

Bilaga 7

Miljökonsekvensbeskrivning till avfallsplan för Sigtuna kommun

2016-2020

Icke-teknisk sammanfattning

Sigtuna kommun har tagit fram ett förslag till avfallsplan för åren 2016-2020. Syftet med avfallsplanen för Sigstuna kommun är främst att ge en samlad bild av den nuvarande avfallshanteringen, ange mål och aktiviteter för minskning av avfallet och öka återvinning samt långsiktigt styra avfallshanteringen i riktning mot ett hållbart samhälle.

Målstrukturen i avfallsplanen innefattar tre stycken målområden:

1. **Från avfall till resurs.** Målområdet beskriver Sigstuna kommuns ambition när det gäller avfallshanterings resurseffektivitet, miljöpåverkan och möjligheten att se helheten i kretsloppet med människa och miljö.
2. **Avfallshantering med människan i fokus.** Målområdet beskriver Sigstuna kommuns ambition att skapa en avfallshantering som innebär en god arbetsmiljö för dem som hanterar avfallet samt ger god service till medborgarna. I Sigstuna kommun ser man människan som en resurs för att minimera negativ miljöpåverkan och öka samhällets resurshushållning.
3. **Farligt avfall i rätt spår.** Målområdet beskriver Sigstuna kommuns ambition att skapa ett MNI/människonära system/FNI/fastighetsnära system för att minska mängden farligt avfall i det vanliga hushållsavfallet. Med människa och miljö i fokus, skapas insamlingsssystem som är lättillgängliga, trygga och säkra samtidigt som vi fortsätter ett fördjupat arbete med att informera om skonsamma alternativ produkter.

Aktiviteter i avfallsplanen ger generellt upphov till positiv miljöpåverkan, men kan även medföra vissa negativa effekter. Till följd av en ökad fastighetsnära insamling kan fler insamlingsplatser komma att etableras och ge upphov till en ökning av transporter med tunga fordon vid tömning av kärl. Den negativa miljöpåverkan motverkas av att transporter med insamlingsfordon i huvudsak sker med fordon som drivs av förnyelsebara drivmedel och ersätter i viss utsträckning enskilda transporter med personbilar som drivs av fossila drivmedel. För att ytterligare minimera påverkan från transporter kommer fortsatt arbete med exempelvis ruttplanering för att samordna insamlingen av återvinning till avfallsanläggningar att ske.

Många av de aktiviteter som finns i avfallsplanen handlar om information och återkoppling för att på olika sätt ändra allmänhetens beteende för att minska mängden avfall och öka återanvändningen. För att öka materialåtervinningen finns aktiviteter som dels handlar om ändrade rutiner på återvinningscentralerna för att särskilja återvinningsbart material samt utredningar och projekt kopplat till fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper.

I avfallsplanen finns aktiviteter som syftar till att minska mängden fel sorterat farligt avfall, förbättra insamlingsystemet för farligt avfall inkl. smått el-avfall och minska den negativa miljöpåverkan från nedlagda deponier.

De målområden som på lång sikt kan medföra störst betydande miljöpåverkan, i övervägande positiv påverkan, bedöms vara mål för att minska avfallets mängd och farlighet samt mål för resurshållning.

Enligt 6 kap 11 § miljöbalken gäller generellt att planer som upprättas av myndigheter och krävs i lag eller annan författning ska miljöbedömas om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i avfallsplanen så att en hållbar utveckling främjas.

Bedömningen om betydande miljöpåverkan utgår från Förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Enligt 4 § i ovan nämnda förordning ska genomförandet av planen, om planen anger förutsättningar för kommande tillstånd för sådana verksamheter eller åtgärder som anges i 3§ första stycket eller bilaga 3, samma förordning, antas medföra en betydande miljöpåverkan.

I Sigtuna kommun finns två anläggningar som är av den typ som anges i 3 § i MKB-förordningen: Brista avfallsanläggning (verksamhetskod 90.300 deponering av inert eller farligt avfall) samt Bristaverket (verksamhetskod 90.200, samförbränningsanläggning. Deponering på Brista avfallsanläggning har inte skett sedan år 2008 och sluttäckning pågår. Brännbart kärl- och säckavfall från Sigtuna kommun förbränns i Bristaverket.

Genomförande av avfallsplanen bedöms inte ange förutsättningar för kommande tillstånd för den typ av verksamhet som anges i 3 § första stycket i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Deponering sker inte längre vid Brista avfallsanläggning och de mål och åtgärder som planen tar upp bedöms inte medföra någon påverkan på Bristaverkets befintliga tillstånd enligt miljöbalken.

Sammantaget bedöms inte genomförandet av avfallsplanen medföra betydande miljöpåverkan enligt vad som strikt avses i lagstiftningen om miljöbedömning av planer och program. Sigtunas förslag till ny avfallsplan bedöms sammantaget ha övervägande positiva miljö- och hälsoeffekter.

Innehåll

1	INLEDNING	4
1.1	BAKGRUND	4
1.2	BEHOV AV MILJÖBEDÖMNING.....	5
1.3	SYFTE MED MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING	5
2	AVFALLSPLAN FÖR SIGTUNA KOMMUN 2016-2020	5
2.1	AVFALLSPLANENS SYFTE	5
2.2	AVFALLSPLANENS INNEHÅLL	6
2.3	AVFALLSPLANENS FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA PLANER OCH PROGRAM.....	6
3	BEDÖMNINGSGRUNDER	7
3.1	AVGRÄNSNINGAR.....	7
3.1.1	Miljöaspekter	7
3.1.2	Geografisk och tidsmässig avgränsning.....	8
3.1.3	Problem vid sammanställning.....	8
3.2	ALTERNATIV TILL AVFALLSPLAN	8
3.2.1	Nollalternativet	8
3.2.2	Andra alternativ	8
3.3	UNDERLAG	9
3.4	MILJÖKVALITETSNORMER OCH MILJÖKVALITETSMÅL.....	9
4	BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN	11
4.1	TROLIG BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	11
4.1.1	Befolkning och människors hälsa	11
4.1.2	Mark, landskap och vatten	12
4.1.3	Luft och klimatfaktorer	13
4.1.4	Materiella tillgångar	15
4.2	INTE BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	16
4.2.1	Biologisk mångfald, växt- och djurliv	16
4.2.2	Bebyggelse, forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv	16
4.3	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA NEGATIV, ELLER OPTIMERA POSITIV PÅVERKAN	16
4.4	INBÖRDES FÖRHÅLLANDE MELLAN OVANSTÄENDE MILJÖASPEKTER	17
5	SAMMANFATTANDE BEDÖMNING	17
6	UPPFÖLJNING AV ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA MILJÖPÅVERKAN	18
7	REFERENSER	19

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sigtuna kommun har tagit fram förslag till avfallsplan för perioden 2016-2020. Som en ekokommun vill Sigtuna ytterligare förstärka inriktningen mot en hållbar utveckling genom en förbättrad avfallshantering i kommunen. Avfallsplanens huvudsakliga syfte är att minska miljöbelastningen från hantering av avfall och bidra till en ökad resurshushållning.

1.2 Behov av miljöbedömning

Enligt 6 kap 11 § miljöbalken gäller generellt att planer som upprättas av myndigheter och krävs i lag eller annan författning ska miljöbedömas om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i avfallsplanen så att en hållbar utveckling främjas.

Bedömningen om betydande miljöpåverkan utgår från Förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Om planen anger förutsättningar för kommande tillstånd för sådana verksamheter eller åtgärder som anges i 3§ första stycket eller bilaga 3 till ovan nämnda förordning och planen är en avfallsplan, ska genomförandet av planen, eller en ändring av denna, antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Enligt vad som strikt avses i lagstiftningen om miljöbedömning av planer och program bedöms inte genomförandet av avfallsplanen medföra betydande miljöpåverkan. Sigtuna kommun har ändå valt att göra en miljökonsekvensbeskrivning till avfallsplanen. Det finns två stycken anläggningar i Sigtuna kommun som är av den typ som anges i 3 § i MKB-förordningen.

- Brista avfallsanläggning (verksamhetskod 90.300 deponering av inert eller farligt avfall)
- Bristaverket (verksamhetskod 90.200 samförbränningsanläggning)

Deponering på Brista avfallsanläggning har inte skett sedan år 2008 och sluttäckning pågår. Brännbart kärll- och säckavfall från Sigtuna kommun förbränns i Bristaverket.

Genomförande av avfallsplanen bedöms inte ange förutsättningar för kommande tillstånd för den typ av verksamhet som anges i 3 § första stycket i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Deponering sker inte längre vid Brista avfallsanläggning och de mål och åtgärder som planen tar upp bedöms inte medföra någon påverkan på Bristaverkets befintliga tillstånd enligt miljöbalken.

1.3 Syfte med miljökonsekvensbeskrivning

Den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som upprättas inom ramen för miljöbedömningen ska bland annat garantera att de som beslutar om planen har kännedom om den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen kan antas medföra.

2 Avfallsplan för Sigtuna kommun 2016-2020

2.1 Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen för Sigtuna kommun är främst att:

- Ge en samlad bild av den nuvarande avfallshanteringen

- Ange mål och aktiviteter för minskning av avfallet och ökad återvinning
- Långsiktigt styra avfallshanteringen i riktning mot ett hållbart samhälle

2.2 Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen baseras på Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2006:6) om innehållet i en kommunal avfallsplan. I avfallsplanen redovisas mål och åtgärder för avfallshanteringen, avfallsmängder, behandling av avfallet, avfallshanteringens miljöpåverkan (föreliggande miljökonsekvensbeskrivning), ekonomi, kommunala styrmedel, organisation, anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall, nedlagda deponier, gällande lagstiftning, nulägesbeskrivning och uppföljning av föregående avfallsplan.

Målstrukturen innefattar tre målområden:

1. Från avfall till resurs
2. Avfallshantering med människan i fokus
3. Farligt avfall i rätt spår

De aktiviteter som finns i planen för att nå målen återfinns i sin helhet i avfallsplanen i kapitlet *Mål och strategier för avfallshanteringen*. Aktiviteterna syftar till att minska avfallsmängden, öka återanvändningen, minska miljöbelastningen, öka materialåtervinningen och samtidigt ha människan i fokus.

Många aktiviteter i avfallsplanen handlar om information och återkoppling för att på olika sätt ändra allmänhetens beteende för att minska mängden avfall och öka återanvändningen. För att öka materialåtervinningen finns aktiviteter som dels handlar om ändrade rutiner på återvinningscentralerna för att särskilja återvinningsbart material samt utredningar och projekt kopplat till fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper.

I avfallsplanen finns även aktiviteter som syftar till att minska mängden fel sorterat farligt avfall, förbättra insamlingssystemet för farligt avfall inkl. smått el-avfall samt minska den negativa miljöpåverkan från nedlagda deponier.

För utförligare information om avfallsplanens innehåll hänvisas till dokumentet ”Avfallsplan för Sigtuna kommun 2016-2020”.

2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

Avfallsplanen förhåller sig till andra planer, program och strategier genom att både påverkas av och påverka dessa planer och program. Relevanta planer, program och strategier som kan påverka avfallsplanen och som avfallsplanen kan utgöra underlag till är exempelvis:

- Översiktsplan
- Detaljplaner

I översiktsplanen anges att ” Avfall Avfallshanteringen ska integreras i detaljplaneprocessen och utgå från miljö-, stadsbyggnads- och kundperspektiv. Information och kommunikation med invånarna är viktigt för att uppmuntra och underlätta minimering av avfall och att rätt avfall hamnar på rätt plats.”

Följande riktlinjer anges för avfallshanteringen i översiktsplanen:

- Avfallshanteringen ska ingå i ett tidigt skede vid i samhällsplanering.
- Vid planläggning för ny bebyggelse bör utrymme skapas för återvinningsstationer alternativt miljöhus.

3 Bedömningsgrunder

3.1 Avgränsningar

3.1.1 Miljöaspekter

Redovisningen i MKB:n fokuserar på de mest väsentliga miljöaspekterna. Väsentliga miljöaspekter är viktiga frågor för hur stor miljöpåverkan avfallshanteringen ger upphov till. Tyngdpunkten i MKB:n ligger på de avfallsfrågor där Sigtuna kommun själva har rådighet över hanteringen och behandlingen av avfallet.

Väsentliga miljöaspekter för avfallshanteringen, utifrån föreslagna åtgärder i avfallsplanen, bedöms vara:

- Befolkning och människors hälsa
- Mark, landskap och vatten
- Luft och klimatfaktorer

En avfallsplan är ett strategiskt dokument och utfallet av planerade åtgärder i en avfallsplan kan därför vara svårt att bedöma. Enligt 6 kap. 11 § Miljöbalken är det planens genomförande som ska miljöbedömas. Genomförandet av avfallsplanen är planens aktiviteter för att nå avfallsplanens fastställda mål. Aktiviteterna miljöbedöms utgående från ovan nämnda miljöaspekter.

Påverkan beskrivs övergripande utifrån vad som har bedömts rimligt med hänsyn till planens innehåll och detaljeringsgrad och den kunskap som finns tillgänglig. I likhet med vad som är normalt för miljökonsekvensbeskrivningar för planer och program av detta slag, görs ingen djupgående beräkning av konsekvenser, som exempelvis i en livscykelanalys (LCA).

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om innehåll i kommunal avfallsplan ska det finnas en beskrivning av hur målen i avfallsplanen kan bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen respektive de regionala målen nås.

Miljöpåverkan från de anläggningar 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

Denna miljökonsekvensbeskrivning avgränsas geografiskt till Sigtuna kommun. Påverkan från avfallshanteringen är dock inte enbart lokal. Transporter till anläggningar utanför kommungränsen förekommer i viss utsträckning. Transporternas miljöåverkan bedöms därför generellt.

Tidsmässigt avgränsas bedömningen till det tidsperspektiv som effektmål har formulerats d.v.s. åren 2016-2020.

3.1.3 Problem vid sammanställning

Avfallsplanen för Sigtuna kommun är en strategisk övergripande plan. Aktiviteterna i avfallsplanen är således inte så detaljerade att fysiska platser för exempelvis nya insamlingsplatser utpekas.

De flesta aktiviteter handlar om information och återkoppling, utredningar och projekt för att på olika sätt förbättra dagens system för avfallshandling. Utfallet, eller resultatet, av dessa aktiviteter är svårt att förutsäga. I denna miljökonsekvensbeskrivning beskrivs den miljöpåverkan som aktiviteten skulle kunna ge upphov till utifrån syftet med aktiviteten.

3.2 Alternativ till avfallsplan

Enligt miljöbalken ska i en miljökonsekvensbeskrivning ”rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas”.

3.2.1 Nollalternativet

Enligt Miljöbalken ska miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs beskrivas. Nollalternativet avser en situation som kan uppstå om föreslagen avfallsplan inte genomförs.

Om inte förslaget till ny avfallsplan genomförs skulle kommunen inte ha en gällande avfallsplan. Föregående avfallsplan antogs år 2010 och de mål som angavs i den planen har antingen uppfyllts eller behöver revideras. Nollalternativet innebär därmed att kommunen inte skulle ha en gällande avfallsplan och att kravet i lagstiftningen inte skulle vara uppfyllt.

3.2.2 Andra alternativ

En alternativ avfallsplan med helt annan inriktning än den som kommer att föreslås, bedöms inte vara relevant. Med de resurser och den organisation som bedöms vara tillgänglig under genomförandeperioden bedöms de föreslagna aktiviteterna och nivåerna på mål vara rimliga. Därför bedöms det inte vara aktuellt att beakta alternativ för enskilda aktiviteter eller mål, exempelvis med avseende på målnivå eller vilka aktiviteter som föreslås genomföras för att uppnå ett visst mål.

3.3 Underlag

Bedömningen av planens påverkan bygger på bakgrundsfakta avseende de värden som finns idag och kunskap om detta har inhämtats via underlag från kommunen samt avfallsplan avseende perioden 2010-2014.

3.4 Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål

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

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

Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål beaktas i planen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling och åtgärderna i synnerhet ska genomföras med syfte att främja en god miljö och människors hälsa.

Förordning (SFS 2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten trädde i kraft 1 september 2001. Miljökvalitetsnormerna om fiskevatten tillämpas på de fiskevatten som Naturvårdsverket föreskriver. Fiskevattnen skall klassificeras som laxfiskevatten eller annat fiskevatten. Vilka fiskevatten som berörs regleras i NSF 2002:6. Sigtuna kommun gränsar till sjön Mälaren som enligt NSF 2002:6 klassificeras som fiskevatten. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för fisk- och musselvatten överskrids.

Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön trädde i kraft 1 augusti 2004. Miljökvalitetsnormerna baseras på den status en vattenförekomst har fått i statusklassificeringen. Det är vattenmyndigheten som beslutar om miljökvalitetsnormer för vattenförekomsterna inom vattendistriktet. Med ytvattenstatus menas det tillstånd en ytvattenförekomst har och som bestäms av vattenförekomstens ekologiska status eller kemiska status, beroende på vilken av dessa som är sämst. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för vatten överskrids.

Förordning (SFS 2004:675) om omgivningsbuller trädde i kraft 1 september 2004. Som omgivningsbuller klassas buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller överskrids.

Förordningen om föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477) trädde i kraft den 8 juni 2010. Normerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för luft överskrids.

Riksdagen har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål. Genomförandet av avfallsplanen påverkar dock främst följande mål:

- Begränsad klimatpåverkan
- God bebyggd miljö
- Giftfri miljö
- Frisk luft

De föreslagna etappmålen till miljö kvalitetsmålen har tagits i beaktning i processen att formulera mål och åtgärder i avfallsplanen. Sammantaget bedöms miljö kvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder.

Miljö kvalitetsmålet ”Begränsad klimatpåverkan” samt ”frisk luft” beaktas särskilt genom åtgärder som syftar till att minska avfallens mängd, minska matsvinn, öka återvinningen och därigenom minska användningen av fossila bränslen. Aktiviteter som påverkar dessa mål är exempelvis utökning av fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper, aktiviteter på skolor för att minska matsvinn samt informationsinsatser som ökar invånarnas vilja att förändra beteenden och konsumtionsvanor.

Miljö kvalitetsmålen ”Giftfri miljö” och ”God bebyggd miljö” beaktas särskilt i avfallsplanen genom åtgärder som syftar till att förbättra insamlingssystemet för farligt avfall inkl. smått el-avfall. Inventering och riskklassning av nedlagda deponier kommer på sikt att medföra förbättrad kontroll av nedlagda deponier vilket även främjar miljö kvalitetsmålen.

Sigtuna kommun har redan idag insamling av matavfall och bidrar därmed till att det nationella etappmålet om biologisk behandling av matavfall ska kunna uppnås.

Det finns ytterligare ett nationellt etappmål för avfallshantering och det är att minst 70 % av bygg- och rivningsavfallet ska återanvändas eller återvinnas. Sigtna kommun har liten möjlighet att påverka eller följa upp mängden bygg- och rivningsavfall då detta avfallsslag inte betraktas som hushållsavfall eller jämförligt hushållsavfall från verksamheter. Avfallsplanen bedöms bidra i liten utsträckning till att det nationella etappmålet uppnås.

4 Bedömning av miljöpåverkan

Här bedöms hur genomförande av avfallsplanen påverkar miljön utifrån de angivna väsentliga miljöaspekterna för avfallshanteringen. Varje enskilt effektmål och varje enskild aktivitet kommenteras inte utan en bedömning görs utifrån hur effektmål och aktiviteter inom respektive målområde sammantaget påverkar miljön.

Tabell 1. Bedömning av vilken miljöpåverkan avfallsplanen har på miljöaspekter enligt miljöbalken 6 kap 12§

Aspekt	Inte betydande miljöpåverkan	Trolig betydande miljöpåverkan
Biologisk mångfald, växt- och djurliv	X	
Befolkning och människors hälsa		X (positiv)
Mark, landskap och vatten		X (positiv)
Luft och klimatfaktorer		X (positiv och negativ)
Materiella tillgångar	X	
Bebyggelse, forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv	X	

4.1 Trolig betydande miljöpåverkan

Här nedan beskrivs de aktiviteter i avfallsplanen som bedöms ha en trolig betydande miljöpåverkan.

4.1.1 Befolkning och människors hälsa

Miljöbedömning i denna miljökonsekvensbeskrivning av människors hälsa omfattar rekreation och friluftsliv, buller, luft samt risker och störningar.

Effektmålen som enligt avfallsplanen bedöms påverka befolkning och människors hälsa är effektmål *1.1 Materialåtervinningen ska öka*. I effektmålet finns aktivitet där Sigtuna ska göra utredningar och pilottest för fastighetsnära och/eller kvarter snära insamling av förpackningar och tidningar.

Avfallsinsamling ger upphov till buller, både från fordon och från hantering av behållare för avfall. Bullerstörningar är en ökande hälsofara. Enligt Trafikverket är trafikbuller den miljöstörning som berör flest människor i Sverige. Över två miljoner människor i Sverige är utsatta för buller som överskrider de riktvärden som riksdagen satt upp. När trafiken ökar, och allt fler bosätter sig i städer, ökar problemen. Trenden att förtäta bostadsbebyggelsen i centrala lägen reser också nya frågor – till exempel om vad som egentligen kan betraktas som en god stadsmiljö och vem som har ansvaret för den. Buller och störd sömn gör människor stressade, irriterade och trötta. Det kan leda till högt blodtryck samt hjärt- och kärlsjukdomar. Riksdagen har lagt fast det nationella miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö”, i vilket det ingår att störningarna från trafikbuller ska minska.

I avfallsplanen anges aktivitet för att utreda eller starta testprojekt med fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper. Negativ påverkan kan uppstå om ökad

fastighetsnära insamling ger upphov till ökad risk för bullerstörning vid transporter och tömning nära bostäder.

Idag förekommer fastighetsnära hämtning av förpackningar, tidningar och grovavfall. Aktiviteter i planen handlar om att utöka den fastighetsnära insamlingen. Negativ påverkan med avseende på buller bedöms som liten eftersom transporter vid tömning normalt sett endast sker vid något tillfälle per vecka samt under en kort tid.

För att minska risken för negativ miljöpåverkan i form av buller kan exempelvis åtgärder vidtas för att anpassa hämtningstider. Hänsyn till avfallshanteringen bör tas tidigt i processen för fysisk planering av nya bostadsområden, i enlighet med riktlinjer i kommunens översiktsplan.

4.1.2 Mark, landskap och vatten

Avfallshantering tar i anspråk mark, både för behandlingsanläggningar och för små och stora insamlingsplatser, exempelvis i form av återvinningscentraler, deponier, återvinningsstationer och fastighetsnära insamlingsplatser. I många fall finns andra alternativa, allmänna eller enskilda intressen för den marken. När det är naturmark som tas i anspråk kan den ha ett värde för djur och växter, men även för människors rekreation. Vistelse i parker och naturområden har stor betydelse för människors välbefinnande. Det medverkar till att motverka stress, öka kreativitet och inlärningsförmåga och ger bättre kondition och immunförsvar. Även den passiva naturupplevelsen, att från sin bostad se ut över grönskande träd, glittrande vatten och lyssna till fågelsång, är viktigt för folkhälsa och rehabilitering.

I Sigtuna kommun finns två stycken anläggningar som är av den typ som anges i 3 § i MKB förordningen. Bristaverket är en samförbränningsanläggning och Brista avfallsanläggning har en deponi för inert eller farligt avfall. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte påverka Bristaverkets samförbränningsanläggning i något betydande avseende. Aktiviteter i avfallsplanen som syftar till att minska avfallsmängden och höja materialåtervinningen kan medföra att mängden avfall som går till förbränning minskar något. Den minskade mängden brännbart avfall från Sigtuna kommun kan kompenseras med brännbart avfall från andra kommuner eller genom import av avfall från andra länder till kraftvärmeverket, vilket kan bidra till ökade transporter och risk för att sämre sorterat avfall förbränns i Bristaverket. Inom kommunen sker en befolkningsökning och med anledning av detta bedömer kommunen att de totala mängderna avfall kommer att öka. Att minskade mängden brännbart avfall, till följd av målen i avfallsplanen, ersätts med brännbart avfall från andra kommuner eller andra länder bedöms därmed som marginell. Deponering sker inte längre vid Brista avfallsanläggning och deponin är i nuläget under pågående sluttäckning.

I kommunen finns en återvinningscentral där hushållen kan lämna utsorterat grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall. Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTIAB) har fjorton stycken återvinningsstationer där hushållen kan lämna förpackningar och returpapper. I kommunen finns även två stycken miljöstationer för hushållens farliga avfall.

Kommunen har inga planer på att etablera fler större insamlingsplatser eller behandlingsanläggningar som kan föranleda konflikt om naturmark. Kommunen känner dock till att det finns ett flertal aktörer som antingen planerar att bygga nya anläggningar för biologisk behandling i regionen eller som har planer på att utöka befintliga anläggningar för rötning av matavfall. En sådan anläggning kan komma att etableras i Sigtuna kommun. Miljökonsekvenserna för en eventuell sådan anläggning hanteras i den tillståndsprocess som i så fall genomförs.

Kommunen har för avsikt att på den befintliga återvinningscentralen etablera en återbrukscontainer som en aktivitet under miljöområde 1 *Från avfall till resurs*. Detta bedöms dock inte påverka användningen av marken negativt. För att förbättra arbetsmiljön för renhållningspersonal samt skapa en trafiksäkrare avfallshämtning vill kommunen under miljöområde 2 *Avfallshantering med människan i fokus* samverka internt för att skapa hållbara avfallslösningar vid nybyggen.

I avfallsplanen finns aktiviteter under målområde 2 *Avfallshantering med människan i fokus* som syftar till att minska nedskräpningen vilket kan ha en positiv påverkan på mark och landskap.

Utsläpp till mark och vatten kan ske dels i form av lakvatten från nedlagda deponier och dels till följd av olyckor och spill vid hantering av farligt avfall. I Sigtuna finns deponier som kan bidra till att förorenat lakvatten påverkar yt- och grundvattnet negativt. I nuläget finns ett antal nedlagda deponier som inte har inventerats och riskklassats. Genomförandet av planen bedöms generellt ha en positiv påverkan på yt- och grundvatten om kommunen genomför riskklassificering av nedlagda deponier för hushållsavfall och vid behov genomför åtgärder för att minska miljöpåverkan från nedlagda deponier.

Mark och vatten kan även förorenas av hushållens farliga avfall genom t.ex. transportspill eller inkorrekt hantering av farligt avfall i hemmet. Aktiviteter för att få en säkrare hantering av farligt avfall ingår i målområde 3 *Farligt avfall i rätt spår*. Exempel på aktiviteter inom målområde 3 är bl.a. att informera hushåll och fastighetsägare om farligt avfall inklusive el-avfall samt förbättra insamlingen av farligt avfall och smått el-avfall. Informationsinsatser kan medföra att människor får mer kunskap i hur farliga ämnen påverkar miljön och hur farligt avfall återvinns på ett miljösäkert sätt. Fastighetsnära insamling av farligt avfall möjliggör för hushållen att sortera ut och återvinna farligt avfall på ett enkelt och miljömässigt korrekt sätt.

4.1.3 Luft och klimatfaktorer

Avfallshantering ger upphov till utsläpp till luft från fordon i insamlingskedet, från långväga transporter till behandlingsanläggningar och från behandlingsskedet.

När avfall samlas in för återvinning sker utsläpp till luft vid återvinningsprocesser, men dessa processer ersätter annan produktion som skulle ha gett upphov till utsläpp. Vanligtvis räknar man med att de totala utsläppen blir lägre vid produktion från återvunnet material jämfört med produktion med jungfrulig råvara. Det medför således

mindre utsläpp totalt sett om materialåtervinningen ökar. I denna miljökonsekvensbeskrivning beskrivs det som utsläpp till luft, eftersom det är den aspekt som bedöms vara betydande i detta sammanhang, men vid produktion av varor från återvunnet eller jungfruligt material sker utsläpp till både luft, mark och vatten.

Avfallshanteringen är idag starkt beroende av transporter, främst transporter med tyngre fordon för insamling av avfall och borttransport till behandlingsanläggning, men även av personbilstransporter för avlämning av avfall vid återvinningsstationer och återvinningscentral. Behandlingsanläggningar finns både inom kommunen och i andra kommuner. Tidnings- och förpackningsavfall transporteras till behandlingsanläggningar på spridda orter i landet men kan även transporteras utomlands. Idag används i huvudsak förnyelsebara drivmedel i de tunga fordon som kommunen använder för att samla in och transportera avfall.

Luft och klimatfaktorer omfattar de växthusgaser som bidrar till den globala uppvärmningen och övriga luftföroreningar som är farliga för människa och miljö. De målområden i avfallsplanen som kan ha betydande miljöpåverkan på luft och klimatfaktorer är målområde 1 *Från avfall till resurs*.

Negativ påverkan på luft och klimat kan uppstå om mängden transporter i insamlingsledet ökar till följd av ökad fastighetsnära insamling. Erfarenheter från livscykelanalyser visar att nyttan ur ett miljöperspektiv är större vid materialåtervinning än vid förbränning, trots att mängden transporter bedöms öka. Den negativa miljöpåverkan motverkas även av att transportererna med insamlingsfordon i huvudsak sker med förnyelsebara drivmedel, mestadels biogas, och i stor utsträckning ersätter personbilar med fossila drivmedel vid enskilda transporter av avfall till andra insamlingsplatser, exempelvis återvinningsstationer eller återvinningscentral.

I avfallsplanen finns flera aktiviteter inom målområde 1 *Från avfall till resurs* som syftar till att minska mängden avfall. Aktiviteterna handlar främst om att minska avfallets mängd samt att minimera matsvinn. En minskning av avfallets mängd bidrar till minskning av utsläpp av växthusgaser och andra ämnen till luften genom minskat antal transporter och minskad mängd avfall till förbränning. På lång sikt bidrar det även till att färre produkter behöver produceras per invånare och då minskar utsläpp även i produktionsledet.

En minskning av matsvinnet bidrar till minskad påverkan på miljön i form av utsläpp av växthusgaser; inom jordbruk och livsmedelsindustrin. Det produceras mer livsmedel än vad som egentligen behövs för människornas näringsförsörjning. När en del av de livsmedel och jordbruksråvaror som produceras slängs bort måste mer mat produceras för att mätta jordens befolkning. Produktion av mat förbrukar energi under tillverkningsprocesserna samt kräver transporter från produktion till återförsäljare till konsument och slutligen avfallshantering.

När avfall samlas in för återanvändning antas att det innebär att den återanvända produkten ersätter en nyproducerad vara, det vill säga att den totala produktionen av varor minskar när återanvändningen ökar. Det medför att om mängden avfall som

återanvänds ökar bidrar det till att utsläppen minskar totalt sett. Minskad mängd avfall till behandling eller materialåtervinning medför även minskade utsläpp i behandlingsskedet.

Aktiviteter för att öka mängden avfall till materialåtervinning handlar bland annat om bättre utsortering på återvinningscentralerna, utredning och pilotprojekt för fastighetsnära och/eller kvartersnära insamling samt information. Inom målområde 2 *Avfallshantering med människan i fokus* finns aktivitet som syftar bland annat till att samverka internt inom kommunen för att skapa en hållbar avfallshantering vid nyetableringar. Även om syftet med aktiviteten är att förbättra arbetsmiljön för renhållningspersonal och höja trafiksäkerheten kommer aktiviteten troligen medföra att hushållen får förbättrade möjligheter att sortera ut sitt avfall vilket främjar en högre materialåtervinning.

För att minimera ökningen av transporter kan åtgärder som exempelvis ruttplanering för att samordna insamlingen av avfall till avfallsanläggningar genomföras. Utöver samordning kan effektiv användning av fordonskapacitet effektivisera transporterna och bidra till minskat transportbehov. Även utbildning i ecodriving för ett ändrat körbeteende kan spara bränsle och därigenom minskar emissionerna.

Inventering och riskklassning av nedlagda deponier enligt målområde 3 *Farligt avfall i rätt spår* syftar till att ge ett underlag för åtgärdsprioritering. Detta kan minska okontrollerat läckage av metangas från äldre deponier.

Insamling av organiskt avfall för rötning kan innebära ökade utsläpp av växthusgaser vid lagring av avfallet inför behandling. Den råvara som produceras, biogas, kan användas som drivmedel som kan ersätta fossila bränslealternativ vilket minskar koldioxidutsläppen från vägtrafiken.

4.1.4 Materiella tillgångar

Materiella resurser omfattar återanvändning och materialåtervinning, hantering och omhändertagande av farligt avfall, hållbar konsumtion samt naturresurser i form av naturtillgångar. Samtliga målområden i avfallsplanen kan ha betydande miljöpåverkan på materiella resurser.

Negativ påverkan kan uppstå om andelen avfall till återvinning och återanvändning minskar till förmån för förbränning, exempelvis om förtroendet för avfallshanteringen minskar eller om invånarnas motivation för sortering av avfall minskar. Det finns en risk för att motivationen för sorteringen avtar exempelvis till följd av svängningar i attityder allmänt i samhället.

För att stärka kommunikationen kring miljövinster med materialåtervinning samt återanvändning och förebygga ett scenario med minskad motivation för sortering finns aktiviteter inom målområden 1 *Från avfall till resurs* och 2 *Avfallshantering med människan i fokus* som lyfter fram information och återkoppling kopplat till återvinning och återanvändning.

Om kommunikationen inte sker kontinuerligt kring miljöfördelarna med materialåtervinning och återanvändning finns risk för negativ miljöpåverkan på

hushållning med materiella resurser. I aktiviteterna i förslaget till ny avfallsplan anges att information och återkoppling kring återvinning och återanvändning sker kampanjvis en gång per år.

4.2 Inte betydande miljöpåverkan

Här nedan beskrivs de aktiviteter i avfallsplanen som bedöms ha en icke betydande miljöpåverkan.

4.2.1 Biologisk mångfald, växt- och djurliv

Planens genomförande bedöms inte ha en betydande negativ påverkan på biologisk mångfald, växt- eller djurliv. I planen anges dock aktiviteter under målområde 2 *Avfallshantering med människan i fokus* för att minska nedskräpning vilket på längre sikt kan ha positiv påverkan på växt- och djurlivet.

4.2.2 Bebyggelse, forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv

Sigtuna stad anlades omkring år 980 och staden anses idag som Sveriges äldsta stad. Boende i Sigtuna har fördelats på tre tätorter och en stor levande landsbygd. Kommunen består till hälften av skog och ungefär en tredjedel jordbruksareal.

Eftersom Sigtuna stad har en lång historia finns inom kommunen viktiga forn- och kulturlämningar. Inga nya etableringar av större insamlingsplatser eller behandlingsanläggningar planeras varför genomförandet av avfallsplanen inte bedöms påverka kulturmiljövärden i kommunen. Fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper kan medföra fler och något större avfallsbehållare på enskilda fastigheter vilket kan påverka stads- och landskapsbilden, men denna påverkan bedöms som minimal, eftersom det redan finns avfallsbehållare på enskilda fastigheter. Det bör även noteras att om kommunen inför fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper är det troligt att antalet återvinningsstationer på sikt blir färre. Avveckling av återvinningsstationerna skulle frigöra natur- och stadsmark samt troligen bidra till en minskad nedskräpning och dumpning av avfall, vilket betraktas som positivt.

4.3 Åtgärder för att minska negativ, eller optimera positiv påverkan

För att motverka negativ miljöpåverkan och framför allt för att optimera positiv påverkan av avfallsplanens aktiviteter föreslås följande:

- Ruttplanering kan vara ett sätt att effektivisera transporter och minska negativ påverkan från insamling av avfall när kommunen planerar att genomföra projekt med fastighetsnära insamling. Även eco-driving kan vara ett sätt att minska bränsleförbrukningen.
- Vid planering av nya avfallsutrymmen i befintlig bebyggelse bör stor hänsyn tas till bland annat risk för buller vid bostäder.
- Barnen är ofta bra på att förmedla budskap som kommunen vill förankra i hemmen. Satsningar på aktiviteter för minimering av matsvinn för barn i t.ex. skolor kan därmed bidra till att hushållen får en större medvetenhet om sina

konsumtionsvanor. På sikt kan detta bidra till att hushållens konsumtionsvanor ändras och att mängden avfall minskar.

- Aktiviteter för att påverka attityder och vanor avseende återanvändning och hållbar konsumtion bör vara återkommande. Det kan exempelvis handla om information, matsvinsaktiviteter, prylbytdagar och loppisar. Detta är ett viktigt steg i en långsiktig hållbar utveckling eftersom det tar tid att införa attitydförändringar kring människors levnadsmönster.

De åtgärder som anges ovan är antingen inarbetade i form av egna aktiviteter i avfallsplanen eller aspekter att beakta vid genomförandet av planerade aktiviteter i avfallsplanen.

4.4 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 ökad källsortering bedöms bidra till positiv miljöpåverkan på flera miljöaspekter genom minskat uttag av jungfruliga råvaror och därmed minskade utsläpp. Ökad källsortering bedöms även bidra till negativ miljöpåverkan på miljöaspekten ”Klimatfaktorer” genom att mängden transporter kan komma att öka genom ökad insamling av separata avfallsslag.

5 Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis bedöms miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen avfallsplan vara små. De positiva miljökonsekvenserna bedöms överstiga de negativa. Avfallsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till nationella miljömål.

Syftet med kommunala avfallsplaner är att främja en hållbar utveckling. Av denna anledning är påverkan på människors hälsa och miljön i huvudsak positiv vid genomförande av en avfallsplan.

Genomförandet av avfallsplanen kan medföra flera positiva miljökonsekvenser, framförallt genom förbättrad hushållning med jordens ändliga resurser och minskad föroreningsbelastning i miljön, vilket är positivt från hållbarhetssynpunkt. De målområden som på lång sikt kan medföra störst betydande miljöpåverkan, i övervägande positiv, bedöms vara mål för att minska avfallets mängd, bättre hantering av farligt avfall, minskad negativ miljöpåverkan från nedlagda deponier samt mål för materialåtervinning.

Många av de föreslagna aktiviteterna i avfallsplanen utgörs av informationsinsatser. Utfallet av dessa aktiviteter är osäkra och svåra att bedöma i dagsläget. Flera aktiviteter syftar till att förändra beteenden, exempelvis information för att öka återanvändning, öka materialåtervinning eller informera hushåll om hur farligt avfall ska hanteras i syfte att öka källsorteringen och minska den negativa miljöbelastningen. Det tar lång tid att förändra beteenden, men på lång sikt, om informationsinsatserna följs av förändrat beteende hos en stor andel av invånarna, kan det få stor positiv påverkan genom bättre resurshushållning och minskade utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen.

Negativ påverkan på luft och klimat kan uppstå lokalt om mängden transporter i insamlingsledet ökar till följd av ökad fastighetsnära insamling. Den negativa miljöpåverkan motverkas av att transportererna med insamlingsfordon i huvudsak sker med förnyelsebara drivmedel, mestadels biogas, och i stor utsträckning ersätter personbilar med fossila drivmedel vid enskilda transporter av avfall till andra insamlingsplatser, exempelvis återvinningsstationer eller återvinningscentral. Ökad materialåtervinning innebär även att mängden matavfall som behandlas biologiskt genom rötning ökar. Biogas som produceras med hjälp av ökad materialåtervinning av matavfall kan bidra till minskade utsläpp av växthusgaser om den producerade biogasen används som fordonsbränsle.

Fastighetsnära insamling kan även ge upphov till ökad risk för bullerstörning vid transporter och tömning nära bostäder. Idag förekommer redan fastighetsnära hämtning av förpackningar, tidningar och grovavfall i stor utsträckning inom kommunen. Aktiviteter i planen handlar om att utöka den fastighetsnära insamlingen. Negativ påverkan med avseende på buller bedöms som liten eftersom transporter vid tömning normalt sett endast sker vid något tillfälle per vecka samt under en kort tid.

I Sigtuna finns deponier som kan bidra till att förorenat lakvatten påverkar yt- och grundvattnet negativt. I nuläget finns ett antal nedlagda deponier som inte har inventerats och riskklassats. Genomförandet av planen bedöms generellt ha en positiv påverkan på yt- och grundvatten om kommunen genomför riskklassificering av nedlagda deponier för hushållsavfall och vid behov genomför åtgärder för att minska miljöpåverkan från nedlagda deponier.

Miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" samt "Frisk luft" beaktas särskilt genom aktiviteter som syftar till att minska avfallens mängd, minska matsvinn, öka återvinningen och därigenom minska användningen av fossila bränslen.

Miljö kvalitetsmålen "Giftfri miljö" och "God bebyggd miljö" beaktas särskilt i avfallsplanen genom aktiviteter som syftar till att förbättra hanteringen av farligt avfall.

Sammanfattningsvis bedöms inte genomförandet av avfallsplanen medföra betydande miljöpåverkan enligt vad som strikt avses i lagstiftningen om miljöbedömning av planer och program. Generellt bedöms avfallsplanen ha övervägande positiva miljö- och hälsoeffekter.

6 Uppföljning av åtgärder för att minska miljöpåverkan

I syfte att minska risken för att negativ miljöpåverkan uppstår till följd av avfallsplanens genomförande ska de åtgärder som redovisas följas upp. De åtgärder som ska följas upp har inarbetats i avfallsplanens aktiviteter och uppföljning sker på det sätt som redovisas i avfallsplanen för samtliga mål och aktiviteter.

7 Referenser

Naturvårdsverket

Från avfallshantering till resurshushållning –
Sveriges avfallsplan 2012-2017

Regeringen

Nationella miljö kvalitetsmål

Rättsnätet miljö

www.notisum.se

Trafikverket (2009)

Fågelsång eller inglasad balkong – om
vägtrafikbuller i tätort