

Kretsloppsplan 2024–2030

Förebygga och hantera avfall i Ludvika kommun och Smedjebackens kommun

Innehåll

1	Förord	1
2	Sammanfattning	3
3	Kretsloppsplanens syfte	3
4	Metod	5
5	Mål	6
5.1	Hushåll	6
5.2	Kommunala verksamheter och bolag i Ludvika kommun och Smedjebackens kommun	9
6	Kretsloppsplanens genomförande	15
6.1	Organisation	15
6.2	Verksamhetsplan och budget	15
6.3	Fysisk planering	16
6.4	Strategisk länssamverkan	16
6.5	Uppföljning	17
6.6	Kommunikation	17
6.7	Åtgärder	18

Antagen av kommunfullmäktige i Ludvika kommun dag månad år, § X.

Antagen av kommunfullmäktige i Smedjebackens kommun dag månad år, § X.

1 Förord

I Sverige lever vi över våra tillgångar och förbrukar resurser motsvarande 4,5 jordklot. Om vi ska kunna lämna över en välmående och välfungerande planet till kommande generationer behöver vi därför ställa om vårt sätt att leva genom att ändra våra vanor och vår konsumtion.

Resurseffektivitet och att främja cirkulär ekonomi är viktiga områden för att ta tillvara våra resurser bättre och därigenom också gå mot en minskad klimatpåverkan. För att nå en cirkulär ekonomi behövs förändringar i beteenden och för detta krävs ett normskifte vilket anges i en rapport¹ som har tagits fram av expertgruppen Normskifte till delegationen för cirkulär ekonomi.

Rapporten har identifierat tre faktorer som kan utgöra nyckeln till att lösa de hinder som finns för det cirkulära normskiftet:

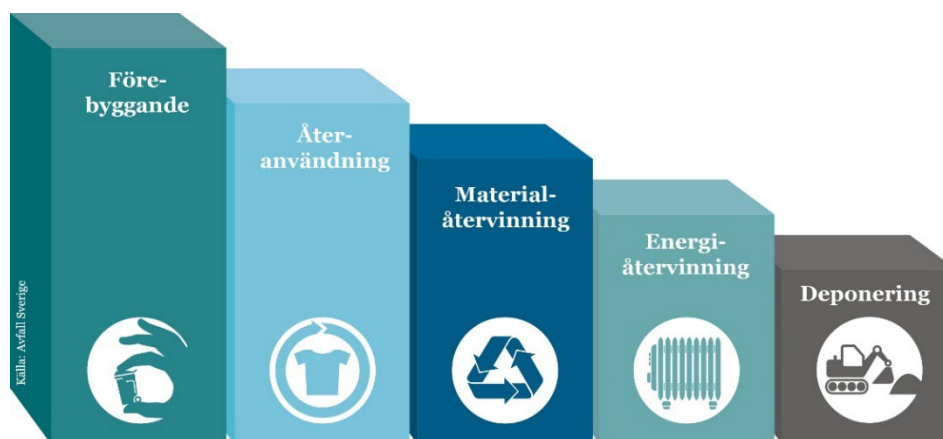
- En kombination av styrande och stöttande insatser har bäst effekt för att driva förändring.
- Skapa emotionell styrning, det vill säga det är inte primärt fler vetenskapliga belägg som behövs för att motivera till handling, utan det är de känslomässiga motiven som behöver förstärkas.
- Normskiftet till en cirkulär ekonomi, kan inte begränsas till att inkludera enbart specialintresserade individer med en viss värdegrund, alla måste kunna identifiera sig och känna sig inkluderade.

Enligt 15 kapitlet miljöbalken (1998:808) ska alla kommuner ha en renhållningsordning bestående av en avfallsplan och lokala föreskrifter om avfallshantering. Planen och avfallsföreskrifterna antas av kommunfullmäktige i respektive kommun.

Att förebygga avfall är en viktig del i övergången till en cirkulär ekonomi. Ju mindre avfall, desto färre resurser slösar vi. Varje kg (kilogram) i minskat avfall, minskar också klimatutsläppen. Om det inte uppstod något avfall från hushållen skulle klimatutsläppen minska med 475 000 ton per år i Dalarna. Klimatomställningen ger samtidigt många nya utvecklingsmöjligheter för Dalarnas näringsliv.

De kommunala kretsloppsplanerna är centrala för att nå ett mer resurseffektivt och cirkulärt Dalarna!

¹ Tro, hopp och visioner – hur vi når ett cirkulärt samhälle genom normskifte för alla.



Figur 1. Avfallstrappan anger prioritetsordning för hur avfall ska hanteras.

Avfallstrappan, eller avfallshierarkin, är fastslagen i EU:s avfallsdirektiv och i miljöbalken. Den styr hur vårt avfall ska tas om hand och visar i vilken ordning olika förhållningssätt och behandlingsmetoder för avfall ska användas för att minimera miljöpåverkan. Vi ska i första hand förebygga att avfall överhuvudtaget uppstår.

Kretsloppsplanen har tagits fram i ett samarbete mellan kommunerna i Dalarna under 2022–2023. Planen gäller för perioden 2024–2030 eller fram till att en ny kretsloppsplan tas fram.

Planen berör alla som bor eller verkar i dessa kommuner – det vill säga både kommunala förvaltningar, kommunala bolag, företag och kommunernas medborgare. Tillsammans i Dalarna bidrar vi till utvecklingen av ett cirkulärt samhälle genom att åstadkomma beteendeförändringar för en hållbar avfallshantering där avfall ses som en resurs.

Kretsloppsplanen omfattar det som kommunen har möjlighet att påverka för att uppnå ett cirkulärt samhälle vad gäller avfallshantering – det vill säga att förebygga och hantera avfall från hushåll, kommun och verksamheter. Det behövs också koordinering med andra planer och program inom områden som exempelvis transport, energi och näringsliv för att hela samhällsutvecklingen ska gå åt samma håll.

För att skapa bästa möjliga förutsättningar för kretsloppsplanens genomförande ska samordning ske med nätverket och samverkansplattformen "Energiintelligent Dalarna" som leds av Länsstyrelsen i Dalarnas län och Region Dalarna. Energiintelligent Dalarna omfattar även kommuner och näringsliv.

Kretsloppsplanen har tre fokusområden:

- minska avfall
- avfall som resurs (styra om från förbränning och deponering till återanvändning och materialåtervinning)
- minska påverkan på närmiljö

2 Sammanfattning

Klimatförändringen är en av vår tids största utmaningar. Vi måste ställa om till ett mer resurseffektivt Dalarna och avfallshanteringen är en viktig del i detta. Vi behöver förebygga avfall, det vill säga minska mängden och farligheten. Det avfall som ändå uppstår ska vi se som en resurs. Vi använder därför benämningen "kretsloppsplan" istället för avfallsplan, vilket ska sätta fokus på att alla behöver förebygga avfall och ta hand om resurserna i ett kretslopp.

Sverige framställs ofta som ett föredöme inom avfallshantering då vi har låg andel deponering och hög andel energi- och materialåtervinning. Om man däremot tittar på avfallshanteringen ur ett individperspektiv så är vi långt ifrån bäst. Vår höga materiella levnadsstandard medför en stor mängd avfall per person vilket innebär en betydande klimatpåverkan.

Ur miljösynpunkt är det bästa avfallet det som aldrig uppstår eftersom det innebär att naturens resurser sparas. Ett perspektiv som lätt glöms bort är det avfall som uppstår i produktionsledet när man tittar på avfallet ur ett livscykelperspektiv. Man skulle kunna uttrycka det som att det avfall vi ser bara är toppen på isberget. Avfall uppstår till exempel när råmaterial tas ut från naturen, i förädlingsprocesser och även koldioxidutsläppen från transporter och produktion är ett avfall.

Kretsloppsplanens viktigaste mål till år 2030 är:

- Utveckla en mer hållbar konsumtion hos både hushåll och kommunala verksamheter där uppkomsten av avfall minskar med minst 25 procent.
- Utveckla materialåtervinning av både restavfall och grovavfall med målet att minska mängden avfall till förbränning med 50 procent.
- Utveckla hållbart byggande och hållbar hantering av byggavfall och schaktmassor.

Inom alla områden är det viktigt att utveckla tillsyn som effektivt verktyg för att sträva uppåt i avfallshierarkin och minska klimatpåverkan.

3 Kretsloppsplanens syfte

Syftet med kretsloppsplanen är att visa var vi behöver vara 2030 i vårt arbete med att minska avfall, öka resursutnyttjandet och säkerställa en ren och giftfri miljö.

Planen avser att samla alla dalakommuner, Region Dalarna, Länsstyrelsen i Dalarna och andra aktörer i att gemensamt arbeta för att åstadkomma ett mer hållbart samhälle där Dalarna tar ansvar för att minska sin klimatpåverkan.

Hushållen och deras beteenden är centrala liksom kommunerna och deras verksamheter. Men alla berörda aktörer är viktiga för att nå framgång.

I kretsloppsplanen prioriteras följande avfallstyper (statistiken avser hushållen i Dalarna):

Avfallstyp	Mängd år 2022, per person	Klimat- påverkan, kg CO ₂ e per kg ² avfall ³
Restavfall⁴	118 kg	3,0
Förpackningar	87 kg, varav 50 kg lämnades på återvinningsstation, i miljörum eller i flerfackskärl vid bostaden. ⁵ 37 kg felsorteras i restavfall.	Plast 3,7 Papper 0,7 Metall 2,3 Glas 1,3
Brännbart grovavfall, ÅVC⁶	55 kg	2,1
Matavfall	47 kg matavfall sorterades i kärl, varav cirka 17 kg utgjordes av ätbar mat. Utöver detta slängdes cirka 18 kg ätbar mat i vasken. 22 kg matavfall felsorteras i restavfallet.	2,2
Plast	30 kg, varav 9 kg lämnades på återvinningsstation. 15 kg felsorteras i restavfall. 6 kg lämnades i brännbar grovavfallsfraktion på ÅVC.	3,7
Textilier	14 kg, varav 1,6 kg lämnades i insamlingsbehållare för återbruk och materialåtervinning. 5 kg felsorteras i restavfall. 7 kg lämnades i brännbar grovavfallscontainer på ÅVC.	11,9
Elavfall	13,5 kg	21,8

Det saknas uppgifter om avfall från kommunala verksamheter samt bygg- och rivningsavfall och schaktmassor.

² CO₂e eller koldioxidekvivalenter är ett mått för utsläpp av växthusgaser. Används för att beräkna den sammanlagda växthuseffekten av olika växthusgasutsläpp.

³ Avfall Sverige rapport 2023:01. Siffran anger den klimatpåverkan avfallet beräknas ha jämfört med om avfallet inte uppstod (avrundat).

⁴ Brännbart avfall som hämtas vid fastighet.

⁵ Avser insamling i flerbostadshus i vissa dalakommuner och Ludvika kommun.

⁶ Återvinningscentral.

4 Metod

En dalagemensam kretsloppsplanegrupp har ansvarat för att driva arbetet med att ta fram kretsloppsplanen. Arbetet har förankrats med kommunala kretsloppsplanegrupper. I Ludvika och Smedjebacken har det varit en gemensam kretsloppsplanegrupp.

Arbetet med att ta fram planen har finansierats av avfallsverksamheterna i Dalarna samt Länsstyrelsen i Dalarnas län och varit samordnat med arbetet med förstudien för cirkulär ekonomi.

Samverkan är ett viktigt inslag i både framtagande och genomförande av kretsloppsplanen. I samband med framtagandet av planen bildades tolv temagrupper. Dessa har fokuserat på särskilt viktiga områden med koppling till kretslopp och cirkulär ekonomi. Grupperna omfattar totalt cirka 150 personer från kommuner, Region Dalarna, Länsstyrelsen i Dalarnas län, Visit Dalarna och andra regionala och nationella aktörer med kunskap inom berört temaområde.

Förpackningar	Hushållens konsumtion	Hållbar textilanvändning	Hållbara ÅVC
Klimateffektiv hantering av kommunalt avfall	Miljömässig upphandling	Minska användning av plast och dess klimatpåverkan	Måltider och matsvinn
Minska nedskräpning	Nedlagda deponier	Byggavfall och masshantering	Hållbara avloppsresurser

Figur 2. De tolv temagrupperna som har fokuserat på olika områden med koppling till kretslopp och cirkulär ekonomi.

Under 2022–2023 har 15 seminarier och webinarier hållits med över 700 deltagare. Temagrupperna har haft en viktig funktion genom att höja kunskapsgrunden för vad som kan göras inom respektive område. De utgör också en grund för genomförandet, då flertalet av dem avses vara kvar under genomförandeperioden (vissa temagrupper kan komma att slås ihop). Temagrupperna har gett förslag på mål och åtgärder som kommunerna genom de kommunala kretsloppsplanegrupperna har behandlat under våren 2023. Kretsloppsplanerna antas i kommunerna under 2024.

Parallellt med att utarbeta kretsloppsplanen har ett underlag tagits fram. Det består bland annat av:

- åtgärder för att nå målen
- indikatorer för att spegla utvecklingen inom varje målområde
- kretsloppsplanens koppling och utgångspunkter gällande EU:s avfallshierarki, Agenda 2030 och Sveriges miljömål
- sammanfattning av förstudie "Cirkulär ekonomi"
- sammanfattning från temagruppernas arbete
- faktaunderlag och miljöbedömning.

5 Mål

Samtliga kapitel redovisar mål som avses uppnås 2030 och utgår om inte annat anges från 2022 som referensår. För vissa mål finns även delmål för 2026. Målen är kopplade till de globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030.

Klimatnyttan beräknas i de fall det är möjligt utifrån Avfall Sveriges rapport 2023:01 (Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, uppdaterad 2022) eller rapport 2019:19 (Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner).

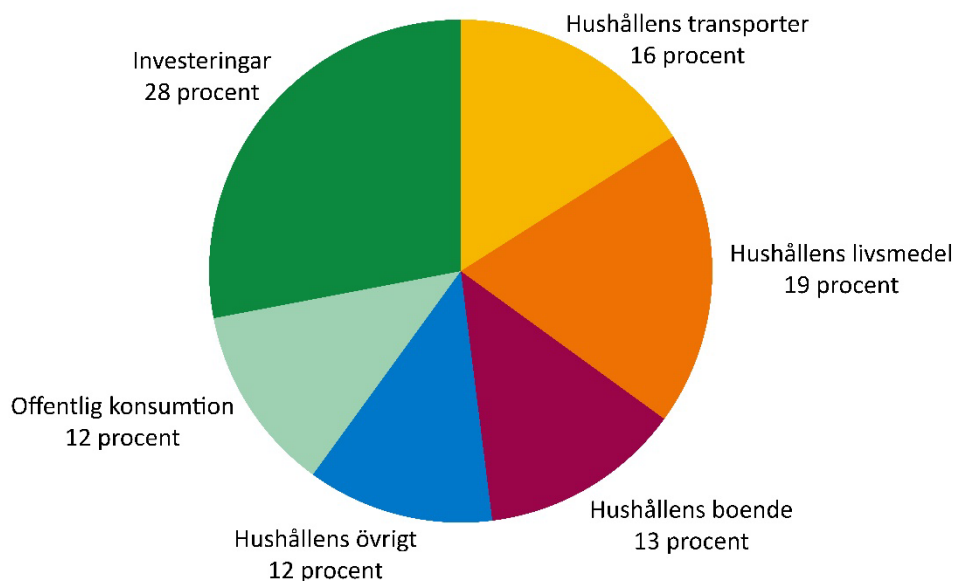
5.1 Hushåll



Figur 3. Mål 12 med delmålen 12.4, 12.5 och 12.8 – Globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030.

5.1.1 Hushållens konsumtion

Hushållens konsumtion har en stor betydelse för klimatpåverkan i Sverige. Naturvårdsverket⁷ anger att cirka 60 procent av de konsumtionsbaserade utsläppen kommer från hushåll motsvarande cirka 4,5 ton CO₂e per person. Trenden i Sverige sedan tio år tillbaka är något avtagande. Omräknat innebär detta att hushållens konsumtion i Dalarna bidrar med cirka 1,3 miljoner ton CO₂e per år.



Figur 4. Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp 2020, Naturvårdsverket (cirka 60 procent är kopplat till hushållen).

⁷ Konsumtionsbaserade växtgasutsläpp per person och år.

Hushållen behöver förändra sina beteenden inom flera områden för att minska sin klimatpåverkan. En viktig och betydelsefull del är att minska avfallsmängden och se avfallet som en resurs.

Att förebygga uppkomsten av avfall är viktigast ur klimatsynpunkt. Minskade avfallsmängder ger också stora ekonomiska synergier. Varje kg förebyggt avfall medför att klimatpåverkan minskar med ungefär 3 kg CO₂e per år vilket ger en potential på cirka 475 000 ton CO₂e i minskad klimatpåverkan om det inte uppstod något avfall från hushållen.

Hushållen i Dalarna producerade cirka 440 kg avfall⁸ per person år 2022. Trenden sedan 2015 är sjunkande i jämförelse med övriga Sverige (450 kg per person). Detta motsvarar en klimatpåverkan kring 450 000 ton CO₂e.

Minskar vi avfallet med 25 procent motsvarar det cirka 36 000 ton avfall, vilket innebär att klimatpåverkan minskar med cirka 110 000 ton CO₂e eller omräknat 0,42 ton CO₂e per person.

Det som är avgörande för att minska resursförbrukningen är att skapa ännu starkare incitament för lång hållbarhet och hög användningsgrad. Den stora utmaningen för att lyckas med det är att åstadkomma bestående beteendeförändringar hos alla människor. Det ska vara enkelt att minimera avfallsmängden men det måste också finnas vilja att göra detta.

Till år 2030 behöver vi utveckla en mer hållbar konsumtion hos en majoritet av invånarna som leder till mindre mängder avfall och minskad miljö- och klimatpåverkan.

5.1.2 Hushållens avfallshantering

För hushållen är det viktigt att återbruka, exempelvis saker och kläder (både köpa och sälja), men också att sortera avfall till materialåtervinning. Det bästa återbruket sker direkt genom hushållens försorg genom second hand och olika köp- och säljfunktioner. Det som ändå kommer in på återvinningscentralerna ska på ett enkelt sätt kunna lämnas till återbruk.

Under planperioden sker stora förändringar på lagstiftningsområdet som påverkar alla hushåll markant. Kommunerna tar över insamlingsansvaret för förpackningar⁹ den 1 januari 2024. Förpackningarna ska hämtas nära bostäderna, så kallad fastighetsnära insamling. Det nya insamlingssystemet ska vara infört senast den 1 januari 2027. Syftet är att nå högre materialåtervinning av förpackningar och därmed minska mängden avfall till förbränning. Producentansvaret kommer att vara kvar och kommunerna ska få ersättning för insamlingen av förpackningar med målet att nå full kostnadstäckning.

Från och med 2024 blir det också obligatoriskt krav på utsortering av matavfall för alla hushåll.

Kommunerna står inför utmaningar med att utveckla insamlingssystem som kommer att kräva omfattande investeringar och resurser samt ha påverkan på fysisk planering och logistik.

Mängden restavfall i Dalarna uppgick 2022 till cirka 120 kg per person. Trenden är sjunkande med en minskning på cirka 20 procent sedan 2015.

⁸ Exklusive slam och trädgårdsavfall.

⁹ Papper, plast, metall, färgat glas och ofärgat glas.

För närvarande är endast cirka 35–40 procent rätt sorterat. Om restavfallet halveras bedöms klimatpåverkan minska med cirka 15 000 ton CO₂e.

Grovavfall utgör cirka 45 procent av den totala avfallsmängden från hushåll i Dalarna. Cirka 225 kg per person lämnades in vid kommunernas återvinningscentraler 2022 och trenden är relativt konstant sedan 2015. Av denna mängd återbrukas mindre än tre procent och cirka 20 procent går till materialåtervinning. Cirka 60 procent förbränns. Detta vill kommunerna ändra på, mer ska återbrukas och materialåtervinnas. Om brännbart grovavfall halveras bedöms klimatpåverkan minska med cirka 11 000 ton CO₂e.

En annan viktig del är att utveckla fossilfria transporter inom avfallshantering.

Farligt avfall från hushållen är sedan tidigare prioriterat. Åtgärder sker löpande för att minska uppkomsten av farligt avfall och även säkerställa att det sorteras ut.

Till år 2030 behöver vi minska mängden avfall som tas om hand genom förbränning. Vi behöver fortsätta att förebygga användning av farligt avfall och säkerställa att avfallet samlas in och omhändertas enligt lagkrav.

5.1.3 Mål år 2030, mål 1–3 (för mål 4–9 se avsnitt 5.2.8)

Mål 1 – Mängden avfall ¹⁰ ska minska med 25 procent	
Medel i Dalarna år 2022	439 kg per person
Utgångsläge i Ludvika kommun år 2022	404 kg per person
Utgångsläge i Smedjebackens kommun år 2022	487 kg per person
Mål år 2026 i Ludvika kommun	354 kg per person
Mål år 2026 i Smedjebackens kommun	426 kg per person
<i>(Minska avfallsmängden med 12,5 procent)</i>	
Mål år 2030 i Ludvika kommun	303 kg per person
Mål år 2030 i Smedjebackens kommun	365 kg per person
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun	WBAB
Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	WBAB

Mål 2 – Mängden restavfall ¹¹ ska minska med 50 procent	
Medel i Dalarna år 2022	118 kg per person
Utgångsläge i Ludvika kommun år 2022	131 kg per person
Utgångsläge i Smedjebackens kommun år 2022	141 kg per person
Mål år 2026 i Ludvika kommun	98 kg per person
Mål år 2026 i Smedjebackens kommun	106 kg per person
<i>(Minska mängden restavfall med 25 procent)</i>	
Mål år 2030 i Ludvika kommun	66 kg per person
Mål år 2030 i Smedjebackens kommun	71 kg per person
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun	WBAB
Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	WBAB

¹⁰ Mängd kommunalt avfall exklusive slam och trädgårdsavfall samt återanvändning.

¹¹ Brännbart i kärl vid fastighet.

Mål 3 – Mängden brännbart grovavfall ¹² ska minska med 50 procent	
Medel i Dalarna år 2022	55 kg per person
Utgångsläge i Ludvika kommun år 2022	36 kg per person
Utgångsläge i Smedjebackens kommun år 2022	59 kg per person
Mål år 2026 i Ludvika kommun	27 kg per person
Mål år 2026 i Smedjebackens kommun	44 kg per person
<i>(Minska mängden brännbart grovavfall med 25 procent)</i>	
Mål år 2030 i Ludvika kommun	18 kg per person
Mål år 2030 i Smedjebackens kommun	30 kg per person
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun	WBAB
Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	WBAB

Definition av begreppet kommunalt avfall: Avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, däremot inte avfall från tillverkning, avfall från jord- och skogsbruk, avfall från fiske, avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening, bygg- och rivningsavfall och uttjänta bilar. Det är kommunen som har ansvaret för insamling och behandling av kommunalt avfall.

5.2 Kommunala verksamheter och bolag i Ludvika kommun och Smedjebackens kommun

5.2.1 Kommunens verksamhet och avfallshantering



Figur 5. Mål 12 med delmålen 12.3, 12.5 och 12.7 – Globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030.

Internt inom kommunens verksamheter uppstår det både kommunalt avfall och verksamhetsavfall. Det saknas uppgifter om avfallsmängder från kommunala verksamheter. Klimatnyttan och ekonomiska synergier bedöms ändå bli betydande om mängden avfall minskar då kostnaderna för insamling och behandling är höga och kommer sannolikt att stiga.

¹² Brännbart skrymmande avfall som lämnas i container på återvinningscentral.

Kommunala verksamheter omfattas också av kraven på insamling av förpackningar och obligatorisk insamling av matavfall från 2024.

Inköp och upphandling samt tillsyn är viktiga verktyg för att nå målen. Kommunerna i Dalarna upphandlar årligen för cirka sju miljarder kronor. Än så länge saknas statistik över vad som köps in av olika produkttyper. Upphandlingsmyndigheten är en viktig nationell aktör och i Dalarna har Upphandlingsdialog Dalarna (UDD) varit en regional drivkraft (projektfinansierad). UDD har inget fortsatt uppdrag men det finns ett länsnätverk för upphandlare.

Myndighetstillsyn kan bidra till att verksamheter uppmärksammas och vid behov föreläggs om krav för att följa aktuell lagstiftning. Aktuellt inom avfallsområdet är bland annat den nya förordningen om förpackningar som även omfattar serveringsställen (gäller från och med 2024) och evenemangsarrangörer samt kraven på sortering av byggavfall.

Till år 2030 behöver vi kraftigt minska mängden kommunalt avfall som går till förbränning. Det gör vi genom att bli bättre på att förebygga avfall, det vill säga minska mängden avfall som uppstår, samt öka återanvändningen och materialåtervinningen. Vi behöver även utveckla ett hållbart byggande med avfallsminimering, återbruk och om detta inte går, materialåtervinning.

5.2.2 Matsvinn

Matsvinn är ett viktigt område för kommunerna. Matsvinn är mat som slängs men som hade kunnat ätas om den hanterats på annat sätt. Matsvinn står för mellan åtta till tio procent av allt utsläpp av växthusgaser i världen. Ur klimatsynpunkt är det alltid mycket mer effektivt att förebygga matsvinn än att använda matsvinnet i biogasproduktion. Det sämsta alternativet är att förbränna mat.

Sedan 2018 samarbetar kostnätverket i Dalarna med att minska matsvinnet i skolorna. Det har resulterat i att matsvinnet har minskat från 52 gram per portion (servering och tallrik) till 36 gram per portion, en minskning med 31 procent. Målet i avfallsplanen för 2018–2022 var att minska matsvinnet med 25 procent till 2022.

Till år 2030 behöver kommunerna utveckla hållbara måltider som ger bra förutsättningar för god hälsa och prestation. Strävan är att uppnå målet i Agenda 2030 om att halvera matsvinnet till 2030.

5.2.3 Avlopp och slam

Avloppsresurserna slam och renat avloppsvatten står för en stor andel av Sveriges totala resursflöden och potentialen med resursåtervinning är mycket stor.

Till år 2030 behöver vi både utvidga branschsamarbetet och utveckla kvalitetsarbetet så att växtnärings- och mullbildande ämnen i slam återförs till produktiv mark och renat avloppsvatten används för bevattning av olika ytor i samhället.

5.2.4 Nedskräpning

Invånarna upplever att nedskräpningen i offentliga utemiljöer ökar enligt en kundundersökning som kommunernas avfallsbolag genomför regelbundet.

Från 2024 gäller en ny förordning om nedskräpning. Förordningen innebär att de som producerar förpackningar och tobaksvaror ska ersätta kommunerna för åtgärder som syftar till att minska nedskräpningen. Ersättningen omfattar både tjänster och utrustning. Det är Naturvårdsverket som betalar ut ersättningen. Kommunerna ska också samla in förpackningar på torg och i parker samt andra populära platser från 2026 med ersättning från producenterna via Naturvårdsverket.

Det finns ett regionalt nätverk sedan 2018. De arbetar kontinuerligt med insatser för minskad nedskräpning.

Även Havs- och Vattenmyndigheten lyfter problemet med nedskräpning. Majoriteten av det marina skräpet kommer från land och består exempelvis av förpackningar och engångsartiklar. Avfallet uppstår även vid hamnar och från fritidsbåtar. Vi behöver arbeta för att uppkomsten av marint skräp ska minska.

Till år 2030 behöver vi bidra till ett renare och tryggare Dalarna. I samverkan mellan kommuner och andra aktörer ska vi förebygga och minska nedskräpningen, genom insatser som exempelvis skräpplockardagar och åtgärder för att förändra attityder och beteenden för mindre nedskräpning samt styrmedel för påverkan.

5.2.5 Nedlagda deponier

År 2022 fanns det 71 nedlagda kommunala deponier i riskklass 1–2¹³ i Dalarna. Deponierna i riskklass 1–2 har minskat, då det har omklassats till klass 3–4¹⁴.

Nedlagda deponier kan påverka människors hälsa och miljön negativt genom förorening av mark, grund- och ytvatten samt utsläpp av deponigas.

Det finns behov av ett mer samlat grepp för att kommunerna ska kunna slutföra uppgiften att åtgärda kända nedlagda kommunala deponier.

Till år 2030 behöver kommunerna kontinuerligt arbeta för att minska riskerna med de nedlagda deponierna. De behöver ha en åtgärdsplan som säkerställer att alla kända kommunala nedlagda deponier är undersökta och vid behov omklassade. Nedlagda deponier som fortsatt är placerade i riskklass 1 och 2 efter undersökning, det vill säga de med prioriterade åtgärdsbehov, ska vara åtgärdade eller ha en åtgärdsplan till 2030.

¹³ Riskklass 1 och 2 betyder mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa och miljö.

¹⁴ Riskklass 3 och 4 betyder måttlig risk eller liten risk för människors hälsa och miljö.

5.2.6 Bygg- och rivningsavfall



Figur 6. Mål 12 med delmålet 12.5 – Globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030.

Bygg- och rivningsavfall är ett viktigt område då det uppkommer stora mängder av avfallet och det dessutom har stor miljö- och klimatpåverkan. Det saknas dock uppgifter om mängden byggavfall som finns i Dalarna.

Den vanligaste behandlingsmetoden för bygg- och rivningsavfall är att det återvinns som konstruktionsmaterial, följt av deponering och energiåtervinning. Konventionell materialåtervinning, som återvinning av metaller, plast och papper, står för endast två procent.

Till år 2030 behöver vi utveckla ett mer hållbart byggande genom avfallsminimering och återbruk. När material inte går att återanvända ska det materialåtervinnas.

5.2.7 Schaktmassor

Schaktmassor uppkommer också i stora volymer vid byggprojekt. Massorna innebär ofta resursslöseri då det är vanligt att de läggs på någon form av upplag eller används för täckning. Samtidigt kan det förekomma stora behov av massor. En bättre planering skulle därför kunna ge avsevärda synergier för miljön och klimatet, men även för ekonomin.

Till år 2030 behöver vi utveckla hanteringen av schaktmassorna. Det innebär att minimera onödiga transporter och optimera resursanvändning av jord- och schaktmassor och funktionsmässigt likvärdiga material för användning i bygg- och anläggningsprojekt. Det gäller också att ta vara på värdefull matjord. Samtidigt behöver vi uppmärksamma potentiella risker gällande miljö och hälsa samt invasiva växtarter.

5.2.8 Mål år 2030, mål 4–9 (för mål 1–3 se avsnitt 5.1.3)

Mål 4 – Mängden avfall från kommunens verksamheter ska minska med 25 procent

I kommunalt avfall ingår avfall från kommunala verksamheter som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, se mål 1–2. Till revidering år 2026 avses mätbara mål för avfall från kommunala verksamheter som inte är kommunalt avfall (t.ex. byggavfall) utifrån i Dalarna gemensamma riktlinjer, se åtgärd R 14.

Mål 5 – Mängden avfall från kommunens verksamheter till förbränning ska minska med 50 procent

Se mål 4.

Mål 6 – Dalarnas matsvinn i skolor ska understiga 30 gram per portion (kommunmedel)

Medel i Dalarna år 2022	36 g per portion
Utgångsläge i Ludvika kommun år 2022	38 g per portion
Utgångsläge i Smedjebackens kommun år 2022	31 g per portion
Mål år 2026 i Ludvika kommun	32 g per portion
Mål år 2026 i Smedjebackens kommun	27–30 g per portion
Mål år 2030 i Ludvika kommun	Max. 30 g per portion
Mål år 2030 i Smedjebackens kommun	Max. 30 g per portion
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun	Vård- och omsorgs- nämnd
Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	Kultur- och samhälls- byggnadsnämnd

Mål 7 – Minst 30 procent av det kommunala avloppsslammet ska användas på produktiv mark

Medel i Dalarna år 2022	Mindre än 10 procent
Utgångsläge i Ludvika kommun år 2022	0 procent
Utgångsläge i Smedjebackens kommun år 2022	0 procent
Mål år 2026 i Ludvika kommun	0 procent
Mål år 2026 i Smedjebackens kommun	0 procent
Mål år 2030 i Ludvika kommun	30 procent
Mål år 2030 i Smedjebackens kommun	30 procent
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun	WBAB
Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	WBAB

Mål 8 – Samtliga kända nedlagda deponier i riskklass 1–2 ska vara undersökta och riskklassade enligt MIFO¹⁵ fas 2¹⁶. De med prioriterade åtgärdsbehov ska vara åtgärdade eller ha en beslutad plan för åtgärd.	
Dalarna år 2022, MIFO fas 2	43 av 71 deponier
Utgångsläge MIFO fas 2 i Ludvika kommun år 2022	8 av 8 deponier
Utgångsläge MIFO fas 2 i Smedjebackens kommun år 2022	5 av 6 deponier
Mål år 2026 MIFO fas 2 i Ludvika kommun	8 av 8 deponier
Mål år 2026 MIFO fas 2 i Smedjebackens kommun	6 av 6 deponier
Mål år 2030 MIFO fas 2 i Ludvika kommun	8 av 8 deponier
Mål år 2030 MIFO fas 2 i Smedjebackens kommun	6 av 6 deponier
Utgångsläge åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Ludvika kommun år 2022	4 av 8 deponier
Utgångsläge åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Smedjebackens kommun år 2022	0 av 6 deponier
Mål år 2026 åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Ludvika kommun	6 av 8 deponier
Mål år 2026 åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Smedjebackens kommun	3 av 6 deponier
Mål år 2030 åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Ludvika kommun	8 av 8 deponier
Mål år 2030 åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Smedjebackens kommun	6 av 6 deponier
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun	Kultur- och samhälls- utvecklingsnämnd
Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	Kultur- och samhälls- byggnadsnämnd

¹⁵ MIFO är en förkortning för Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden.

¹⁶ Fas 2 innebär översiktlig undersökning.

Mål 9 – Beslutad masshanteringsplan	
Dalarna år 2022	Samtliga kommuner saknar beslutade masshanteringsplaner
Utgångsläge i Ludvika kommun år 2022 Utgångsläge i Smedjebackens kommun år 2022	Saknar Saknar
Mål år 2026 i Ludvika kommun Mål år 2026 i Smedjebackens kommun	Ja Ja
Mål år 2030 i Ludvika kommun Mål år 2030 i Smedjebackens kommun	Ja Ja
Ansvarig verksamhet i Ludvika kommun Ansvarig verksamhet i Smedjebackens kommun	Myndighetsnämnd miljö och bygg Kultur- och samhällsbyggnadsnämnd

6 Kretsloppsplanens genomförande

6.1 Organisation

Genomförande av kretsloppsplanerna kräver deltagande från många aktörer. Alla som har bidragit vid framtagandet av planen finns beskrivna i materialet. För att lyckas med genomförandet kommer ett ännu bredare engagemang att behövas.

Ludvika-Smedjebackens gemensamma kretsloppsplanegrupp, med representanter från berörda förvaltningar och bolag, finns som ett stöd i arbetet med kretsloppsplanen, samordnar vid behov arbetet med kretsloppsplanen samt ansvarar för uppföljning och rapportering av planen till respektive kommuns styrfunktion. Gruppen leds av WBAB.

Se även strategisk länssamverkan, kapitel 6.4.

6.2 Verksamhetsplan och budget

Kretsloppsplanens mål utgör kommunens mål inom avfallsförebyggande och hantering av avfall och ska därför vara inkluderade i kommunens övriga strategiska planer och styrdokument. Kretsloppsplanens mål och åtgärder ska uppmärksammas i kommunens årliga verksamhetsplan och budgetprocess.

I övrigt bedöms flertalet åtgärder i kretsloppsplanen som verksamhetsutveckling av ordinarie arbete under planperioden. Det handlar bland annat om åtgärder för att minska matsvinn, förebygga avfall, öka materialåtervinning och minska nedskräpning. Åtgärderna medför ofta minskade kostnader för omhändertagande men kan kräva initiala insatser som årligen behandlas i samband med budgetprocess. Vissa åtgärder är styrda av lag, exempelvis arbete kring förpackningar.

6.3 Fysisk planering

Kretsloppsplanen har i många avseenden en koppling till kommunens fysiska planering, exempelvis översiktsplan och detaljplaner. Det kan gälla planeringen för fastighetsnära insamling av förpackning hos hushållen, insamling förpackningar allmän plats, utveckling av masshanteringsplaner och etablering av verksamhet (exempelvis inom återbruk).

6.4 Strategisk länssamverkan

För att kunna nå målen i kretsloppsplanen behöver det strategiska arbetet kring hållbarhet och resurshushållning i Dalarna samordnas och koordineras.

Det är lämpligt att driva flertalet åtgärder i projektform med särskilt tillsatta medel och projektledning. Projekten kan med fördel genomföras genom bidrag från EU samt nationella och regionala aktörer. Projektens inriktning avgör vem som är projektägare.

För detta ändamål kopplas kretsloppsplanens genomförande till det löpande arbetet i Energiintelligent Dalarna där mycket av länets strategiska arbete kring hållbarhet och resurshushållning drivs. Det gäller bland annat områdena konsumtion, byggande och boende, transporter, energisystem samt nya varor och tjänster.



Figur 7. Energiintelligent Dalarnas strategi med sju olika områden för att bidra till att nå målet om ett energiintelligent och klimatsmart Dalarna 2045.

Länsstyrelsen Dalarna och Region Dalarna samordnar gemensamt arbetet med energi, klimat och innovationsfrågor genom samverkansplattformen Energiintelligent Dalarna. DalaAvfall kommer att ingå i Energiintelligent Dalarna och dess arbete. För gemensam syn, förankring och utveckling av energi-, klimat- och innovationsarbetet i länet finns Dalarnas energi-, klimat- och innovationsråd.

Det som kretsloppsplanen särskilt har beaktat i Dalastrategin är att hållbar utveckling och tillväxt förutsätter miljömässig omställning.

Kretsloppsplanen ingår som verktyg i främst ett av tre målområden:

- Ett klimatsmart Dalarna

Dalarna når de nationella energi- och klimatmålen 2030 med prioriteringar att främja det offentliga och näringslivets arbete med att minska sina nettoutsläpp av växthusgaser och främja cirkulär ekonomi och resurseffektivitet.

6.5 Uppföljning

Ludvika-Smedjebackens kretsloppsplanegrupp ansvarar för uppföljning och rapportering av de kommunala kretsloppsplanerna till respektive kommun. Koordinering av arbetet görs av den dalagemensamma kretsloppsplanegruppen och dokumentation sker på kretsloppsplaneportalen.¹⁷

Åtterrapporering av måluppföljning och åtgärder sker en gång per år till kommunstyrelsen. Kommunstyrelsen får därefter ansvar att besluta om åtgärder för uppfyllelse av kretsloppsplanen.

Årligen arrangeras "Dalarnas kretsloppsplanedag" där alla kommunala kretsloppsplanegrupper, temagrupper och nätverk samt övriga berörda bjuds in. Ansvarig är den dalagemensamma kretsloppsplanegruppen.

6.6 Kommunikation

Kommunikation kommer att vara en viktig del i kretsloppsplanens genomförande. I vårt gemensamma arbete med att driva på beteendeförändring behövs det både kunskap, motivation och förutsättningar för att göra rätt. Dessutom är det viktigt att vi har kunskap om hur beteenden behöver förändras, både vad gäller konsumtionsbeteenden och beteenden kopplat till avfallshantering.

Den nybildade regionala kommunikationsgruppen har i uppdrag att planera för regionala kommunikationsinsatser. Dessa kommer att finansieras av både avfallsorganisationerna och kommunerna.

Utgångspunkter för kommunikationen:

- Ta fram gemensamma budskap, bilder och illustrationer som alla kan använda.
- Prioritera att skapa mening och gemenskap (inte skapa skuld känslor).
- Arbeta lösningsfokuserat, underlätta och gör det enkelt att göra rätt.
- Våga prova nya grepp, utvärdera och utveckla vidare.
- Lära av varandra och öka kompetensen kring hållbarhetskommunikation och beteendeförändringar.

Flera av åtgärderna i kretsloppsplanen innebär att det är nödvändigt att målgrupperna börjar agera på ett nytt sätt.

För att åstadkomma förändrade beteenden utgår kommunikationen från att medvetandegöra, motivera och möjliggöra.

¹⁷ Digital plattform (kretsloppsplandalarna.se) som är gemensam för alla dalakommuner.

Medvetandegöra: För att kunna göra hållbara val behöver målgrupperna kunskap om exempelvis konsumtionens miljöpåverkan, alternativa konsumtionsbeteenden och varför vi ska sortera vårt avfall.

Motivera: Det behöver också finnas en vilja att göra en förändring. Motivation är det som driver människor till handling och som får oss att agera på olika sätt. Att främja motivation handlar exempelvis om att få mottagaren att känna sig inkluderad och delaktig. Mottagaren ser sin del i helheten och känner tillhörighet.

Möjliggöra: Målgrupperna behöver ha rätt förutsättningar för att kunna förändra sina beteenden. Det behöver helt enkelt vara lätt att göra rätt, oavsett om det gäller att göra hållbara val, sortera avfall eller någonting annat. Med rätt styrning kan önskat beteende uppnås, exempelvis genom att forma en situation så att det faller sig naturligt att välja rätt. Knuffa försiktigt mot mer hållbara beslut, så kallad nudging.

6.7 Åtgärder

Kretsloppsplanen har ett tillhörande åtgärdsprogram för perioden 2024–2026.

Åtgärdsprogrammet kan revideras årligen. Det regionala arbetet kommer att anpassas till detta och utge stöd för vad som är relevant att hantera.

Till stöd för arbetet finns en regional åtgärdsbank som har tagits fram under temagruppernas revideringsarbete. Åtgärdsbanken är ett levande dokument där det är fritt för alla att hämta idéer och inspiration ifrån men också att fylla på med fler exempel som andra kan ha nytta av.

Åtgärdsbanken finns på kretsloppsplaneportalen.

0240-309 90
info@wbab.se

wbab.se

