

Bilaga 5

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för avfallsplan 2026-2031 Pajala kommun



DOKUMENTNAMN	Ex. Reglemente	GILTIGHETSPERIOD	Ange från antaget beslut
DOKUMENTTYP	Ex Reglemente	BESLUTAT/ANTAGET	Nämnd, datum XXXX-XX-XX § X
DOKUMENTÄGARE	Beslutande nämnd	VERSION	1,2,3 osv.
DOKUMENTANSVARIG	Sektor/område	REVIDERAT	

Icke teknisk sammanfattning

Pajala kommun har under hösten 2024 och våren 2025 tagit fram en avfallsplan som gäller för åren 2026 till 2031. Avfallsplanen är ett strategiskt dokument som bland annat beskriver nuvarande avfallshantering, mål för minskade avfallsmängder och minskad påverkan från befintlig avfallshantering, åtgärder för att nå målen och hur löpande uppföljning ska ske för att målen ska uppnås. Avfallsplanen bygger på prioriteringarna som anges i EU:s avfallshierarki, det vill säga att man i första hand bör minska avfallsmängden, i andra hand återanvända produkter, i tredje hand återvinna material, i fjärde hand utvinna energi och bara som sista utväg deponera.

Målen i avfallsplanen har delats in i tre målområden:

- Förebygga och återanvända
- Från avfall till resurs
- Minska miljöpåverkan

Avfallsplanens mål bidrar till att uppfylla Sveriges nationella miljö kvalitetsmål, etappmål och de globala målen. Avfallsplanens genomförande bedöms inte leda till att relevanta miljö kvalitetsnormer överskrids.

Eftersom Pajala kommuns avfallsplan bedömts medföra betydande positiv miljöpåverkan har denna miljökonsekvensbeskrivning tagits fram. Positiv miljöpåverkan bedöms främst uppstå till följd av åtgärder för att minska avfallsmängderna och öka mängderna som återbrukas och materialåtervinns men även till följd av förbättrad insamling av förpackningar.

Det är viktigt att de informationsinsatser och handlingsplaner som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade arbetssätt, vanor, beteenden och rutiner så att mängden avfall verkligen minskar och att återbruket och mängden som materialåtervinns verkligen ökar. Det är även viktigt att säkerställa att inga gifter som borde ha fasats ur kretsloppet återförs i produkter som återanvänds/återbrukas och att det material som samlas in kan återvinnas.

I avfallsplanen anges flera åtgärder för kommunens verksamhet. Det är viktigt att kommunen föregår med gott exempel. Kommunens verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och att vara förebilder för kommuninvånarna.

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

Sammanfattningsvis bedöms genomförandet av avfallsplanen främst medföra positiv miljöpåverkan. Det är viktigt att det säkerställs att det finns resurser för uppföljningen av målen och miljöpåverkan.

Innehåll

Icke teknisk sammanfattning.....	2
1. Inledning	5
1.1. Bakgrund	5
1.2. Behov av och syfte med MKB.....	5
1.3. Avgränsningssamråd	5
2. Avfallsplanen	6
2.1. Avfallsplanens syfte.....	6
2.2. Avfallsplanens innehåll.....	6
2.3. Avfallsplanens förhållande till andra planer och program.....	8
3. Metod för miljöbedömning	8
3.1. Bedömningsgrunder och avgränsningar	8
3.1.1. Miljöaspekter och huvudområde	8
3.1.2. Geografisk och tidsmässig avgränsning.....	9
3.1.3. Klimatanpassning	9
3.1.4. Svårigheter i samband med MKB	9
3.2. Alternativ.....	9
3.2.1. Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs	9
3.3. Miljökvalitetsnormer.....	10
3.4. Globala mål för hållbar utveckling	10
3.5. Miljömål inom EU.....	10
3.6. Miljökvalitetsmål.....	10
3.7. Nationella etappmål.....	11
3.7.1. Avfallsområdet (inklusive minskat matsvinn och cirkulär ekonomi).....	11
3.7.2. Begränsad klimatpåverkan	11
3.7.3. Luftföroreningar	11
3.8. Nationell avfallsplan.....	11
3.9. Uppfyllelse av miljökvalitetsmål	12
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
4.2.	Materiella tillgångar och resurshushållning.....	13
4.2.1.	Nuläge och förutsättningar	13
4.2.2.	Negativ miljöpåverkan.....	14
4.2.3.	Positiv miljöpåverkan	14
4.3.	Bebyggelse och kulturmiljö	14
4.3.1.	Nuläge och förutsättningar	14
4.3.2.	Negativ miljöpåverkan.....	15
4.3.3.	Positiv miljöpåverkan	15
4.4.	Luft- och klimatfaktorer	15
4.4.1.	Nuläge och förutsättningar	15
4.4.2.	Negativ miljöpåverkan.....	16
4.4.3.	Positiv miljöpåverkan	16
4.5.	Förorening och exploatering av mark och vatten.....	17
4.5.1.	Nuläge och förutsättningar	17
4.5.2.	Negativ miljöpåverkan.....	17
4.5.3.	Positiv miljöpåverkan	17
4.6.	Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter	18
5.	Sammanfattande bedömning.....	18
5.1.	Överväganden och val.....	18
5.2.	Betydande miljöpåverkan	18
5.3.	Nationella och internationella miljömål	18
5.4.	Åtgärder mot negativ påverkan eller för optimering av positiv påverkan	19
6.	Uppföljning	19
7.	Referenser	20

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) avser avfallsplan enligt 15 kap. 41 § miljöbalken (1998:808) för Pajala kommun. Avfallsplanen är ett strategiskt dokument med mål och åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. Miljökonsekvensbeskrivningen är framtagen av Helene Ribaric vid Miljö- och Avfallsbyrån i Mälardalen AB.

1.2. Behov av och syfte med MKB

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

Miljöpåverkan kan vara både positiv och negativ. Kommunens nya avfallsplan har ambitioner att bidra till en hållbar resurshushållning, förebygga avfall, förbättra sortering och förändra beteende i en omfattning som bedöms medföra en betydande positiv miljöpåverkan.

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

1.3. 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 4 mars 2025 skickades ett underlag för ett avgränsningssamråd till Länsstyrelsen i Norrbottens län. Länsstyrelsen meddelade den 25 mars 2025 att de delar kommunens uppfattning om behovet att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning. Länsstyrelsen meddelar även följande tillägg till avgränsning och fokus:

- Vad gäller miljöaspekten mark och vatten anser länsstyrelsen att risker och åtgärder för att förhindra spridning av invasiva främmande arter bör finnas med. Dessa arter kommer i allt högre grad fraktas till kommunens återvinningssentraler/anläggningar av privatpersoner och andra. MKB:n bör därför redovisa omfattningen av hanteringen av sådant avfall och konsekvenser av om det inte finns ett lämpligt omhändertagande – att folk i stället slänger växtavfall i naturen, samt åtgärder för att hantera det på lämpligaste sätt. Även risker för att dessa arter kan ta sig ut i naturen från anläggningarna ska redovisas samt åtgärder för att förhindra detta. Vi vill poängtera att lagstiftningen för de så kallade EU-listade arterna medför att det är förbjudet att låta dem växa på den egna fastigheten och att låta dem sprida sig ytterligare.

Det finns också andra invasiva främmande växtarter som i dagsläget inte omfattas av någon lagstiftning, men som man bör hantera/bekämpa för att hindra den stora negativa påverkan de annars kan orsaka på biologisk mångfald. Förslag på en nationell lista över arter som ska bekämpas ligger hos regeringen, detta kan leda till att lagstiftning liknande den som för EU-arterna kommer inom kort. Det kan därför vara till fördel för kommunen att redan nu behandla de övriga invasiva främmande arter (till exempel blomsterlupin och vresros) som finns i kommunen (länet) och som eventuellt kommer med på den nationella listan i avfallsplanen.

- I miljöaspekten mark och vatten bör även tas upp åtgärder vid aktiva och nedlagda deponier, samt även eventuell spridning av PFAS från dessa.

Hänsyn till ovanstående punkter har tagits i samband med framtagandet av avfallsplanen och i framtagandet av MKB:n.

2. Avfallsplanen

2.1. Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen för Pajala kommun är att:

- peka ut en strategisk och politiskt förankrad inriktning för avfallshanteringen i kommunen
- bidra till att skapa en långsiktigt hållbar samhällsutveckling
- ange en tydlig riktning för att hushålla med resurser genom att förebygga, återanvända och återvinna

2.2. Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen innehåller tre övergripande målområden med därtill hörande mål. Till målen hör ett antal åtgärder för att nå målen. Syftet med åtgärderna är alltid att nå målen. Flera av åtgärderna är övergripande och om dessa handlingsplaner, utredningar och informationsåtgärder genomförs kan dessa resultera i stora förändringar.

Målområde 1. Förebygga och återanvända

Mål:

- Mängd matsvinn från kommunala storkök ska minska med minst 5% per år fram till 2031, g/portion
- Återanvändning av möbler ska öka inom kommunens förvaltningar, antal möbler/år som återanvänds
- Användande av engångsprodukter inom kommunens vård och omsorg ska minska, m³ restavfall/år

Åtgärder:

- Ta fram handlingsplan för minskat matsvinn i förskolor, skolor och omsorgsboenden
- Tallriksvinn, kantinsvinn och kökssvinn ska mätas på samtliga förskolor, skolor och omsorgsboenden i kommunen
- Informera alla elever i årskurs 2, 6 och 8 om vikten av minskad resursförbrukning och återanvändning samt avfallshantering inklusive sortering av avfall
- Skapa en intern möbelpool och ta fram policy och arbetssätt för att gynna återanvändning före nyinköp
- Minska användningen av engångsprodukter, inledningsvis på ett av kommunens omsorgsboende för att därefter kunna använda erfarenheterna vid fler boenden
- Skapa en resurseffektiv och cirkulär masshantering
- Samtliga enheter eller arbetslag ska kontinuerligt¹ diskutera och genomföra åtgärder för att verksamheten ska bidra till att minska resursförbrukning och miljöpåverkan

Målområde 2. Från avfall till resurs

Mål:

- Mängden restavfall ska minska, kg/person

¹ Dialogen kan exempelvis ske på arbetsplatsträffar

- Andelen villor och fritidshus med matavfallsutsortering ska vara minst 35 % senast år 2027 (Pajala centralort) och 100 % senast år 2030, %
- Andel förpackningar och returpapper som sorteras ut för materialåtervinning ska öka, %
- Andelen farligt avfall och elavfall i restavfallet ska minska, %
- Andel grovavfall som sorteras ut för återanvändning ska öka, %
- Vädskyddad omlastning för förpackningar, returpapper, mat och restavfall ska uppföras senast 2027 i kommunen
- En långsiktig lösning för hantering av slammet från reningsverket i Pajala ska tas fram senast 2026
- Andelen invånare som är nöjda med kommunens avfallshantering i samtliga delområden som berör avfall i "kritik på teknik" ska öka, %

Åtgärder:

- Informera allmänheten om avfallshanteringen och sortering, samt fördelar med minskad resursförbrukning
- Införa separat matavfallsinsamling
- Införa fastighetsnära insamling vid villor, fritidshus och flerbostadshus av förpackningar av papper, plast, glas och metall samt returpapper
- Utveckla arbetet för att öka andelen återanvändbara grejer och material som lämnas vid ÅVC och som i praktiken återanvänds
- Utredda hur och i vilka fraktioner insamling av grovavfall och farligt avfall ska ske i respektive utanför Pajala centralort
- Planera för och uppföra en vädskyddad omlastningsstation för förpackningar, returpapper, mat- och restavfall
- Utredda långsiktiga lösningar för hantering av slam
- Genomföra plockanalys vart tredje år
- Genomföra kundundersökningen "kritik på teknik" vartannat år
- Införa källsortering i kommunens samtliga verksamheter och kommunala bolag
- Informera företag om avfallsförebyggande arbete samt kontrollera att avfallshanteringen fungerar i samband med tillsynsbesök
- Säkerställa att sortering av avfall sker enligt lagstiftning vid rivning, renovering och nybyggnation

Målområde 3. Minska miljöpåverkan

Delmål:

- Avfallsfrågorna ska vara en självklar del i alla led av den fysiska planeringen
- Andel av kommunens insamling och transport av avfall som sker med fossilfria drivmedel, %
- Minska nedskräpningen
- Minska miljöpåverkan från nedlagda deponier

Åtgärder:

- Forma och stärka arbetsprocesser gällande avfallshantering och återbruk i översikts- och detaljplaner för att skapa förutsättningar för fungerande avfallshantering
- Forma och stärka arbetsprocesser i bygglovsförfarandet för att skapa förutsättningar för fungerande avfallshantering
- Ersätta fossilt drivna arbetsmaskiner, lastbilar för insamling eller transport av avfall med fossilfria alternativ vid nyinköp eller som krav vid upphandling
- Ta fram en plan för att arbeta proaktivt för minskad nedskräpning vid rastplatser

- Införa insamling av avfall utomhus i den offentliga miljön² där problem med nedskräpning förekommer
- Prioritera nedlagda deponierna i tillsynen

2.3. Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

Avfallsplanen förhåller sig till andra planer och program genom att både påverkas av och påverka dessa planer och program.

De viktigaste lokala relevanta planerna, programmen och strategierna som har påverkat och samverkat med avfallsplanen eller som avfallsplanen kan utgöra underlag till är översiktsplanen, strategisk plan, upphandlingspolicy och budget.

3. Metod för miljöbedömning

3.1. Bedömningsgrunder och avgränsningar

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

3.1.1. Miljöaspekter och huvudområde

I denna MKB fokuseras redovisningen på de mest väsentliga miljöaspekterna och miljöeffekterna av dessa, se nedan. Dessa miljöaspekter är de aktiviteter eller tjänster som omfattas av avfallsplanen och som väsentligen kan påverka miljön. I MKB:n har även hänsyn tagits till kumulativa (samverkande) effekter där det bedömts relevant. Tyngdpunkten i MKB:n ligger på de avfallsfrågor där kommunen har rådighet över hanteringen och behandlingen av avfallet.

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

- Människors hälsa; här behandlas främst åtgärder för att förbättra hanteringen av farligt avfall och buller
- Materiella tillgångar och resurshushållning; här behandlas främst åtgärder för att minska mängden avfall, förebygga avfall, öka återanvändningen och materialåtervinningen.
- Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas främst utformning av framtida insamlingssystem vid nybyggnation samt om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingssystem eller liknande, på en övergripande nivå.
- Luft och klimatfaktorer; här behandlas främst utsläpp från transporter och förebyggande av avfall.
- Mark och vatten; här behandlas främst åtgärder vid återvinningscentraler och omlastningsstationer samt minskad nedskräpning.

Enligt 6 kap. 7 § miljöbalken är det planens genomförande som ska miljöbedömas, alltså de åtgärder som kommer genomföras för att nå avfallsplanens mål. I föreliggande avfallsplan finns ett flertal åtgärder. Övrig avfallshantering som bedrivs i kommunen som inte omfattas av avfallsplanens genomförande har inte bedömts.

² Från 2026 finns krav på separat sortering av förpackningar i offentlig miljö där det uppstår stor mängd enligt Förordning om producentansvar för förpackningar (SFS 2022:1274)

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 krävs i en livscykelanalys (LCA).

Miljöpåverkan från anläggningar i drift som finns inom kommunen beskrivs inte utan detta hanteras inom ramen för tillståndsprövning/ anmälningssärendet och tillsyn för anläggning.

3.1.2. Geografisk och tidsmässig avgränsning

MKB:n fokuserar på den lokala påverkan i kommunen. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal. Transporter till anläggningar utanför kommunen förekommer i stor utsträckning. Dessa transporters miljöpåverkan bedöms dock endast generellt som en del i beskrivningen av transporterna.

Miljöpåverkan som kan antas uppstå till följd av behandling av avfall vid behandlingsanläggningar i andra kommuner eller länder hanteras i tillståndsansökan till dessa anläggningar och berörs inte här.

Bedömningen görs i huvudsak av genomförandet av planen fram till det år som ges av tidsperspektivet för de mål som formulerats i avfallsplanen.

3.1.3. Klimatanpassning

Även om arbetet med att minska klimatförändringarna fortsätter bör anpassning i samhället göras för att öka förutsättningarna att hantera de klimatförändringar som redan har skett och kommer att ske. För avfallshanteringen kan till exempel följande klimateffekter komma att innebära problem:

- Problem med vägar (bärighet) på grund av förändrade vattenförhållanden (exempelvis översvämningar, skred/ras) samt ökad risk för tjälskador.
- Problem med nedlagda deponier på grund av förändrade vattenförhållanden (framför allt markvattenförhållanden) som kan medföra exempelvis sättningar eller förorening av grundvatten.
- Problem med lukt, mögel och skadedjur på grund av högre temperaturer och även värmeböljor.
- Problem med invasiva arter. Vissa invasiva arter gynnas av högre temperaturer och fuktigare klimat.

3.1.4. Svårigheter i samband med MKB

Avfallsplanen är ett strategiskt dokument, i jämförelse med exempelvis en detaljplan som är en fysisk plan. Utfallet av genomförandet 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 kommer ske under de år som avfallsplanen gäller. Avfallsplanen är ett viktigt steg på vägen för att på längre sikt kunna uppfylla globala och nationella miljömål, och andra mål som har en koppling till förebyggande av avfall och avfallshantering.

3.2. Alternativ

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

3.2.1. Nollalternativet, om avfallsplanen inte genomförs

Nollalternativet avser en situation som kan uppstå om föreslagen plan inte beslutas och inte genomförs. Om inte förslaget till ny avfallsplan antas skulle kommunens tidigare avfallsplan fortsätta att gälla. Uppföljning av den tidigare avfallsplanen finns i bilaga 2 till avfallsplanen.

Det kan konstateras att med nollalternativet skulle ett viktigt verktyg saknas för att fortsätta arbeta för ökad återvinning av avfall och avfallsförebyggande och flera av de positiva effekter som beskrivs skulle riskera att utebli eller försenas. Enligt avfallsförordningen ska en kommunal avfallsplan ses över minst vart fjärde år och

vid behov revideras. Nollalternativet innebär därmed att föregående avfallsplan inte skulle uppfylla nu gällande lagstiftning och är således ej ett relevant alternativ.

3.3. Miljökvalitetsnormer

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

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

Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål beaktas i avfallsplanen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling och att de åtgärder som kommunen väljer att göra syftar till tydliga förbättringar gällande att förebygga att avfall uppstår och att återanvända och återvinna material.

Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten bestäms i förordning SFS 2001:554. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte innebära att miljökvalitetsnormen för fisk och musselvatten överskrids.

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

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller (SFS 2004:675) omfattar kartläggning och åtgärdsprogram för större kommun och vägar för kommun med över 100 000 invånare. Pajala kommun har ca 5 900 invånare och omfattas inte av kravet.

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

3.4. Globala mål för hållbar utveckling

I september 2015 antog FN:s generalförsamling 17 globala mål för hållbar utveckling, den så kallade Agenda 2030³. Dessa globala mål ska genomföras i FN:s samtliga medlemsländer, däribland Sverige. Vid framtagande av nationella mål tas hänsyn till de globala målen men det bedöms inte innebära behov av någon drastisk förändring av inriktningen på de nationella mål som finns i Sverige och som berör avfallshanteringen. I kapitel 3.5-3.8 anges därför de mål på både nationell nivå och EU-nivå som berör avfallshanteringen och som bedöms vara relevanta för kommunens avfallsplan.

3.5. Miljömål inom EU

Styrmedel och åtgärder på avfallsområdet utvecklas idag i många fall gemensamt inom EU. Målsättningar och strategier på övergripande europeisk nivå är av stor betydelse eftersom det finns direkta kopplingar till den svenska miljöpolitiken. I maj 2018 beslutades om en revidering av EU:s avfallslagstiftning. Ändringarna ska främja en mer cirkulär ekonomi genom minskade avfallsmängder, ökad återanvändning, ökad återvinning samt förbättrad avfallshantering. Bindande avfallsmål som ska uppnås till år 2025, år 2030 och år 2035 ingår också i beslutet.

3.6. Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål. Miljöpåverkan från avfallshanteringen i avfallsplanen berör främst miljökvalitetsmålen:

- Begränsad klimatpåverkan

³ www.globalamalen.se

- Giftfri miljö
- God bebyggd miljö

Uppfyllelse av miljö kvalitetsmålen som en följd av kommunens avfallsplan finns redovisat i kapitel 3.9.

3.7. Nationella etappmål

För närvarande⁴ finns det 18 etappmål beslutade av regeringen. Etappmålen är tänkta att vara steg på vägen för uppfyllande av generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. De etappmål som är mest aktuella för denna MKB listas nedan. Dessa återfinns inom avfallsområdet (inklusive minskat matsvinn och cirkulär ekonomi), klimatpåverkan och luftföroreningar. För de mål nedan där 2025 anges som målår kan nya mål med samma inriktning förväntas.

Förutom de nedan listade etappmålen finns etappmål avseende hållbar stadsutveckling (avseende gång-, cykel- och kollektivtrafik, dagvattenhantering befintlig bebyggelse och integrering av stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer) samt etappmål avseende farliga ämnen (biocider, växtskyddsmedel, läkemedel och dioxin), och övergödning.

3.7.1. Avfallsområdet (inklusive minskat matsvinn och cirkulär ekonomi)

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

- Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinns och förbereds för återanvändning till 2025 (minst 70 vikt%).
- Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning till 2025 (minst 55 vikt% 2025, 60 vikt% 2030 och 65 vikt% 2035).
- Ökad andel återanvändbara förpackningar med minst 20 % till 2026 och minst 30 % till år 2030.
- Matsvinnet ska minska så att det sammantagna livsmedelsavfallet minskar med minst 20 vikt% per capita till 2025.
- Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat till 2025.

3.7.2. Begränsad klimatpåverkan

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

- Utsläpp av växthusgaser ska minska med ca 63 % till år 2030 jämfört med 1990.
- Utsläpp av växthusgaser ska minska med ca 75 % till år 2040 jämfört med 1990.
- Utsläpp av växthusgaser till år 2045 ska minska till nettonollutsläpp.
- Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter ska minska med minst 70 % senast år 2030 jämfört med 2010.

3.7.3. Luftföroreningar

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

- Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar till 2025.

3.8. Nationell avfallsplan

I oktober 2024 antogs den senaste versionen av den nationella avfallsplanen 2024-2030. I den nationella avfallsplanen konstateras att Sverige idag har svårt att klara flera av målen på avfallsområdet, att takten behöver öka och viktiga nyckelaktörer får bättre insikt i vad de kan och bör göra. Planen understryker vikten av att samtliga aktörer genomför insatser och medverkar till lösningen. Den nationella avfallsplanen

⁴ Mars 2025

innehåller inga mål, syftet är i stället att belysa problembilden och skapa en gemensam bas för bättre förståelse av nuläget.

3.9. Uppfyllelse av miljö kvalitetsmål

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

3.9.1. Begränsad klimatpåverkan

Miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" beaktas särskilt genom mål och åtgärder för att minska avfallsmängderna och öka återanvändning och återvinning och därmed främja en resurssnål livsstil. Bland annat planeras separat matavfallsinsamling införas, fastighetsnära insamling av förpackningar införas och ett flertal informationsinsatser genomförs.

3.9.2. Giftfri miljö

Miljö kvalitetsmålet "Giftfri miljö", beaktas särskilt genom mål och åtgärder för att öka kunskap om, och insamling av, farligt avfall, både i och utanför Pajala centralort.

3.9.3. God bebyggd miljö

Miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" beaktas särskilt genom mål och åtgärder för att avfallsfrågorna ska komma in tidigt och vara en självklar del i alla led av den fysiska planeringen och skapa förutsättningar för en fungerande avfallshantering.

4. Betydande miljö påverkan

Här bedöms hur genomförandet av avfallsplanen för kommunen påverkar miljön (miljöeffekterna) och de nationella miljö målen utifrån de föreslagna väsentliga miljö aspekterna för avfallshantering. Varje enskilt mål eller åtgärd kommenteras inte, men ibland ges exempel. Bedömningen görs utifrån hur mål och åtgärder inom respektive område sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

4.1. Människors hälsa

Här behandlas främst arbete för att förbättra hanteringen av farliga avfall, avfallsinsamlingens påverkan genom buller samt nedskräpnings påverkan på människors hälsa. Konsekvenser för människors hälsa till följd av negativ påverkan på luftkvalitet anges i kapitel 4.4. Avfallshantering ger även upphov till utsläpp till mark och vatten, vilket kan ge effekt på människors hälsa om det sker exponering av farliga ämnen. Hur avfallsplanen påverkar utsläpp till mark och vatten behandlas i kapitel 4.5.

4.1.1. Nuläge och förutsättningar

Farligt avfall utgör potentiell fara för människor och miljön, vilket gör att en förbättrad insamling innebär ett viktigt skydd för människors hälsa. I nuläget finns behov av att utreda infrastrukturen i hela kommunen av insamling av bland annat farligt avfall för att minska andelen i restavfallet.

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. Flera åtgärder berör insamlingsledet, t ex införande av separat

insamling av matavfall, införande av fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper samt uppförande av omlastningsstation.

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. Nedskräpning kan bidra till diffus spridning av farliga ämnen och luktproblem. Nedskräpning av matavfall kan även bidra till spridning av afrikansk svinpest till vildsvin. Åtgärder i avfallsplanen berör nedskräpning vid rastplatser och utomhus i den offentliga miljön.

4.1.2. Negativ miljöpåverkan

Negativ påverkan bedöms kunna uppstå för människors hälsa exempelvis genom ökade bullernivåer orsakade av avfallstransporter vid samlingsplatser och tömning av behållare, omlastningsplatser och på vägnät. Omfattningen av den negativa miljöpåverkan vid genomförande av föreslagen avfallsplan bedöms dock som liten. Inga av åtgärderna bedöms påverka bullernivåerna i någon betydande omfattning och vid tömning av behållare är bullernivåerna kortvariga. Vid lokalisering av nya omlastningsstationer är det viktigt att utreda risk för bullerstörningar.

4.1.3. Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan bedöms kunna uppstå genom ökad insamling av farligt avfall till följd av utredning av hur och i vilka fraktioner insamling av farligt avfall ska ske i och utanför Pajala centralort men även som ett resultat av förbättrad tillsyn över sorteringen av avfall vid rivning, renovering och nybyggnation.

Informationsåtgärden till allmänheten om avfallshantering och sortering kan ge positiv påverkan på människors hälsa om informationen avser farligt avfall och kunskapsöverföringen kan ändra konsumtions- och avyttringsmönster.

Även åtgärder för minskad nedskräpning vid rastplatser och i den offentliga miljön bedöms kunna bidra till positivt till människors hälsa genom positiv upplevelse vid vistelse i naturen och andra områden, som är viktiga ur rekreationssynpunkt för boende, turister och andra besökande.

4.2. Materiella tillgångar och resurshushållning

Materiella tillgångar och resurshushållning omfattar hållbar konsumtion, återanvändning och materialåtervinning. Här behandlas främst åtgärder för att minska mängden avfall, och öka det avfallsförebyggande arbetet, återanvändning och materialåtervinning.

4.2.1. Nuläge och förutsättningar

I kommunen samlas för närvarande brännbart avfall in i enfackskärl och matavfallsutsortering har ännu inte införts, vilket innebär att mat- och restavfall samlas in blandat. Nationella krav på separat matavfallsinsamling och fastighetsnära insamling av förpackningar innebär att ett nytt fastighetsnära insamlingssystem behöver införas i kommunen.

För villor, fritidshus och lägenheterna sker insamling av förpackningar vid återvinningsstationer i kommunen. För flerbostadshus har fastighetsnära insamling av förpackningar införts för över hälften av fastigheterna (cirka 61 %). Under 2023 samlades cirka 54 kg förpackningar in per invånare. I jämförelse med riksgenomsnittet på 93 kg/invånare innebär det att insamlade mängder förpackningar ligger långt under riksgenomsnittet.

Sortering av det avfall som uppstår i de kommunala verksamheterna är begränsad och har behov av att utvecklas.

Behov finns vidare av att se över infrastrukturen gällande insamling av bland annat grovavfall, både i centralorten men även avseende hur insamlingen på bästa sätt organiseras på landsbygden för att erbjuda en

ändamålsenlig service. För att kunna öka andelen av avfallet som återvinns finns behov av att utveckla sorteringen men även av att skapa strukturer för ökad återanvändning av funktionella produkter och material.

4.2.2. Negativ miljöpåverkan

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

4.2.3. Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan på materiella tillgångar och resurshushållning kan uppstå om mängden avfall totalt sett minskar och om mängden återanvändning samt mängden avfall till återvinning ökar. I avfallsplanen finns flera åtgärder som är kopplade till återanvändning, återbruk och ökad återvinning. Bland annat finns planer på införande av fastighetsnära insamling av förpackningar, vilket kommer att underlätta för invånarna att lämna förpackningar till materialåtervinning och därmed öka resurshushållningen.

Vidare finns, i avfallsplanen, åtgärder för minskad användning av engångsprodukter, planer på en intern möbelpool och arbetssätt för att gynna återanvändning före nyinköp. Sortering av avfall i kommunens verksamheter och kommunala bolag ska också säkerställas. Om föreslagets arbete gällande kommunens eget arbete med förebyggande, återanvändning och sortering av avfall inom de kommunala verksamheterna genomförs kan kommunen 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.

Därutöver planeras utveckling av mottagandet av återbruk på ÅVC samt resurseffektiv och cirkulär masshantering, vilket ger en positiv påverkan på materiella tillgångar och resurshushållning.

Några av åtgärderna i avfallsplanen innebär att ta fram handlingsplaner eller att genomföra utredningar eller informationsinsatser. Om dessa genomförs och får önskad effekt kommer dessa att bidra till återbruk/återvinning. I detta sammanhang kan informationsåtgärder avseende resursförbrukning och återanvändning för skolelever samt information till företag om avfallsförebyggande arbete i samband med tillsynsbesök nämnas. Omfattningen av de positiva miljöeffekterna beror på i vilken utsträckning människors beteenden förändras. Beteendeförändringar kan ta tid, men på sikt bedöms de positiva miljökonsekvenserna kunna bli stora.

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

Pajala kommun ligger i den nordöstra delen av Norrbotten. Markanvändningen i kommunen domineras av skogsmark. Kommunen är naturskön, här finns myrar, täta skogar, höga bergstoppar, sjöar och vattendrag med möjlighet till rikt friluftsliv. I kommunen saknas tätare bebyggelse, vilket ger goda förutsättningar för upprättande av utrymmen för insamling av ett utökat antal avfallslag.

Från 1 januari 2024 gällde krav på utsortering och separat insamling av bioavfall från hushåll och verksamheter. Införande av matavfallsinsamling planeras inledas 2025.

Från 1 januari 2027 ska enligt lagstiftningen insamling av förpackningar ske fastighetsnära för alla hushåll. Arbete med införande av fastighetsnära insamling kommer att fortgå under de närmaste åren.

Detta innebär att ett nytt fastighetsnära insamlingssystem behöver införas i kommunen. Insamling i ett utökat antal fraktioner gör också att det finns ett stort behov av lokal omlastning för de fraktioner som kommunen kommer samla in, det är en förutsättning för effektiv insamling och är något som saknas idag.

Från och med 1 januari 2026 ska kommunen ordna separat insamling av förpackningar på offentliga platser såsom torg och parker där kommunen har ett renhållningsansvar enligt gaturenhållningslagen. En åtgärd kring detta finns i avfallsplanen.

4.3.2. Negativ miljöpåverkan

Föreliggande avfallsplan bedöms inte innebära någon betydande negativ miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö. Det är dock viktigt att vid eventuella förändringar gällande avfallshanteringen göra bedömningar på specifika och berörda platser avseende påverkan på bebyggelse och kulturmiljö för att minimera eventuell negativ påverkan.

4.3.3. Positiv miljöpåverkan

Föreliggande avfallsplan bedöms inte innebära någon ytterligare positiv miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö.

4.4. Luft- och klimatfaktorer

Luft- och klimatfaktorer omfattar de växthusgaser som bidrar till den globala uppvärmningen och övriga luftföroreningar som är farliga för människan och riskerar att rubba balanserna i miljön. Här behandlas främst minskad mängd avfall, återvinning av avfall, ökad utsortering av matavfall samt transporternas påverkan.

4.4.1. Nuläge och förutsättningar

Livsmedelsproduktionen står för en stor påverkan på miljön. Cirka en tredjedel av all mat som produceras äts inte upp utan blir svinn och har därmed producerats helt i onödan. I genomsnitt beräknas 2023, enligt Naturvårdsverket, varje person kasta ca 60 kg matsvinn per år (av detta har ca 18 kg spolats ut i avlopp)⁵. I avfallsplanen finns åtgärder som syftar till att minska matsvinnet. En handlingsplan för minskat matsvinn i förskolor, skolor och omsorgsboenden ska tas fram och tallrikssvinn, kantinsvinn och kökssvinn ska mätas i dessa verksamheter.

Utsläpp från vägtrafik utgör, tillsammans med utsläpp från industrin, större delen av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser. De vanligaste luftföroreningarna består av kväveoxider, marknära ozon samt luftburna partiklar av olika storlek. Luftföroreningar kan ställa till problem lokalt, till exempel för människors hälsa, när höga halter uppstår nära en föroreningskälla eller inom ett tätbefolkat område. I en studie som presenterades år 2018 uppskattades antalet dödsfall till följd av luftföroreningar (NO₂ och partiklar) till ca 7 600 i Sverige per år⁶.

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 på återvinningscentraler. Det är dock bara en mycket liten del av utsläppen av klimatpåverkande gaser inom kommunen som kommer direkt från avfallshanteringen. Utsläpp av klimatpåverkande gaser begränsas vid användande av förnybara bränslen. I avfallsplanen anges att fossilt drivna arbetsmaskiner, lastbilar för insamling eller transport av avfall ska ersättas med fossilfria alternativ vid nyinköp eller som krav vid upphandling.

Om brand skulle uppstå i avfall (exempelvis i avfallslager) kommer sannolikt luftkvaliteten påverkas direkt av rök, stoft och föroreningar i röken. Förebyggande arbete med exempelvis kvalitetssäkring av inkommande avfall, inte för långa lagringstider och uppläggning av avfallet på rätt sätt, med exempelvis brandgator, för att hindra att en eventuell brand sprider sig, är viktigt att genomföra.

⁵ Källa: Naturvårdsverket, mars 2025. Från hushållen. Utöver detta tillkommer ex livsmedelssvinn.

⁶ IVL 2018, "Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts", C 317

4.4.2. Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimat. Detta bedöms kunna ske om mängden transporter ökar när avfall i högre utsträckning sorteras i olika fraktioner som ska samlas in och 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 att fler får nedsättning av lungfunktion och cancer⁷. Konsekvenserna på miljön kan bli förhöjd temperatur, förändrat klimat och försurade marker och vatten.

Miljökonsekvensernas omfattning av avfallshanteringens ökade transporter bedöms dock som små med hänsyn till avfallshanteringens ringa andel av transportsektorn.

4.4.3. Positiv miljöpåverkan

Positiv miljöpåverkan bedöms kunna uppstå på luftkvalitet och klimatfaktorer. Detta bedöms uppstå främst tack vare arbete med åtgärder som syftar till att:

- Minska mängden avfall som uppkommer genom förebyggande och återbruk, framför allt i inom kommunens verksamheter och bolag
- Öka materialåtervinningen

Genom att förebygga att avfall uppstår minskar miljöbelastningen genom minskade utsläpp, både vid tillverkning och vid behandling av avfall. Avfallsplanen innehåller flera åtgärder som syftar till att förebygga avfall exempelvis nyttjande av begagnade möbler och minskade mängder engångsartiklar som används inom kommunala verksamheter.

Positiv miljöpåverkan bedöms även kunna uppstå som följd av åtgärden att ersätta fossilt drivna arbetsmaskiner, lastbilar för insamling eller transport av avfall med fossilfria alternativ vid nyinköp eller som krav vid upphandling.

Livsmedelsproduktionen står för en stor påverkan på miljön. Om det arbete som planeras för att minska matsvinnet i de kommunala storköken får önskad effekt skulle positiv miljöpåverkan åstadkommas.

Resultat från livscykelanalyser⁸ visar att nyttan ur ett klimatperspektiv i de flesta fall är större vid materialåtervinning än vid förbränning, trots att mängden transporter bedöms öka. Det är således bättre ur klimathänseende att återvinna material så många gånger som möjligt.

Miljöeffekterna av att öka mängden produkter och material som kan återanvändas är minskade utsläpp till luft i hela produktionskedjan - från utvinning till tillverkning och distribution av varor samt vid behandling av avfallet.

Genom att öka mängden material som samlas in för återanvändning och återvinning kan behovet av att framställa produkter från jungfruliga råvaror också minska, åtminstone på lång sikt. Därmed kan utsläppen minska vid nyproduktion av produkter. Avfallsplanen innehåller åtgärder som syftar till att förbättra sortering så att mer avfall kan materialåtervinnas och till att öka återanvändningen.

⁷ 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.

⁸ Avfall Sverige, Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, uppdaterad 2022, Rapport 2023:1

4.5. Förorening och exploatering av mark och vatten

Här behandlas främst åtgärder vid nedlagda deponier, återvinningscentraler och omlastningsstationer samt minskad nedskräpning och hur de påverkar mark och vatten.

4.5.1. Nuläge och förutsättningar

Utsläpp till mark och vatten sker exempelvis i form av lakvatten från nedlagda deponier. Nedlagda deponier finns på många platser i kommunen och det är viktigt att lokaliseringen av dessa är känd för att inte människors hälsa eller miljön ska påverkas av exempelvis förorenat vatten från dessa. I kommunen har arbete med identifiering av gamla deponier genomförts i enlighet med MIFO-metodiken. I Pajala kommun har 44 nedlagda deponier identifierats, se även bilaga 5 till avfallsplanen. De flesta inventerade deponierna har bedömts utgöra riskklass 3 eller 4. Fem anläggningar har bedömts utgöra riskklass 2. För närvarande pågår mycket arbete avseende kartläggning av s.k. PFAS-ämnen från deponier i hela Sverige.

Utsläpp till mark och vatten kan även ske till följd av olyckor och spill vid hantering av farligt avfall vid återvinningscentralen. Utsläpp till vatten kan även ske via dagvatten vid hantering av annat avfall. PFAS-ämnen kan exempelvis förekomma i elavfall, byggnadsmaterial och pappersförpackningar.

Gällande slam från reningsverket saknas idag en långsiktig avsättning, idag förvaras slammet i anslutning till reningsverket i Pajala.

Vid en eventuell brand behöver hänsyn även tas till förorenat släckvatten som kan uppstå om brandbekämpning sker med vatten.

Utvinning av jungfruliga resurser för produktion av konsumtionsvaror av olika slag har en stor påverkan på mark och vatten.

Illegal avfallshantering är ett utbrett samhällsproblem som bland annat kan innebära att avfall dumpas på fel plats och att nödvändiga försiktighetsmått inte vidtas.

Invasiva arter (IAS) riskerar att spridas vid förflyttning av massor och i avfallshanteringen. Pajala kommun har en handlingsplan för invasiva arter (datum 2024-04-10) där även blomsterlupin och vresros omfattas. Dokumentet innefattar ett kunskapsunderlag om invasiva främmande arter (IAS), de miljövänliga bekämpningsmetoder som är aktuella idag, rutiner för dokumentation samt bekämpning av IAS i kommunen. Invasiva arter tas emot på samtliga återvinningscentraler i särskilda kärl. Det finns rutiner för att dessa ska hanteras välförpackat i dubbla platsäckar. Risken för spridning till naturen från avfallsanläggningen bör således vara liten om hanteringen sker enligt rutin. Om det inte finns möjlighet till lämpligt omhändertagande av sådant växtavfall riskerar det istället slängas i naturen och bidra till ökad spridning. I samband med informationsinsatser till allmänheten bör problemet med invasiva arter lyftas fram, och information om deras bekämpning och hantering bör tydliggöras.

Det är även viktigt att ta hänsyn till risken för invasiva arter, och skapa rutiner för att kontrollera detta, i samband med åtgärden i avfallsplanen som avser att skapa en resurseffektiv och cirkulär masshantering.

4.5.2. Negativ miljöpåverkan

Genomförandet av planen bedöms inte öka risken för utsläpp till mark och vatten. Dock innehåller slam varierande grad av tungmetaller och andra föroreningar som kan ge negativa effekter, till exempel läkemedelsrester och mikroplast om den används på skog eller mark.

4.5.3. Positiv miljöpåverkan

Genom att motverka en ökning av mängden avfall i samhället med hjälp av informationsinsatser gällande förebyggande av avfall och ökad återanvändning, kan mängden material som utvinns ur jordskorpan på lång sikt minska och därmed även tillförseln av mängden giftiga ämnen till omgivande natur och miljö. Den positiva miljöpåverkan av ökad återanvändning och ökad materialåtervinning kan därför på sikt bli stor.

I avfallsplanen anges att nedlagda deponier ska prioriteras i tillsynen. Det fortsatta arbetet med nedlagda deponier är viktigt för att säkerställa rätt prioriteringar och att åtgärder genomförs framförallt för de deponier som har klass 2 enligt MIFO-metodiken. Att identifiera risken för spridning av PFAS är en viktig del i åtgärdsarbetet.

4.6. Inbördes förhållande mellan ovanstående miljöaspekter

Miljöaspekterna ovan hänger tätt samman. En åtgärd kan påverka flera aspekter samtidigt, både positivt och negativt. Ett exempel på detta är att information om avfallshantering kan leda till ökad sortering och återanvändning, vilket kan bidra till positiv miljöpåverkan genom bättre resurshushållning. Ökad källsortering skulle dock även kunna bidra till negativ miljöpåverkan på luft och klimatfaktorer om transporterna vid insamling ökar. Miljövinsten med ökad källsortering är dock större än de negativa konsekvenserna av ökade transporter.

5. Sammanfattande bedömning

5.1. Överväganden och val

I planen finns tre övergripande mål och 15 delmål med tillhörande åtgärder. Grundläggande för de överväganden som har föregått framtagandet av avfallsplanen har varit att styra mot det syfte som anges i avfallsplanens inledande avsnitt avseende avfallstrappan. Utifrån nationella och internationella mål har valet varit att tyngdpunkten i avfallsplanen ska vara att framför allt arbeta för att avfall ska föras uppåt i avfallstrappan. Därutöver har mål valts för att hantera nedskräpning som är en viktig signal till medborgarna i kommunen. Hänsyn har därvid även tagits till hur kommunens avfallsverksamhet kan vidareutvecklas.

5.2. Betydande miljöpåverkan

Miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen avfallsplan bedöms i huvudsak vara positiva. Åtgärderna syftar till att förebygga att avfall uppstår, öka återanvändningen, öka andelen som återvinns och minska spridningen av farliga ämnen. De negativa konsekvenserna av genomförandet av planen bedöms vara små och främst kopplade till risk för ökad mängd transporter. Vinsten av återanvändning och återvinning är dock större än de negativa konsekvenserna av ökade transporter.

De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de kommunikationsinsatser som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade vanor och rutiner och att de utredningar och handlingsplaner som planeras genomförs, så att mängden avfall minskar och att mängden som materialåtervinns ökar. Det bedöms viktigt att ha uthållighet beträffande kommunikationsinsatser eftersom det kan ta lång tid att förändra beteenden.

Kommunen råder över flera åtgärder inom sina egna verksamheter och kan också påverka genom de upphandlingar som genomförs, vilket också lyfts i planen. Det är viktigt att kommunen föregår med gott exempel. Alla kommunens olika verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet, sortera och vara förebilder för kommuninvånarna.

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

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

5.3. Nationella och internationella miljömål

Avfallsplanens mål och inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter väl till globala miljömål samt nationella miljökvalitetsmål och etappmål. Sammantaget bedöms de nationella miljökvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av genomförandet av avfallsplanen om målen uppnås.

5.4. Åtgärder mot negativ påverkan eller för optimering av positiv påverkan

Nedan beskrivs förslag att beakta vid genomförande av planen för att motverka negativ miljöpåverkan eller optimera positiv miljöpåverkan:

- I planen finns ett flertal åtgärder som syftar till att ta fram utredningar och handlingsplaner. Dessa åtgärder innebär inte automatiskt förbättringar. Om handlingsplanerna innebär förändrade beteenden, rutiner och liknande kan dessa ha stor positiv inverkan på miljön.
- 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.
- För att minska negativ påverkan på luftkvalitet och klimat föreslås att transporter vid insamling av avfall optimeras i största möjliga mån. Genom att använda fordon som drivs av förnybara drivmedel och ställa krav på förnybara drivmedel vid upphandling av transporter kan påverkan på luft och klimat minska. Den åtgärd som avser fossilfria transporter är viktig att genomföra.
- Det är viktigt att kommunen föregår med gott exempel. Alla olika kommunala verksamheter har ett ansvar för att minska och sortera avfallet och därigenom vara förebilder för kommuninvånarna.
- För att minska risken för negativ påverkan genom spridning av tungmetaller och andra föroreningar i slam bör krav ställas på slamkvaliteten såsom Revaq-certifiering.
- Under 2023 har afrikansk svinpest konstaterats hos vildsvin i Sverige. I och med klimatförändringarna kan vildsvinets utbredning öka i norra Sverige. En möjlig smittokälla är nedskräpning av matrester i naturen, vid rastplatser eller i parker. I informationsarbete avseende nedskräpning bör information avseende detta och hur det kan förebyggas tas med.
- En av åtgärderna är att prioritera nedlagda deponier i tillsynen. Det är även viktigt att identifiera möjliga åtgärder och prioritera dessa och verksamhetsutövaren (kommunen) kan själv ta initiativ till detta arbete för att påskynda arbetet istället för att invänta myndighetskrav.
- Vid åtgärder för nedlagda deponier behöver hänsyn tas till följder av klimatförändringar som exempelvis ökad eller minskad vattenhalt i marken samt uppkomna mängder lakvatten.
- För insamlade och sorterade material behöver det säkerställas att de uppfyller de krav som återvinningsindustrin ställer för att återvinna materialen till ny råvara.
- De viktigaste åtgärderna för att säkerställa att de beskrivna positiva effekterna uppstår, eller till och med blir större, är att säkerställa att de informationsinsatser och åtgärder för att exempelvis utveckla återbruk och sortering som föreslås i avfallsplanen omsätts i förändrade vanor och rutiner så att mängden avfall verkligen minskar och att mängden som materialåtervinns verkligen ökar.

6. Uppföljning

I avfallsplanen utpekas verksamhetsmässigt ansvar. Respektive ansvarig för mål och åtgärder ansvarar för måloppfylldhet och genomförande av åtgärder. Årlig uppföljning kommer att ske i samband med budgetarbete. Rapportering kommer att ske till kommunstyrelsen.

Enligt Avfallsförordningen (2020:614) ska uppgifterna i avfallsplanen ses över minst vart fjärde år och uppdateras vid behov. Föreliggande avfallsplan omfattar en planperiod om sex år (2026-2031), men där en översyn planeras efter tre år.

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

7. Referenser

FN:s utvecklingsprogram, UNDP	De globala målen, www.globalamalen.se
Håll Sverige Rent	www.hsr.se
IVL 2018, Naturvårdsverket	Quantification of population exposure to NO ₂ , PM _{2.5} and PM ₁₀ and estimated health impacts, C 317
Miljöbalken med föreskrifter	www.riksdagen.se/sv/ dokument-lagar/
Naturvårdsverket	"Avfall i ett cirkulärt samhälle- Nationell Avfallsplan 2024–2030", www.naturvardsverket.se
Naturvårdsverket	Matavfall och matsvinn, www.naturvardsverket.se
Avfall Sverige	Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, uppdaterad 2022, Rapport 2023:1
Sveriges miljömål, etappmålen	https://www.sverigesmiljomal.se