



FÖRSLAG TILL AVFALLSPLAN

**HÄLEFORS, LINDESBERG,
LJUSNARSBERG OCH NORA
KOMMUNER**

Förord

Avfallsplanen för Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner är ett resultat av samverkan mellan kommunerna. Planen avses vara ett verktyg i kommunernas, Samhällsbyggnadsförbundets och Samhällsbyggnadsförvaltningens arbete med förebyggande och hantering av avfall under de kommande åren.

Vår gemensamma avfallsplan tar sin utgångspunkt i EU:s avfallshierarki och ett ökat fokus på att förebygga uppkomsten av avfall och främja återanvändning. Planen är ett av kommunens strategiska dokument som berör alla som bor och verkar i våra kommuner.

Under arbetets gång har vi involverat och engagerat representanter från olika kommunala funktioner och olika aktörer i samhället. Deras bidrag har varit mycket värdefullt för mål och åtgärder som är centrala delar av planen.

Hällefors kommun, 2021-xx-xx

Lindesbergs kommun, 2021-xx-xx

Ljusnarsbergs kommun, 2021-xx-xx

Nora kommun, 2021-xx-xx

Samhällsbyggnadsförbundet Bergslagen

2 juni 2021

Sammanfattning

Hällefors, Lindesbergs, Ljusnarsbergs och Nora kommuner har tagit fram en gemensam avfallsplan. Arbetet har genomförts av Samhällsbyggnadsförbundet Bergslagen i samverkan med medlemskommunerna samt Samhällsbyggnadsförvaltningen Bergslagen. Arbetet har skett i samarbete med Miljö & Avfallsbyrå. Samråd har skett med olika aktörer vid bland annat workshops.

Genom mål och åtgärder i avfallsplanen vill kommunerna förebygga avfall, öka återanvändning och återvinning samt minska miljöpåverkan från avfallet. Avfallsplanen lägger grunden för en inriktning mot ett mer hållbart samhälle där användning av resurser och hantering av avfall bygger på principer om cirkulär ekonomi.

Planen innehåller fyra inriktningsmål. Nyckeltal med målvärden anger på en mer konkret nivå vad som ska uppnås. Till målen hör åtgärder som ska genomföras för att målen ska kunna nås. Nyckeltal och åtgärder avser i första hand de avfallsslag som kommunerna har rådighet över.

Målen utgår från bland annat de nationella miljökvalitetsmålen, de globala hållbarhetsmålen, den nationella avfallsplanen och aktuell lagstiftning, kommunens övriga mål och strategier samt diskussioner i avfallsplaneringsprocessen.

Avfallsplanens inriktningsmål är:

1. Avfallsmängderna ska minska och möjligheterna till återbruk ska öka
2. Andelen avfall till materialåtervinning och biologisk återvinning ska öka
3. Miljöpåverkan från hantering av avfall samt risken för spridning av farliga ämnen ska minska
4. Människan i centrum – det ska vara lätt att göra rätt

Avfallsplanen innehåller nyckeltal och målvärden om bl.a:

- Minskade avfallsmängder och ökad återvinning
- Miljömässigt ansvarsfull offentlig upphandling
- Tiden mellan inrapportering och åtgärd av nedskräpningsärenden
- Mängd farligt avfall i hushållens restavfall
- Andel fossilfria drivmedel för kommunernas insamling och transport av avfall
- Andel av invånarna som är nöjda med kommunen som leverantör av avfallstjänster
- Sannolikheten att invånarna lämnar föremål till återbruk respektive köper föremål som lämnats till återbruk

Flera åtgärder i avfallsplanen handlar om att förbättra förutsättningarna för att förebygga och återvinna avfall genom att exempelvis inrätta en "kommunal överskottscentral" samt förbättra källsorteringen i kommunala verksamheter. Andra åtgärder handlar om att höja kunskapsnivån hos medborgarna genom information om kopplingen mellan konsumtion, avfall och miljö. I avfallsplanen finns även åtgärder som syftar till att minska nedskräpningen.

Genomförande av åtgärderna kan kräva ökade resurser för bland annat information samt tillfälliga resursförstärkningar eller omprioriteringar för exempelvis utredningar eller projekt.

En årlig uppföljning kommer att göras av avfallsplanen. Denna uppföljning kommer att samordnas av Samhällsbyggnadsförbundet Bergslagen.

Läsanvisning

Avfallsplanen består av ett huvuddokument med tillhörande bilagor. Huvuddokumentet innefattar bland annat avfallsplanens syfte, mål för avfallshanteringen inom förbundet och i kommunerna, styrmedel för att uppnå målen, konsekvenser av genomförande av planen samt en beskrivning av hur planen ska följas upp.

I bilagor till planen presenteras handlingsplan med åtgärder, nulägesbeskrivning, nedlagda deponier, uppföljning av tidigare avfallsplan och miljöbedömning.

Innehåll

1	INLEDNING	6
1.1	Bakgrund och syfte	6
1.2	Innehåll i en kommunal avfallsplan	6
1.3	Organisation för framtagande av avfallsplanen	7
1.4	Genomfört samråd	7
2	MÅL OCH ÅTGÄRDER.....	8
2.1	Bakgrund till mål och åtgärder.....	8
2.2	Fokusområden och lokala förutsättningar	10
2.3	Målstruktur	11
2.4	Mål.....	12
2.4.1	Inriktningsmål 1	12
2.4.2	Inriktningsmål 2	12
2.4.3	Inriktningsmål 3.....	13
2.4.4	Inriktningsmål 4.....	14
3	STYRMEDEL	14
3.1	Avfallsföreskrifter.....	14
3.2	Avfallstaxa	15
3.3	Kommunikation	15
3.4	Upphandling.....	17
3.5	Fysisk planering	17
3.6	Tillsyn	18
4	FORTSATT PLANERINGSPROCESS OCH UPPFÖLJNING	19
5	FRAMTIDA AVFALLSHANTERING OCH AVFALLSFLÖDEN	19
5.1	Utvecklingstendenser	20
5.1.1	Befolkningsprognos	20
5.1.2	Avfall under kommunalt ansvar	20
5.1.3	Verksamhetsavfall	21
5.2	Prognos över avfallsmängder	22
5.3	Behov av insamlingssystem och anläggningar	23
5.3.1	Avfall under kommunalt ansvar	23
5.3.2	Verksamhetsavfall	23
5.4	Koppling till fysisk planering.....	24
5.5	Investeringar kopplade till nya insamlingssystem och anläggningar ..	24
6	KONSEKVENSER AV AVFALLSPLANEN	25
6.1	Miljö	25
6.2	Ekonomi	26
6.2.1	Personella resurser	26
6.2.2	Övriga kostnader	27
6.2.3	Avfallstaxa	27
6.2.4	Ekonomiska konsekvenser på längre sikt.....	27
6.3	Service	28

Bilagor

Bilaga 1 *Handlingsplan med åtgärder*

Bilaga 2 *Nulägesbeskrivning*

Bilaga 3 *Nedlagda deponier*

Bilaga 4 *Uppföljning av tidigare avfallsplan*

Bilaga 5 *Miljöbedömning (MKB) av avfallsplan för Hällefors, Lindesbergs, Ljusnarsbergs och Nora kommuner*

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Enligt 15 kap 41 § Miljöbalken ska varje kommun ha en renhållningsordning som innehåller de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen samt en avfallsplan. Avfallsplanen ska enligt Miljöbalken innefatta allt avfall som uppstår i kommunen. Enligt 9 kap 8 § Avfallsförordningen (2020:614) ska avfallsplanen ses över minst vart fjärde år och revideras vid behov.

Denna avfallsplan har tagits fram av Samhällsbyggnadsförbundet Bergslagen (nedan benämnd Samhällsbyggnadsförbundet) i samverkan med medlemskommunerna Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora samt Samhällsbyggnadsförvaltningen Bergslagen (nedan benämnd Samhällsbyggnadsförvaltningen). Att avfallsplanen är gemensam för kommuner inom förbundet är en styrka som bidrar till att nå en hållbar utveckling i samhället.

Syftet med avfallsplanen är att:

- vara ett verktyg i kommunernas, Samhällsbyggnadsförbundets och Samhällsbyggnadsförvaltningens och arbete med förebyggande och hantering av avfall
- bidra till en hållbar resursanvändning där avfall förebyggs och avfall ses som en resurs
- skapa ett brett engagemang för avfallsfrågor och inspirera till handlingar som bidrar till att uppnå avfallsplanens mål

Fokus i denna avfallsplan ligger på avfall som ingår inom kommunalt ansvar beträffande beskrivning av hantering, statistik över avfallsmängder, mål och åtgärder. Uppgifter avseende övriga avfallsslag och anläggningar redovisas översiktligt, i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrifter. Inriktningsmål bör alla berörda aktörer arbeta efter, medan nyckeltal och åtgärder i första hand avser de avfallsslag förbundet och kommunerna har rådighet över. Förbundet, förvaltningen och kommunerna har möjlighet att genom exempelvis dialog med olika aktörer och tillsyn påverka hanteringen av avfallsslag som inte ingår i det kommunala ansvaret - såsom industriavfall och producentansvarsmaterial - vilket kan bidra till att avfallsplanens mål och övriga samhälleliga miljömål nås.

1.2 Innehåll i en kommunal avfallsplan

Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner för förebyggande och hantering av avfall (NFS 2020:6) reglerar innehållet i en kommunal avfallsplan. Till föreskrifterna finns även en vägledning (Naturvårdsverket rapport 6760).

I arbetet med att ta fram avfallsplanen ska fokus ligga på att ta fram mål och åtgärder för att förebygga och hantera avfall. Mål och åtgärder ska utgå från de nationella miljökvalitetsmålen, etappmålen samt andra relevanta mål, strategier och planer. Mål och åtgärder för minskad nedskräpning ska finnas.

För det avfall som kommunerna ansvarar för ska planen innehålla mål och åtgärder för att förebygga och hantera avfallet. Det omfattar kommunalt avfall, vilket innebär avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, slam från enskilda avlopp, latrin och bygg- och rivningsavfall som inte uppkommer i yrkesmässig verksamhet samt avfall som uppkommer i kommunernas egna verksamheter. Planen ska även innehålla mål och åtgärder för avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar, i den utsträckning som kommunen kan påverka detta.

Planen ska beskriva de åtgärder som planeras för att uppnå de uppsatta målen samt hur målen kommer att följas upp. Planen ska även beskriva vilka styrmedel kommunen planerar att använda för att genomföra åtgärderna och uppnå målen.

1.3 Organisation för framtagande av avfallsplanen

Avfallsplanen har tagits fram av en projektorganisation med en arbetsgrupp och en styrgrupp som verkar som "bollplank" och forum för politiska avstämningar. I styrgruppen, som består av politiker från Samhällsbyggnadsförbundets direktion, är samtliga kommuner representerade.

Arbetsgruppen består av tjänstepersoner från Samhällsbyggnadsförbundet, Miljökontoret vid Samhällsbyggnadsförvaltningen och samt konsult (Miljö & Avfallsbyrå).

Under processen med framtagande av planen har arbetsgruppen fört dialog med andra berörda funktioner i specifika frågor.

1.4 Genomfört samråd

En viktig del i arbetet med framtagande av avfallsplanen har varit att samråda om mål och åtgärder med berörda aktörer och att fånga upp önskemål och erfarenheter utifrån olika perspektiv. Interna diskussioner har skett löpande i arbetsgruppen och avstämningar har skett med styrgruppen. Ett brett samråd har skett genom bland annat politisk förankring i kommunerna och tematiska workshops för interna och externa aktörer där olika kommunala funktioner samt fastighetsägare, företag och organisationer varit inbjudna. De teman som togs upp under genomförda workshops var förebyggande av avfall, service och tillgänglighet samt hantering av schaktmassor.

Samråden omfattar även lagstadgad utställning enligt Miljöbalken. Utställningen genomfördes under våren 2021. Utställningen annonserades på kommunernas hemsidor där också handlingarna fanns tillgängliga. Planen ställdes även ut på stadsbiblioteken och i kommunhusen.

Samråd har även skett genom utskick till alla politiska nämnder och berörda styrelser, berörda kommunala verksamheter och bolag, Länsstyrelsen, insamlingsentreprenörer och mottagare av avfall från kommunerna, större fastighetsägare och bostadsbolag, företag och organisationer/föreningar.

Inkomna synpunkter har beaktats och i relevanta delar har dessa lett till justeringar i framtagna handlingar. Inkomna synpunkter och kommunernas bemötande av dessa, har dokumenterats i en samrådsredogörelse.

2 Mål och åtgärder

2.1 Bakgrund till mål och åtgärder

Grundläggande vid framtagande av mål och åtgärder i den nya avfallsplanen för Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner (KNÖL-området) är att mål och åtgärder ska bidra till ett mer hållbart samhälle där användning av resurser och hantering av avfall bygger på principer om cirkulär ekonomi. Dessa principer innebär att avfall förebyggs, att de resurser som har tagits i anspråk används på ett så effektivt och hållbart sätt som möjligt och att avfall som uppstår så långt som möjligt återvinns i form av råvaror vid framställning av nya produkter. Cirkulär ekonomi handlar om att samhället, för att hindra allvarlig resursbrist, måste använda fysiska resurser smartare - *bruka* istället för att *förbruka*. Miljöproblemen med dagens linjära resursförbrukning är väl kända men i en cirkulär ekonomi lyfts även ekonomiska aspekter in. Cirkulär ekonomi är grundläggande för FN:s hållbarhetsmål om att väsentligt minska mängden avfall. EU arbetar också aktivt för en mer cirkulär ekonomi enligt en särskild handlingsplan.

Mål och åtgärder i denna avfallsplan utgår från:

- **Lokala och regionala mål och strategier**, såsom exempelvis översiktsplaner, miljömål och andra styrdokument.
- **Mål enligt tidigare avfallsplan för kommunerna.** Mål om exempelvis förebyggande av avfall, ökad återanvändning och ökad återvinning är grundläggande för inriktningen även för denna avfallsplan. Inriktningen enligt tidigare avfallsplan, vilken framgår av genomförd uppföljning av tidigare plan, har följts.
- **Förbättringspotential och lokala förutsättningar**, enligt kapitel 2.1 nedan.
- **Avfallshierarkin.** Avfallsplanen bygger på prioriteringarna som anges i EU:s avfallshierarki och Miljöbalken, det vill säga att man i första hand bör förebygga uppkomsten av avfall, i andra hand återanvända produkter, i tredje hand återvinna material, i fjärde hand utvinna energi och bara som sista utväg deponera.
- **De nationella miljö kvalitetsmålen, etappmålen och den nationella avfallsplanen 2018-2023.** Riksdagen har beslutat om 16 nationella miljö kvalitetsmål. Av dessa berörs avfallshanteringen främst av målen:
 - God bebyggd miljö
 - Giftfri miljö
 - Begränsad klimatpåverkan

Till de nationella miljö kvalitetsmålen hör ca 20 etappmål som har beslutats av regeringen. Av dessa berörs avfallshantering och förebyggande av avfall främst av följande etappmål (fritt återgivet):

- Senast 2023 sorteras 75 % av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara
- Senast 2025 förbereds för återanvändning eller materialåtervinns 70 % av bygg- och rivningsavfallet
- Senast 2025 förbereds för återanvändning eller materialåtervinns minst 55 % av kommunalt avfall, senast 2030 minst 60 % och senast 2035 minst 65 %
- Senast 2025 har livsmedelsavfallet minskat med 20 % per capita jämfört med 2020
- Andelen av livsmedelsproduktionen som når butik och konsument ska öka

I den nationella avfallsplanen lyfts mat, textil, elektronik, bygg- och rivningsavfall, plast och nedskräpning fram som viktiga strömmar att arbeta med.

- **Mål och bestämmelser enligt EU:s direktiv om avfallshantering och cirkulär ekonomi**, exempelvis:
 - Mängden avfall som behandlas genom förberedelse för återanvändning eller återvinning ska uppgå till 55 % till 2025 och 60 % till 2030, av totala mängden avfall som omfattas av kommunens ansvar.
 - Mängden matsvinn ska minska med 30 % till 2025 och 50 % till 2030.
 - Krav på separat insamling av textilavfall och farligt avfall till 2025 och matavfall till 2023.
- **EU:s klimatmål** om minskade växthusgasutsläpp, minskad energiförbrukning och mer förnybara bränslen.
- **FN:s globala hållbarhetsmål enligt Agenda 2030**. Agenda 2030 för hållbar utveckling antogs i september 2015 av FN:s generalförsamling och består av 17 mål och 196 delmål. Följande utvalda delmål (med numrering enligt FN:s lista över mål) är särskilt väsentliga för denna avfallsplan:
 - **11.6 Minska städernas miljöpåverkan**: Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall.
 - **12.3 Minska matsvinnet**: Till 2030 halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.
 - **12.5 Minska avfallsmängden**: Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

Målen i avfallsplanen avser främst förebyggande och hantering av avfall som kommunerna ansvarar för, innefattande både avfall inom kommunalt ansvar för

avfallshantering och avfall som uppstår i kommunal verksamhet. Vissa mål kan även vara tillämpliga för annat avfall i den utsträckning kommunerna kan påverka detta genom olika kommunala styrmedel, såsom tillsyn och fysisk planering.

2.2 Fokusområden och lokala förutsättningar

I arbetet med framtagande av den nya avfallsplanen för Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner har det diskuterats inom vilka områden som det finns förbättringspotential när det gäller avfallshantering och resurshushållning i kommunerna. Diskussionerna har förts med utgångspunkt från olika behov, svensk lagstiftning, nationella mål, lokala och regionala mål och strategier. Lokala förutsättningar av särskild betydelse för utvecklingen av avfallshanteringen har också diskuterats.

Inom följande områden bedöms det finnas förbättringspotential inom avfallshantering och resurshushållning i kommunerna:

- Spårbarhet av farligt avfall är en fråga som har blivit aktuell på senare tid och kan innebära nya arbetssätt och rutiner i verksamheten.
- Bygg- och rivningsavfall från hushåll kommer från 2023 att ingå i det kommunala ansvaret, vilket kommer att innebära en förändrad hantering på återvinningscentralerna.
- Förebyggande av avfall måste bli en naturlig del i alla verksamheter.
- Det saknas en övergripande strategi för nedskräpningsfrågor.
- Inom de närmaste åren ska insamlingssystemen för hantering av förpackningar och returpapper utredas.
- Utvecklingen av driftformer på återvinningscentraler ses över i samband med att avtal upphör att gälla.
- Behov av öppettider och tillgänglighet till återvinningscentraler bedöms årligen utifrån en sammanställning av besöksmätning och kundenkäter.
- Kommuninvånarnas förväntning på information är hög och det behöver tas fram en kommunikationsplan.
- I området uppstår det stora mängder schaktmassor och det behöver finnas en prioritering för hur massorna ska hanteras och användas på bästa sätt.

Diskussioner om förbättringspotential inom olika områden har lett fram till några **fokusområden**, där behovet av mål och åtgärder bedöms vara särskilt prioriterat:

- Förebyggande och återanvändning
- Återvinning – mängd och kvalitet, inkl. förpackningsmaterial matavfall, schaktmassor
- Miljöpåverkan, t.ex. nedskräpning, farligt avfall, hantering av avfall

- Service och tillgänglighet

För varje fokusområde har ett inriktningsmål formulerats.

Exempel på **lokala förutsättningar** av särskild betydelse för utvecklingen av avfallshanteringen är:

- Regional samverkan med Örebro kommun, Kumla kommun och Sydnärkes Kommunalförbund
- Geografiska förutsättningar, såsom stora transportavstånd inom regionen, få invånare på stora ytor och byar som delas av kommungränser
- Olika avfallstaxor i kommunerna
- Placeringen av återvinningscentraler påverkar tillgängligheten
- Lokala och regionala mål och strategier såsom översiktsplaner och liknande

2.3 Målstruktur

Denna avfallsplan innefattar fyra stycken inriktningsmål. Till varje inriktningsmål hör nyckeltal med målvärden samt åtgärder. Nyckeltal med målvärden samt åtgärder beskriver tillsammans vad Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner avser att uppnå och vad som behöver göras. Inriktningsmålen och åtgärderna finns i avfallsplanens handlingsplan. I handlingsplanen finns även nyckeltal för uppföljning av inriktningsmålen.

Målstrukturen kan beskrivas enligt följande:

- *Inriktningsmål.* Anger inriktningen på längre sikt (10-15 år) och är vägledande för alla som ger upphov till avfall, såväl kommunala verksamheter som medborgare och företag.
- *Nyckeltal med målvärden.* Anger på en mer konkret nivå vad som ska uppnås. Till nyckeltalen hör i de flesta fall mätbara och tidsatta målvärden. Nyckeltalen med målvärden ska av Samhällsbyggnadsförbundets direktion, Samhällsbyggnadsnämnden samt kommunstyrelsen och ansvariga nämnder i respektive kommun lyftas upp och arbetas in i budgetar och verksamhetsplaner.
- *Åtgärder.* Anger hur målen och nyckeltalens målvärden ska uppnås. Åtgärderna, som är formulerade på ett övergripande sätt, arbetas in och konkretiseras i plan och budget för Samhällsbyggnadsförbundet, Samhällsbyggnadsförvaltningen eller övriga ansvariga förvaltningar eller bolag.

För att uppnå samtliga inriktningsmål krävs emellertid genomgripande förändringar av samhällets produktions- och konsumtionsmönster, vilket naturligtvis inte kan ske under de år som denna avfallsplan gäller. Avfallsplanen är dock ett viktigt verktyg för att på lång sikt bidra till en hållbar utveckling.

2.4 Mål

2.4.1 Inriktningsmål 1

Avfallsmängderna ska minska och möjligheterna till återbruk ska öka.

Att minska avfallsmängderna, förebygga avfall, är en utmaning för både hushåll, företag och andra organisationer. Mindre avfall ger lägre energianvändning, mindre utsläpp av växthusgaser och sparar jordens resurser.

Genom att bruka istället för att förbruka produkter minskar uttaget av ny råvara och mängden avfall som uppkommer, vilket är grunden i en cirkulär ekonomi. För att lyckas måste produkter designas smartare och konsumtion ske på ett mer hållbart sätt genom att vårda, laga, låna, dela, hyra och återbruka produkter. Matsvinnet behöver också minska och resurshushållningen öka i hela livsmedelskedjan – vid odling/uppfödning, vid tillverkning, hos grossister, leverantörer, butiker, restauranger, storkök samt hos hushållen.

Nyckeltal:

- Total mängd kommunalt avfall¹, kg/person²
Målvärde: Nedåtgående trend
- Mängd mat- och restavfall, kg/person³
Målvärde: 25 % mindre mat- och restavfall 2025 jämfört med 2015
- Mängd matsvinn från kommunernas storkök, % uppdelat på tallrikssvinn och serveringssvinn
Målvärde: Nedåtgående trend utifrån lokala mål och mätningar
- Mängd matsvinn från hushåll kg/hushåll och vecka
Målvärde: Nedåtgående trend
- Antalet upphandlingar som genomförs i enlighet med *Mål 6 En miljömässigt ansvarsfull offentlig upphandling* i den nationella upphandlingsstrategin
Målvärde: Uppåtgående trend

2.4.2 Inriktningsmål 2

Andelen avfall till materialåtervinning och biologisk återvinning ska öka.

Återvinning är ett viktigt steg mot ett hållbart samhälle. Avfall från hushåll, företag och andra organisationer behöver därför ses som en resurs och behandlas på rätt sätt.

Genom materialåtervinning blir utsorterat avfall råvara vid tillverkning av nya produkter och i olika konstruktioner. Behovet av jungfruligt material minskar

¹ Med kommunalt avfall menas det som anges i 15 kap. 3 § miljöbalken.

² Avfall Web: Mängd insamlat kommunalt avfall, totalt inkl. trädgårdsavfall (kg/person). Summan av mängd utsorterat avfall och restavfall som samlas in från hushåll och verksamheter inom kommunalt avfallsansvar eller producentansvar, exklusive bygg- och rivningsavfall samt latrin och avloppsfraktioner. Mängden inkluderar avfall som hämtas vid fastigheten eller lämnas vid återvinningscentraler och återvinningsstationer. Antal personer inkluderar permanentboende invånare, gästrätter, fritidshusboende och arbetsplatsnetto.

³ Avfall Web: Mängd insamlat mat- och restavfall (kg/person). Mängd insamlat mat- och restavfall som hämtas vid fastigheten från hushåll och verksamheter inom kommunalt avfallsansvar. Antal personer inkluderar permanentboende invånare, gästrätter, fritidshusboende och arbetsplatsnetto.

och utsläppen av växthusgaser minskar. Vid biologisk återvinning av till exempel trädgårdsavfall och matrester cirkulerar näringsämnen och förnyelsebar energi kan utvinnas.

Nyckeltal:

- Andel matavfall som behandlas biologiskt, %⁴
Målvärde: 75 % till år 2023
- Andel kommunalt avfall⁵ för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling, %⁶
Målvärde: 55 % till år 2025, 60 % till år 2030
- Andel avfall i fraktionen energiåtervinning av avfallet från ÅVC, %
Målvärde: 15 % till år 2025
- Andel rätt sorterat avfall i kärl för restavfall, %⁷
Målvärde: Uppåtgående trend

2.4.3 Inriktningsmål 3

Miljöpåverkan från hantering av avfall samt risken för spridning av farliga ämnen ska minska.

Genom att bruka istället för att förbruka minskar miljöpåverkan. För att avfallshanteringen ska bli hållbar måste även miljöpåverkan från själva hanteringen av avfallet minska.

Transporter av avfall, behandlingsanläggningar samt aktiva och nedlagda deponier orsakar till exempel utsläpp till luft och vatten samt buller. Farliga ämnen sprids om inte farligt avfall sorteras ut, där en del avfall måste tas bort från kretsloppet och deponeras. Nedskräpning påverkar miljön genom läckage av farliga ämnen, spridning av plast och skador på djur och människor. Nedskräpning kan även orsaka otrygghet i samhället.

Nyckeltal:

- Tiden mellan inrapportering och åtgärd av nedskräpningsärenden⁸
- Mängd farligt avfall i hushållens restavfall⁹
Målvärde: Inget farligt avfall i restavfallet år 2030

⁴ Andelen utsorterat matavfall till biologisk återvinning så att växtnäring och biogas tas tillvara av den totala mängden uppkommet matavfall från hushåll, storkök, butiker och restauranger och som samlas in separat eller som en del av restavfallet från hushåll och verksamheter eller som hemkomposteras. Nationellt mål. Mäts genom plockanalyser av restavfall och analys av uppgifter om uppkomna avfallsmängder.

⁵ Inklusive förberedelse för återanvändning. Med kommunalt avfall menas det som anges i 15 kap. 3 § miljöbalken.

⁶ Avfall Web: Andelen avfall insamlat till materialåtervinning, inklusive biologisk behandling, av det mat- och restavfall som samlas in från hushåll och verksamheter inom kommunalt avfallsansvar, avfall som tas emot vid återvinningscentraler samt avfall som omfattas av producentansvar. Mäts genom analys av uppgifter om uppkomna avfallsmängder

⁷ Allt avfall i kärlen utom förpackningar, returpapper och farligt avfall enligt sorteringsanvisningar. Mäts genom plockanalyser av matavfall från villa- resp. lägenhetshushåll.

⁸ Avser rapportering i appen Felanmälan i systemet Infracontrol.

⁹ Avser farligt avfall inkl batterier och elavfall. Mäts genom plockanalyser av restavfall.

- Andel av kommunernas insamling och transport av avfall som sker med fossilfria drivmedel, %¹⁰
Målvärde: 100 % till år 2030

2.4.4 Inriktningsmål 4

Människan i centrum – det ska vara lätt att göra rätt.

Insamlingssystemet ska präglas av service, nytta för medborgaren och omtanke om människan. Hushåll, företag och andra organisationer ska ha kunskap om, känna förtroende för och vara nöjda med avfallshanteringen. Kommunikationen ska präglas av öppenhet, tydlighet, trovärdighet och ha hög kvalitet. Estetiskt tilltalande lösningar med god tillgänglighet till de insamlingstjänster som erbjuds är viktiga förutsättningar för att uppnå samhällets mål på avfallsområdet. En sund och säker arbetsmiljö för de som arbetar med avfall är grundläggande.

Nyckeltal:

- Andel av invånarna som är nöjda med kommunen som leverantör av avfallstjänster¹¹, %
Målvärde: 80 % till år 2025
- Sannolikheten att invånarna lämnar kläder, möbler och andra föremål till återbruk¹²?

Sannolikheten att invånarna köper kläder, möbler och andra föremål som lämnats till återbruk?

3 Styrmedel

I följande kapitel beskrivs de styrmedel som kommer att användas för att uppnå målen och genomföra åtgärderna i avfallsplanen.

3.1 Avfallsföreskrifter

För varje kommun ska det enligt Miljöbalken finnas en renhållningsordning. Renhållningsordningen innefattar lokala föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen samt denna avfallsplan.

Avfallsföreskrifterna innehåller de kommunala bestämmelserna om avfallshantering. De är ett verktyg för att styra hanteringen av det avfall som kommunen ansvarar för, och en rättslig grund i det dagliga arbetet och vid tvister. Här kan exempelvis fastighetsinnehavare och verksamhetsutövare se vilka skyldigheter och vilket ansvar som vilar på olika aktörer. Föreskrifterna utgör ett komplement till gällande lagstiftning på området.

I kommunernas avfallsföreskrifter anges hur uppkommet avfall ska sorteras. Till exempel anges att matavfall och farligt avfall ska sorteras ut och lämnas skilt

¹⁰ Avser insamling och transport av mat- och restavfall, avfall från återvinningscentraler och slam

¹¹ Enkät genomförs vartannat/vart tredje år.

¹² I återbruk ingår t ex SecondHand eller liknande samt inlämning på Återvinningscentral

från annat avfall. Föreskrifterna är därför grundläggande för att avfallsplanens mål om ökad återvinning ska kunna uppfyllas.

3.2 Avfallstaxa

Viktiga principer för hur avgifter för den kommunala avfallshanteringen får tas ut regleras i lagstiftningen (Miljöbalken och Kommunallagen) genom självkostnadsprincipen, rätten till miljöstyrning och likställighetsprincipen. I lagstiftningen anges vilka typer av tjänster och verksamheter som får finansieras via avfallstaxan.

För att kunna stimulera till minskad miljöbelastning från avfallshanteringen och en ökad återvinning av avfall har kommunerna möjlighet att differentiera avfallstaxan. Beroende på hur kommunerna väljer att utforma taxan så kan den även bidra till en effektiv insamling med enhetligt behållarsystem och god arbetsmiljö samt ge fastighetsägaren möjlighet till valfrihet.

Avfallstaxorna i kommunerna i KNÖL-området utgörs av två delar:

- en grundavgift som tas ut per hushåll (ett eller flera utrymmen i byggnad som i upplåtelsehänseende bildar en enhet) och verksamhet. Grundavgiften finansierar bland annat återvinningscentraler, återvinningsstationer, avfallsplanering, farligt avfall, information och servicecenter.
- en rörlig avgift som påverkas av abonnemangsväl, antal behållare, behållarvolym, hämtningsintervall, dragväg med mera. Den rörliga avgiften finansierar kostnader för insamling och behandling av avfall, exempelvis kostnader för behållare, fordon, bränsle, löner samt kostnader för förbränning, biologisk behandling, omlastnings- och transportkostnader till behandlingsanläggningar.

Avfallstaxan är grunden för att avfallsplanens mål ska kunna uppnås genom att den finansierar flera av de åtgärder som ska genomföras. Taxans styrande effekt är av särskild betydelse för att avfallsplanens mål om ökad återvinning ska kunna uppnås. Avfallstaxan är idag miljöstyrande såtillvida att avgiften för blandat avfall är väsentligt högre än abonnemang där matavfallet sorteras ut. Under de närmaste åren kommer avfallstaxan att löpande ses över med avseende på miljöstyrande effekter.

För att en effektiv miljöstyrning ska uppnås och exempelvis bidra till att mål om ökad återvinning ska uppnås, måste avgiften kombineras med en god kommunikation där syftet och miljönyttan tydliggörs.

3.3 Kommunikation

Kommunikation och information är viktiga styrmedel i arbetet med att nå en kvalitativt bättre avfallshandling. Kommunerna har lagstadgat ansvar för information om sådant avfall som omfattas av kommunalt ansvar. Dessutom har de ett delat informationsansvar med producenterna för avfallsslag som omfattas av producentansvar (förpackningar, elavfall och bilar).

Informations- och kommunikationsarbete är helt avgörande för att inriktningsmålen i avfallsplanen skall nås. En kommunikationsplan kommer att

tas fram med utgångspunkt i avfallsplanen. Exempelvis kan information i syfte att öka utsorteringen av matavfall, förpackningar och returpapper bidra till att avfallsplanens mål om ökad återvinning uppnås. Även förebyggande av avfall och nedskräpning är områden som i mycket hög grad beror av människors beteenden, som till stor del kan påverkas genom information och kommunikation. Information om avfallshantering kan på ett påtagligt sätt göra det enklare för människor att göra miljömedvetna val, i enlighet med avfallsplanens mål om minskade avfallsmängder och minskad nedskräpning. Informationen kan även bidra till en stärkt miljöprofil för kommunerna.

Exempel på kommunikations- och informationskanaler som används i kommunerna i KNÖL-området är:

- Utskick med information om avfallshanteringen
- Kommunernas webbplatser och sociala medier
- Annonsering i lokalpress
- Information i samband med olika typer av evenemang
- Skolinformation
- Information till nyinflyttade
- Samarbeten med större fastighetsägare
- Studiebesök på avfallsanläggningar
- Årlig almanacka från Samhällsbyggnadsförbundet

Det finns ett fortsatt stort behov av kommunikation och information om avfall för att kunna

- minska mängden avfall
- öka andelen avfall som sorteras och lämnas för återanvändning eller materialåtervinning (gäller både hushåll och verksamheter)
- minska spridningen av farliga ämnen
- minska nedskräpningen

Planering av detta kommer att genomföras genom den kommunikationsplan som avses tas fram.

För att nå målen i avfallsplanen behövs resurser för att nå hushållen och för att besöka företagen. Flera parter, utöver Samhällsbyggnadsförbundet, kommer att behöva satsa resurser på information om avfallshanteringen under de närmaste åren:

- Kommunledningskontoren som ansvarar för övergripande informationsinsatser
- Miljökontoret vid Samhällsbyggnadsförvaltningen för tillsynsinsatser framför allt gentemot företag

- Samhällsbyggnadsförvaltningen och Samhällsbyggnadsförbundet för arbete med minskad nedskräpning
- Kommunala förvaltningar och bostadsbolag för information till personal och hyresgäster, både på svenska och på andra språk

3.4 Upphandling

Vid upphandling av varor och tjänster inom den kommunala organisationen finns möjlighet att omvärdera och fundera igenom vad som faktiskt behöver köpas och i vilka kvantiteter. Kommunen är ofta en stor beställare lokalt och en betydelsefull aktör. Genom att ställa miljökrav i upphandlingar kan kommunen både påverka miljöbelastning och resurshushållning inom den egna verksamheten och inspirera andra organisationer att ställa liknande krav. Upphandling kan exempelvis användas som styrmedel för att förebygga avfall i olika kommunala verksamheter och därmed bidra till att avfallsplanens mål om minskande avfallsmängder uppnås.

I handlingsplanen (Bilaga 1) i denna avfallsplan finns åtgärder som handlar om att använda upphandling som verktyg för att nå målen i avfallsplanen. Miljökrav ska enligt handlingsplanen ställas vid upphandling av transporter av avfall. Miljökrav i upphandlingar kan även handla om att tillämpa principer om cirkulär ekonomi, användning av återanvända produkter eller återvunna material vid inköp, återvinningsbarhet av material, returemballage och förnyelsebara bränslen vid transporter. Detta kräver i många fall nytänkande såväl upphandlingar som arbetssätt. Kanske kan rutiner ändras eller behoven uppfyllas på annat sätt än genom nyinköp? Kan livslängden på produkter förlängas genom service och underhåll och genom att köpa produkter av bra kvalitet?

Kraven vid upphandling bör utformas så att marknaden uppmuntras till utveckling, både av mer hållbart och miljövänligt producerade produkter som går att reparera och använda länge, men också av nya tjänster för reparation och uppgradering.

Vissa av kommunerna i KNÖL-området har idag riktlinjer om miljökrav vid upphandlingar, men detta behöver utvecklas för att verkligen använda den offentliga upphandlingen som en drivande faktor i omställningen till ett hållbart samhälle.

3.5 Fysisk planering

När det hållbara samhället ska byggas är avfallshanteringen en del av den grundläggande infrastrukturen. Det är därför viktigt att avfallsförebyggande åtgärder och avfallshantering ingår redan i den fysiska planeringen. Utgångspunkten bör vara att produkter ska kunna återbrukas och delas i närmiljön och att avfall ska kunna samlas in och transporteras bort på ett effektivt sätt.

Fysisk planering är därför ett viktigt styrmedel för att nå avfallsplanens mål om förebyggande och återvinning av avfall, genom att säkerställa att det finns ytor och utrymmen för avfallssortering inom byggnader och på fastigheter samt för

insamling, transport och behandling av det avfall som uppstår hos hushåll och verksamheter.

Samhällsbyggnadsförbundet lämnas kontinuerligt möjlighet att lämna synpunkter på planer och bygglov utifrån ett avfallsperspektiv. Eftersom en väl fungerande infrastruktur och hög servicenivå är viktig faktor för att nå ett gott insamlingsresultat och ökad återvinning är detta samarbete fortsatt viktigt för att kunna implementera goda avfallslösningar och möjliggöra god service och en positiv utveckling av avfallshanteringen.

Respektive kommun har en översiktsplan och dessa antogs under åren 2017–2019. Ingen av översiktsplanerna pekar på några särskilda åtgärder eller inriktningar vad gäller avfallshanteringen, annat än att hänvisa till gällande avfallsplan. Vid kommande översiktsplaner rekommenderas att förtydliga exempelvis att kommunen på ett ännu tydligare sätt ska utgå från avfallstrappan vid planering av sin verksamhet samt att områden för avfallsanläggningar (t.ex. för omlastning) pekas ut.

Vid framtida planering av avfallshantering, liksom annan fysisk planering, kommer också hänsyn behöva tas till ett förändrat klimat och de konsekvenser som ett förändrat klimat ger upphov till. För avfallshanteringens del kan det exempelvis handla om att vid extrem torka anpassa mellanlagring av avfall för att minska risken för brand eller planera och bygga avfallsanläggningarna utifrån ökad risk för översvämningar eller hård blåst. Klimatförändringar kan också exempelvis gynna invasiva arter, vilket ännu mer kan behöva beaktas vid hantering av massor så att spridning av dessa undviks.

3.6 Tillsyn

Avfall och farligt avfall alstras i stor mängd hos både företag och hushåll. Det farliga avfallet kan vara skadligt för människors hälsa och miljön. Hanteringen av avfall kan, beroende på hur den sker, vara ett stort resursslöseri, ett miljöproblem och ett sanitärt problem.

Samhällsbyggnadsnämnden Bergslagen och Länsstyrelsen i Örebro län har det lagstadgade lokala tillsynsansvaret enligt miljöbalken och dess följdförfattningar. I Samhällsbyggnadsförvaltningens tillsyn ingår bland annat att kontrollera hur kommunen sköter sitt renhållningsansvar, vilket i sin tur påverkar kommuninvånarna, och hur de yrkesmässiga verksamheterna sköter sin avfallshantering. Områden som granskas är bl.a. hur sortering sker, att förvaring av farligt avfall sker på ett betryggande sätt, att företagen jobbar med att minska uppkomsten av avfall samt att verksamheterna för anteckningar om sitt farliga avfall och rapporterar in uppgifter till Naturvårdsverkets avfallsregister. Kontroll av transportdokumentation vid transporter av farligt avfall samt miljörapporter är också en viktig del. En tillsynsmyndighets arbete innebär också att hantera nedskräpningsärenden.

Mycket av denna tillsyn påverkar målen som finns med i avfallsplanen, exempelvis mål om förebyggande av avfall, minskad spridning av farliga ämnen och ökad materialåtervinning. Tillsynen är ett särskilt viktigt styrmedel för att avfallsplanens mål ska kunna nås även avseende avfall som kommunen inte ansvarar för.

4 Fortsatt planeringsprocess och uppföljning

Denna avfallsplan är ett verktyg för Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner i arbetet med att anpassa avfallshanteringen i riktning mot hållbarhet. Avfallsplaner ska enligt gällande lagstiftning ses över minst vart fjärde år och vid behov revideras. Inom Samhällsbyggnadsförbundet ska uppföljning och utvärdering av avfallsplanens mål och åtgärder ske årligen, och översyn av hela avfallsplanen behöver påbörjas senast år 2025.

Samhällsbyggnadsförbundet ansvarar för att göra en årlig uppföljning av mål och åtgärder. Det innebär att samtliga ansvariga inom kommunerna kontaktas och redovisar sina resultat till Samhällsbyggnadsförbundet, som sammanställer resultaten i en lägesrapport. Rapporten skickas till Kommunstyrelsen och ansvariga nämnder i respektive medlemskommun och ansvariga för olika åtgärder enligt avfallsplanens handlingsplan. Uppföljningen görs inför nämndernas årliga budgetprocesser och kan därmed bidra till att mål och åtgärder genomförs och att avfallsplanen blir ett levande dokument. Grundläggande uppgifter som sammanställts till exempelvis miljörapporter kan även användas som underlag till uppföljningen av avfallsplanen. Avdelningen Avfall & Återvinning på Samhällsbyggnadsförbundet samordnar en arbetsgrupp som arbetar med uppföljningen.

Arbetsgruppens möten är ett naturligt forum för planering av genomförande av åtgärderna i avfallsplanen och kontinuerligt erfarenhetsutbyte mellan förvaltningar och bolag i avfallsfrågor. Med ett sådant forum, som bör träffas minst två gånger per år, blir det lättare att göra rätt även för kommunernas egna verksamheter.

Avfallsplanen kommer att finnas tillgänglig för företag och allmänheten på medlemskommunernas hemsidor. Uppdaterade faktaunderlag, såsom uppgifter om avfallsmängder inom kommunalt ansvar för avfallshantering och producentansvar samt eventuella förändringar av avfallshanteringen i kommunerna, kommer att sammanställas årligen i samband med uppföljning av mål och åtgärder.

Nyckeltal och underlag som kommer att användas vid uppföljningen framgår av respektive mål.

5 Framtida avfallshantering och avfallsflöden

I följande kapitel presenteras utvecklingstendenser som är viktiga för avfallshanteringen, en prognos för omhändertagande av avfall från kommunerna i KNÖL-området fram till 2030 samt en bedömning av framtida behov av insamlingssystem och behandlingskapacitet för avfall. Bedömningen baseras i huvudsak på avfallsplanens mål, nyckeltal och åtgärder. Prognosen fokuserar på avfall som omfattas av kommunalt ansvar samt i relevanta delar även avfall som omfattas av producentansvar. Resonemang förs även om avfall från industri och annan verksamhet.

Regeringen har beslutat att producentansvaret för returpapper ska avvecklas och att ansvaret för insamling och materialåtervinning av returpapper ska läggas över på kommunerna, samt att lagstiftningen om producentansvar för förpackningar ska ses över med möjlighet att ge kommunerna ansvaret för insamling av förpackningsavfall. Ett förändrat ansvar för returpapper och eventuellt även för förpackningar kan komma att påverka källsorteringen. Eftersom osäkerheterna kring detta är stora är de beräkningar och prognoser som presenteras baserade på dagens ansvarsfördelning.

5.1 Utvecklingstendenser

5.1.1 Befolkningsprognos

De fyra kommunerna i KNÖL-området hade år 2020 nästan 46 000 invånare. Fram till 2030 förväntas befolkningen i området att minska med drygt 3000 personer. Minskningen kommer att ske i olika takt för de olika kommunerna. Denna förväntade minskning kan innebära utmaningar i att fortsätta att erbjuda en god service till kommuninvånarna. En stor befolkningsminskning kan också innebära mindre avfall totalt sett, även om avfallsmängderna per person generellt sett ökar i Sverige.

Tabell 1 Befolkningsprognos för KNÖL-kommunerna. Källa: SCB.

Kommun	Befolkning 2020	Befolkning 2030	Skillnad befolkning 2020-2030
Hällefors	6 896	6 200	-696
Lindesberg	23 658	22 100	-1 558
Ljusnarsberg	4 674	4 100	-574
Nora	10 686	10 300	-386
Totalt	45 914	42 700	-3 214

5.1.2 Avfall under kommunalt ansvar

En generell trend i det svenska samhället är att avfallsmängderna ökar. Under år 2018–2019 ökade mängden avfall med 1 %. Det var framför allt grovavfallsmängderna som ökade, medan mängden mat- och restavfall minskade något. Utslaget per person blir mängden avfall under kommunalt ansvar ca 467 kg per år.

Samtidigt förändras flödena av förpackningar och returpapper från hushåll. Framför allt ökar mängden plast- och pappersförpackningar till följd av ökad internetförsäljning, medan mängden returpapper minskar i takt med att hushållen i mindre utsträckning läser papperstidningar. Nettoeffekten av detta under senare år har inneburit att mängden förpackningar och returpapper per invånare är i stort sett oförändrad. Ett eventuellt införande av TIS,

tillståndspliktigt insamlingssystem för förpackningar kan komma att påverka de insamlade mängderna av förpackningar från hushållen.

Starka ekonomiska intressen på marknaden och fokus på konsumtion av varor och tillväxt i ekonomin kan leda till att avfallsmängderna fortsätter att öka. Dock finns motkrafter mot denna trend, dels via avfallsbranschen, dels genom andra samhällsaktörer och genom en generellt ökad medvetenhet hos allmänheten om vikten av ett hållbart leverne. Cirkulära affärsmodeller som underlättar för hushållen att konsumera hållbart kan bidra till att minska sambandet mellan konsumtion och avfallsproduktion. Det kan därför vara rimligt att anta att avfallsmängderna kan hållas relativt konstanta per invånare. Avfallsplanens åtgärder gällande förebyggande och ökad återanvändning, både inom kommunens verksamhet och i samhället, är viktiga i detta sammanhang.

Trots ökade avfallsmängder har på senare år mycket åstadkommit beträffande hur avfall behandlas i Sverige tack vare det fokus som har legat på att styra avfallsbehandlingen uppåt i avfallstrappan. Denna utveckling kan antas fortsätta, bland annat genom att bostadsnära insamling av förpackningar och returpapper väntas ge en bättre källsortering. På nationell nivå 2020 ligger andelen avfall under kommunalt ansvar som behandlas genom materialåtervinning på omkring 35 %, biologisk behandling cirka 14 % och energiåtervinning 50 %. Mindre än 1 % av avfallet under kommunalt ansvar går direkt till deponi, en siffra som dock stiger markant om aska från avfallsförbränning räknas in.

5.1.3 Verksamhetsavfall

Näringslivet varierar stort och omfattar allt från gruvbrytning till besöksnäring, det finns många mindre företag där antalet anställda är under 50 personer. Största arbetsgivaren (bortsett från kommunen) i Hällefors är Ovako Sweden AB, i Lindesberg Meritor HVS AB, i Ljusnarsberg Kopparbergs Bryggeri AB och i Nora Orica Sweden AB.

Alla verksamheter genererar olika typer av avfall i varierande mängder. Historiskt sett så har gruvavfall varit det dominerade avfallsslaget i samtliga KNÖL-kommuner. Det kan konstateras att mängden industriavfall, bygg- och rivningsavfall etc. i hög grad är beroende av konjunkturen. Till följd av ökad sortering av såväl industriavfall som bygg- och rivningsavfall kan andelen utsorterat avfall från dessa kategorier förväntas öka. De avfallsflöden som i dagsläget omhändertas på annat sätt än genom kommunernas hantering förutsätts även fortsättningsvis hanteras vid sidan av de kommunala systemen, då det för dessa flöden bedöms finnas ett etablerat omhändertagande.

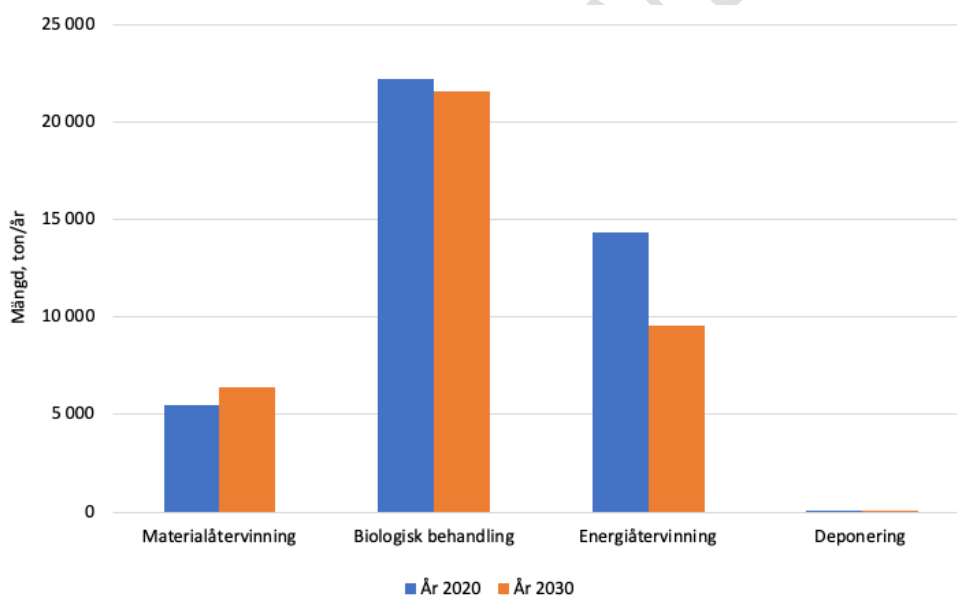
Mängden farligt avfall från industrier och bygg- och anläggningsverksamhet med mera kan komma att öka. Skälen till detta är främst att trenden är att allt mer avfall definieras som farligt avfall och att byggnation kan kräva sanering av förorenade områden som genererar förorenade massor som måste behandlas. Ökningen av mängden farligt avfall från industri och annan verksamhet kan motverkas av företagens interna miljöarbete som bidrar till miljöanpassning av produktionen.

På senare år har cirkulär ekonomi och cirkulära affärsmodeller blivit allt viktigare för både myndigheter och privata företag, vilket kan bidra till att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och avfallsproduktion och leda till att mängden verksamhetsavfall minskar.

5.2 Prognos över avfallsmängder

I Figur 1 presenteras en prognos fram till 2030 över hur det avfall som hanteras genom KNÖL-kommunerna, exklusive slam, samt avfall som omfattas av producentansvar fördelas på respektive behandlingsmetod¹³.

Prognosen baseras på avfallsmängder år 2030, förväntad befolkningsutveckling¹⁴ samt att avfallsplanens mål om minskande total mängd kommunalt avfall per person nås och ökad sortering till följd av genomförande av åtgärder enligt handlingsplanen (se bilaga 1). Även utbyggnad av fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper förutsätts samt att mängden matsvinn minskar i en takt som möjliggör en halvering till 2030, enligt FN:s globala hållbarhetsmål. Prognosen fokuserar på det avfall som hanteras genom KNÖL-kommunerna samt avfall som omfattas av producentansvar.



Figur 1 Nuläge och prognos över behandling/återvinning av insamlade avfallsmängder¹⁵. Avser avfall som hanteras genom kommunerna och avfall som omfattas av producentansvar. Spill, siktresten och askor från respektive behandlingsmetod har inte beaktats.

¹³ Den behandling som avses är primär behandling och återvinning av mat- och restavfall, förpackningar och returpapper från fastighetsnära insamling (FNI) och återvinningsstationer (ÅVS), grovavfall och trädgårdsavfall från FNI och återvinningscentraler (ÅVC) samt farligt avfall och elavfall. Vidare omhändertagande av rester såsom spill, siktresten och askor från olika behandlings- och återvinningsprocesser såsom energiåtervinning omfattas inte av framtagna prognos.

¹⁴ Baserat på en fortsatt befolkningsminskning på i genomsnitt 0,7 % per år.

¹⁵ Av det avfall som uppstår i KNÖL-området väntas mängden till materialåtervinning öka genom fastighetsnära insamling samt förbättrad sortering på återvinningscentralerna. Den totala ökningen materialåtervinning blir dock mindre än förväntat på grund av minskande befolkning i området. Utsorteringen av matavfall till biologisk behandling väntas öka men den totala mängden matavfall till biologisk behandling sjunker ändå till följd av minskat matsvinn och minskande befolkning. Mängden avfall till energiåtervinning väntas sjunka till följd av ökad utsortering av avfall till materialåtervinning och biologisk behandling och minskande befolkning. Mängden avfall som deponeras väntas fortsatt vara mycket liten och utgörs av asbest.

Prognosen innebär att mängden kommunalt avfall per person minskar. Bedömningen är något osäker utifrån bland annat hur avfallsproduktionen per person i praktiken kommer att utvecklas och hur stor effekt avfallsförebyggande åtgärder kommer att få.

Med undantag för avfall som omfattas av producentansvar saknas mängdstatistik för avfall som kommunerna inte ansvarar för. Sådant avfall är till exempel industriavfall, bygg- och rivningsavfall och park- och trädgårdsavfall från verksamheter. Någon prognos för dessa avfallslag har därför inte kunnat göras.

Prognosen omfattar inte heller vidare omhändertagande av rester såsom spill, siktresten och askor från behandling eller återvinning av insamlat avfall. Dessa rester behandlas i huvudsak genom exempelvis energiåtervinning eller deponering. I detta sammanhang kan särskilt noteras att avfall som behandlas genom energiåtervinning ger upphov till en mängd aska och slagg som motsvarar ca 20-25 % av mängden avfall till energiåtervinning. Denna mängd måste helt eller delvis omhändertas genom deponering

5.3 Behov av insamlingssystem och anläggningar

Avfallsflödenas framtida utveckling enligt framtagen prognos bedöms inte föranleda något behov av utökad kapacitet för behandling av avfall i KNÖL-området. Däremot kan ökad utsortering av vissa avfallslag för materialåtervinning medföra behov av ökad kapacitet för mottagning av dessa avfallslag.

5.3.1 Avfall under kommunalt ansvar

Baserat på de trender och prognoser som beskrivits ovan kan konstateras att behovet av kapacitet för behandling av brännbart avfall genom energiåtervinning kommer att minska medan behovet av kapacitet för biologisk behandling av matavfall kommer att öka något.

Även behovet av kapacitet för omlastning och vidareförädling av utsorterade fraktioner till materialåtervinning kommer troligen att öka. Återvinningen antas i många fall ske i anläggningar utanför KNÖL-området.

5.3.2 Verksamhetsavfall

För verksamhetsavfall, vilket inte omfattas av kommunalt ansvar för avfallshantering, finns begränsat med information om mängder som uppkommer inom kommunerna. Även information om kapaciteten i befintliga anläggningar för behandling av verksamhetsavfall är begränsad. Det finns inga uppgifter om att mängden verksamhetsavfall skulle ändras drastiskt under planperioden och därmed förändra behovet av behandlingsanläggningar. På längre sikt kan dock förväntad befolkningsminskning väntas medföra minskade mängder verksamhetsavfall och därmed minskade intäkter för avfallshanterarna. Detta skulle kunna innebära att kommunerna skulle behöva ta ansvar även för insamling av verksamhetsavfall.

Som nämnts i kapitel **Fel! Hittar inte referensälla.** har inga beräkningar gjorts på mängden verksamhetsavfall.

5.4 Koppling till fysisk planering

Alla kommunerna i KNÖL-området har översiktsplaner som syftar till att planera grunddragen i mark- och vattenanvändningen i respektive kommun, i huvudsak utifrån allmänna intressen. En väl fungerande avfallshantering är ett allmänt intresse och bör därför finnas med i den fysiska planeringen, exempelvis beträffande återvinningscentraler, platser för återbruk och avfallsanläggningar.

I detaljplaner regleras markens lämplighet för en viss användning mer i detalj. I arbetet med att ta fram en detaljplan ska avvägningar göras mellan allmänna och enskilda intressen, vilket innebär att bland annat möjligheterna att ordna avfallshämtning kan behöva utredas. Detta är sällan ett problem då detaljplaner oftast tas fram i tätorter men får som konsekvens att gator i princip alltid utformas med insamlingsfordonets framkomlighet som en dimensionerande faktor.

5.5 Investeringar kopplade till nya insamlingssystem och anläggningar

Under kommande år kommer investeringar göras gällande nya anläggningar för hantering av avfall i KNÖL-området. Några investeringar gällande nya insamlingssystem kommer troligtvis inte att göras.

I avfallsplanens handlingsplan med åtgärder, bilaga 1, har resursbehovet för respektive åtgärd bedömts. En del av åtgärderna berör anläggningar för att hantera avfall. De investeringar som kommer göras gällande anläggningar i KNÖL-området är exempelvis:

- Ny ÅVC i Lindesberg
- Utveckling på ÅVC:
 - utveckla möjligheterna att lämna och förbereda avfall för återbruk
 - utveckling av insamling av farligt avfall
 - införande av nationella skyltsystemet på ÅVC

Investeringarna kommer kostnadsberäknas först då det är aktuellt att starta det inledande arbetet inför ovan nämnda projekt.

Utifrån handlingsplanen kan även konstateras att några åtgärder *kan* komma att innebära framtida investeringar gällande både nya insamlingssystem och nya anläggningar. De eventuella framtida investeringarna är:

- Plats för mellanlagring av schaktmassor
- Utveckling av insamlingstjänster för textil
- System för insamling av förpackningar och tidningar (eventuella kärl, plats för omlastning då fler fraktioner ska hanteras, etc.)

6 Konsekvenser av avfallsplanen

6.1 Miljö

Avfallsplanens inriktningsmål, nyckeltal med målvärden och åtgärder bidrar till att uppfylla nationella miljökvalitetsmål, EU:s miljö-, avfalls- och klimatmål samt FN:s globala hållbarhetsmål. De nationella miljökvalitetsmål som berörs i störst utsträckning är "God bebyggd miljö", "Giftfri miljö" och "Begränsad klimatpåverkan" som alla bedöms påverkas i positiv riktning till följd av planens genomförande.

Flera åtgärder i avfallsplanens handlingsplan handlar om att förbättra förutsättningarna för att förebygga avfall och återvinna avfall, exempelvis genom att utveckla möjligheterna att lämna och förbereda avfall för återbruk på återvinningscentralerna, att inrätta en "kommunal överskottscentral" för återbruk av utrustning från kommunala verksamheter samt att ta fram en strategi för att främja hållbara/cirkulära upphandlingar med fokus på avfallsförebyggande och att följa upp ställda krav. Det finns även en åtgärd om att ta fram en övergripande strategi för minskad nedskräpning.

Andra åtgärder i handlingsplanen syftar till att förändra beteenden, exempelvis information om förebyggande av avfall, stöd till initiativ avseende bytardagar/loppisar, erfarenhetsutbyte inom kommunernas kostverksamheter angående minskat matsvinn och framtagande av en kommunikationsplan med utgångspunkt i avfallsplanen. Det tar lång tid att förändra beteenden men om insatserna följs av förändrat beteende hos många invånare kan åtgärderna på längre sikt ge stor positiv påverkan genom bättre resurshushållning och minskade diffusa utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen.

Åtgärderna syftar till positiv miljöpåverkan men kan även medföra vissa negativa effekter. Exempelvis kan åtgärder om informera om källsortering leda till en ökning av transporter med tunga fordon. Den negativa miljöpåverkan kan motverkas genom att ställa krav på fossilfria bränslen i kommunala upphandlingar av insamling och transport av avfall.

Sammantaget bedöms genomförandet av avfallsplanen medföra positiv miljöpåverkan. Det är viktigt att ha uthållighet beträffande informations- och utbildningsinsatser, eftersom det tar tid att förändra beteenden.

I Bilaga 5 presenteras en miljökonsekvensbeskrivning av avfallsplanens genomförande.

6.2 Ekonomi

Genomförandet av avfallsplanens åtgärder medför ökade kostnader, där den del som avser avfallshantering inom det kommunala avfallsansvaret finansieras av avfallstaxan. Till de större kostnaderna hör att:

- Genomföra informationsinsatser.
- Ta fram en kommunikationsplan med utgångspunkt i avfallsplanen.
- Lindesbergs ÅVC
- Genomföra åtgärder enligt utredning om lämpliga system för insamling av förpackningar och returpapper.
- Utveckla eller utöka insamlingen av farligt avfall.
- Utveckla möjligheterna att lämna och förbereda avfall för återbruk på återvinningscentralerna.
- Använda det nya nationella skyltsystemet på återvinningscentralerna.
- Utredda möjligheten att införa ”grönt kort” på återvinningscentraler.
- Utredda alternativ insamling av sorterat grovavfall till återvinning och återbruk.
- Använda fossolfria bränslen vid insamling och transport av avfall.
- Säkerställa att källsorteringsmöjligheter finns i kommunala verksamheter.
- Inrätta en ”kommunal överskottscentral” för återbruk av IT-utrustning från kommunala verksamheter,
- Genomföra, analysera och kommunicera mätningar av matsvinn i kommunernas måltidsverksamheter.
- Ta fram strategier för att främja hållbara/cirkulära upphandlingar och minskad nedskräpning.
- Säkerställa att avfall från kommunala bygg- och anläggningsprojekt sorteras enligt gällande lagstiftning.
- Utredda möjligheten till deponi och/eller mellanlager för schaktmassor och en samordnande funktion för hanteringen.
- Åtgärda nedlagda deponier enligt separat handlingsprogram.

Genomförandet av åtgärderna förutsätter engagemang från flera olika delar av kommunernas organisationer. Samhällsbyggnadsförbundet är en nyckelaktör i arbetet men många viktiga åtgärder avseende exempelvis förebyggande av avfall bygger till stor del på på engagemang från kommunerna. Åtgärderna kan medföra kostnader till följd av behov av ökade personella resurser eller andra driftkostnader men det kan även bli aktuellt med investeringar.

6.2.1 Personella resurser

En del av åtgärderna i avfallsplanens handlingsplan bedöms kunna genomföras med befintliga personella resurser, men beroende på vilka resurser som finns i

respektive kommun kan det finnas behov av tillfälliga resursförstärkningar eller omprioriteringar. Flera av åtgärderna kan med fördel genomföras i samverkan mellan kommunerna i KNÖL-området, vilket bedöms underlätta genomförandet av avfallsplanen.

Handlingsplanen innehåller ett flertal åtgärder avseende kommunikation. Dessa åtgärder bedöms delvis kunna genomföras med befintliga resurser men för vissa kommunikationsinsatser kan de personella resurserna behöva förstärkas.

6.2.2 Övriga kostnader

Några åtgärder i avfallsplanens handlingsplan innebär eller kan innebära investeringar under de närmaste åren. Exempel på sådana åtgärder kan handla om att utveckla möjligheterna att ta emot och förbereda avfall för återbruk på återvinningscentralerna och att säkerställa att källsorteringsmöjligheter finns i kommunala verksamheter.

6.2.3 Avfallstaxa

Genomförandet av åtgärderna enligt avfallsplanens handlingsplan, under förutsättning att ett antal åtgärders verkställande resulterar i investeringar och ändrad drift, kan komma att innebära höjning av kommunernas avfallstaxor.

En del av avfallsplanens åtgärder med avfallsförebyggande och/eller kvalitetshöjande karaktär kan påverka taxan positivt. Till exempel kan en framgångsrik satsning på återbruk ge kostnadsbesparingar, då avfall till förbränning och deponering minskar.

Åtgärder som inte genomförs inom ramen för det kommunala ansvaret för avfallshantering, utan inom andra verksamheter, ger upphov till kostnader som inte påverkar avfallstaxan.

6.2.4 Ekonomiska konsekvenser på längre sikt

Utöver ovanstående kända åtgärder som kräver ekonomiska insatser kan ytterligare drift- eller investeringskostnader tillkomma till följd av genomförande av förändringar baserat på olika strategier och utredningar, exempelvis strategi för minskad nedskräpning och utredningar om utveckling av olika delar av insamlingssystemet.

Genomförande av vissa åtgärder kan även leda till lägre kostnader däribland åtgärder för minskat matsvinn inom kommunala verksamheter. Andra exempel är åtgärder som kan resultera i förbättrad utsortering av avfall till materialåtervinning, vilket innebär större mängder material av god kvalitet. Dessa material har ofta ett ekonomiskt värde.

Kostnader kan, ur ett långsiktigt hållbarhetsperspektiv, på sikt innebära besparingar. Det gäller att hushålla med jordens ändliga resurser genom att så långt det är möjligt förebygga avfall, återvinna material i kretsloppet och minska beroendet av fossila bränslen. Att ta kostnader för minskad föroreningsbelastning i miljön och inte bygga upp en allt större miljöskuld, är en investering för framtiden. De långsiktiga ekonomiska konsekvenserna efter att olika åtgärder har genomförts beskrivs inte närmare i denna avfallsplan.

6.3 Service

En acceptabel servicenivå är en av förutsättningarna för en fungerande källsortering. För att avfallsplanens mål om ökad återvinning ska kunna nås krävs därför förbättrad servicenivå med bl.a. utvecklade sorteringsmöjligheter och ökad tillgänglighet på t.ex. återvinningscentralerna.

I utformningen av servicen är det viktigt att inkludera de sociala aspekterna i avfallsplaneringen och skapa de förutsättningar som olika grupper av människor behöver för en hållbar avfallshantering. Insatserna måste bygga på en social konsekvensanalys där kommuninvånarens olika behov och förutsättningar identifieras på ett sätt som möjliggör en målgruppsanpassning av åtgärderna. En viktig analys är exempelvis hur olika människor rör sig, vilka som har tillgång till insamlingsplatser och under vilka förutsättningar, var invånarna upplever otrygghet, och så vidare. På samma sätt har de kommunikationsåtgärder som genomförs större möjlighet att få genomslag när de utgår från kunskaper om olika gruppers förutsättningar och behov. På detta sätt kan avfallsplanens åtgärder bidra till att skapa förutsättningar för en socialt hållbar avfallshantering och i förlängningen ett socialt hållbart samhälle.

I avfallsplanens handlingsplan finns åtgärder med direkt koppling till servicenivån för avfallslämnare. Till det viktigaste av dessa åtgärder hör att utveckla möjligheterna att lämna och förbereda avfall för återbruk på återvinningscentralerna och att utveckla eller utöka insamlingen av farligt avfall. Andra åtgärder som kan komma att bidra till ökad service är utredningar om lämpliga system för insamling av förpackningar och returpapper, "grönt kort" på återvinningscentraler, alternativ insamling av sorterat grovavfall till återvinning och återbruk samt utveckling av insamlingstjänster för textil.