till att fler produkter kan återbrukas, att material i större utsträckning kan återvinnas och att avfall på olika sätt kan förebyggas.

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

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

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

5.2 Nationella miljömål

Den gemensamma kretsloppsplanens mål och indikatorer ligger i linje med nationella miljö kvalitetsmål och mål i Sveriges nationella avfallsplan med avseende på: ökad återanvändning av avfall, ökad återvinning av hushållens avfall, minskad nedskräpning, utsortering av matavfall och minskat matsvinn.

Kretsloppsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till globala miljömål och nationella miljö kvalitetsmål. Sammantaget bedöms de nationella miljö kvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av genomförandet av kretsloppsplanen 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. Dessa förslag kan även beaktas vid framtagande av de kommunala handlingsplanerna för genomförande av den gemensamma kretsloppsplanen:

- För att minska risken för negativ påverkan på människors hälsa vid genomförande av planen bör bland annat säkerställas att gifter som borde ha fasats ut ur kretsloppet inte återförs i produkter som återanvänds/återbrukas.
- Arbetet att införa källsortering i kommunernas verksamheter och kommunala bolag har fortgått under lång tid. Källsorteringen har dock inte genomförts fullt ut i alla delar i alla kommuner. Orsaken till denna försening behöver identifieras och åtgärdas för att källsorteringen ska kunna införas i samtliga kommunala verksamheter och kommunala bolag.
- 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 större resurshushållning.
- I arbetet med att öka återbruk och återvinning av bygg- och rivningsavfall i kommunala verksamheter behöver frågor om garantier för exempelvis hållfastheten hos bygg- och rivningsavfallet bevakas.
- Utsläpp från transporter kan eventuellt minskas genom fortsatt arbete med ruttplanering och fler gemensamma hämtställen.
- Hantering av deponigas vid nedlagda deponier bör säkerställas. För aktiva deponier hanteras frågan genom tillsyn.
- Vid eventuella åtgärder av nedlagda deponier behöver hänsyn tas till följder av klimatförändringar, som exempelvis ökad eller minskad vattenhalt i marken samt uppkomna mängder lakvatten.

5.4 Sammanfattning

Sammanfattningsvis bedöms miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen gemensam kretsloppsplan 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. Kretsloppsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter till de nationella miljömålen.

Hur stor positiv påverkan genomförande av planen medför, beror på vilka åtgärder som genomförs och i vilken utsträckning målnivåer för indikatorerna uppnås. Det ligger ett stort ansvar på varje kommun att arbeta vidare och planera in åtgärder i linje med kretsloppsplanens mål och indikatorer. Alla kommunala verksamheter och bolag ska arbeta för att nå målen i planen. Många av de indikatorer som anges i kretsloppsplanen avser områden som någon annan än avfallsorganisationerna ansvarar för. Det ställer stora krav på att planens inriktning är väl förankrad i kommunernas olika förvaltningar och bolag, samt stor tydlighet angående vilka de av kommunernas verksamheter som ska planera och genomföra åtgärder inom olika områden.

6 Uppföljning

Miljöpåverkan kommer ingå i uppföljningen av genomförandet av den gemensamma kretsloppsplanen och de indikatorer som anges i planen.

Det är viktigt att det säkerställs att det finns resurser för uppföljningen av målen med de tillhörande indikatorerna.

Den uppföljning som anges i planen bedöms vara tillräcklig.

7 Referenser

Skriftliga källor

- Avfall Sverige Nationell sammanställning av plockanalyser, rapport 2016:28.
- Avfall Sverige Nyckeltal för kommunikationsinsatser inom matavfall, biogödsel och biogas, rapport 2014:14.
- Avfall Sverige Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, rapport 2019:19
- Energigas Sverige <http://www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas>
- FN:s utvecklingsprogram, UNDP De globala målen, www.globalamalen.se
- Förpacknings- & tidningsinsamlingen www.ftiab.se
- Håll Sverige Rent www.hsr.se
- IVL 2018, Naturvårdsverket Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts, C 317
- Lunds Universitet 2017 "Fine and ultrafine particle exposure: Health effects and biomarkers", ISBN 978-91-7619-386-0, Medicinska fakulteten vid Lunds Universitet.
- Länsstyrelsen i Skåne län Klimatanpassningsatlas för Skåne, 2013:23
- Miljöbalken med föreskrifter www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/
- Naturvårdsverket Från avfallshantering till resurshushållning - Sveriges avfallsplan 2012–2017, www.naturvardsverket.se
- Nordiska ministerrådet "Climate Benefits of Material Recycling: Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden", Rapport 2015:547, <http://www.norden.org>
- Regeringen Nationella miljö kvalitetsmål
- Skånes luftvårdsförbund Årsrapporter, Samordnad luftkontroll, www.skaneluft.se
- Stockholms Stad, m.fl. www.miljofordon.se. Stockholm och Malmö driver miljöfordon.se med stöd från Energimyndigheten
- Återvinningsindustrierna www.atervinningsindustrierna.se