



Kretsloppsplan 2023 – 2030

Kommunal plan om förebyggande och hantering av avfall i Avesta kommun

Åtgärdsperiod 2023 – 2026

Version 240409

Titel Kretsloppsplan 2023 – 2030		Dokumenttyp	Omfattar
Dokumentägare	Dokumentansvarig	Publicering	
Författningsstöd			
Dokument kopplade till styrdokumentet			

Beslutat datum och §	Bör revideras senast	Beslutsinstans	Diarienummer
Revidering			Diarienummer

1. Innehåll

1. Förord.....	4
2. Sammanfattning.....	5
3. Kretsloppsplanens syfte.....	6
4. Metod.....	7
5. Mål.....	8
5.1 Hushåll.....	8
5.1.1 Hushållens konsumtion.....	8
5.1.2 Hushållens avfallshantering.....	9
5.1.3 Mål 2030 mål 1–3 (för mål 4-9 se avsnitt 5.2.8).....	10
5.2 Kommunala verksamheter och bolag i Avesta kommun.....	11
5.2.1 Kommunens verksamhet och avfallshantering.....	11
5.2.2 Matsvinn.....	12
5.2.3 Avlopp och slam.....	12
5.2.4 Nedskräpning.....	12
5.2.5 Nedlagda deponier.....	12
5.2.6 Bygg- och rivningsavfall.....	13
5.2.7 Schaktmassor.....	13
5.2.8 Mål 2030, mål 4–9 (för mål 1-3 se avsnitt 5.1.3).....	13
6. Kretsloppsplanens genomförande.....	15
6.1 Organisation.....	15
6.2 Verksamhetsplan och budget.....	16
6.3 Fysisk planering.....	17
6.4 Strategisk länsamverkan.....	17
6.5 Uppföljning.....	18
6.6 Kommunikation.....	18
6.7 Åtgärder.....	19
7. Förklaringar.....	19
Bilaga 1. Underlag	
Bilaga 2. Åtgärdsprogram	
Bilaga 3. Årshjul kommunala åtgärder	

1. Förord

I Sverige lever vi över våra tillgångar och vår befolkning 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 krävs förändringar i beteenden och för detta krävs ett normskifte vilket anges i en rapport¹ som framtagits 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 (citat:

- ”En kombination av styrande och stöttande insatser har bäst effekt för att driva förändring
- Skapa emotionell styrning, d.v.s. det är inte primärt mer evidens som behövs för att motivera till handling, utan det är de känslomässiga motiven som behöver förstärkas.
- Individer måste kunna identifiera sig och känna sig inkluderade, d.v.s. normskifte till en cirkulär ekonomi, kan inte begränsas till att inkludera enbart specialintresserade individer med en viss värdegrund.”

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. Åtgärdsprogrammet revideras vid behov årligen genom beslut av kommunstyrelsen.

Att förebygga avfall är en viktig del i övergången till en cirkulär ekonomi. Ju mindre avfall, desto färre resurser slösas 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!



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 genom ett samarbete mellan kommunerna i Dalarna under 2022–2023. Planen gäller för perioden 2023 - 2030.

Planen berör alla som bor eller verkar i dessa kommuner – det vill säga både kommunala förvaltningar,

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

kommunala bolag, företag och kommunernas medborgare. Tillsammans kan Dalarna bidra till en hållbar avfallshantering genom att skapa beteendeförändringar och se avfall som en resurs för att skapa ett cirkulärt samhälle.

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 har planen beaktat ”Dalastrategin” och samordning under genomförandeperioden ska samordnas med nätverket och samverkansplattformen ”Energiintelligent Dalarna” som leds av Länsstyrelsen i Dalarnas län och Region Dalarna. Energiintelligent Dalarna omfattar även kommuner och näringsliv.

I kapitel 7 framgår ordlista och förkortningar som förekommer i kretsloppsplanen. Dessutom utvecklas vad CO2E innebär.

2. Sammanfattning

Klimatförändringen är en av vår tids största utmaning. 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” i stället 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 på 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 2030 (jämfört 2022) är:

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

I 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 påvisa var vi behöver vara år 2030 i vårt arbete med att minska avfall, öka resursutnyttjandet och säkerställa en ren och giftfriare miljö.

Planen avser att samla alla kommuner, Region Dalarna, Länsstyrelsen, 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 dess beteenden är centralt liksom kommunerna och dess verksamheter. Men alla berörda aktörer är viktiga för att nå framgång.

I kretsloppsplanen prioriteras följande avfallstyper, där statistik nedan avser hushållen i Dalarna:

Avfallstyp	Mängd år 2022 ² , per person	Klimat-påverkan, kg CO ₂ e per kg ³ avfall ⁴
Restavfall ⁵	125 kg/person	3,0
Förpackningar	88 kg/person varav 51 kg lämnades på återvinningsstation 37 kg felsorterades i restavfall	Plast 3,7 Papper 0,7 Metall 2,3 Glas 1,3
Brännbart grovavfall ÅVC5	52 kg/person	2,1
Matavfall	Matavfall (som slängs i kärl) 51 kg/person. Cirka 17 kg utgör ätbar mat. Utöver detta slängs cirka 18 kg ätbar mat i vasken. 22 kg matavfall felsorteras och läggs i restavfallet.	2,2
Plast	30 kg/person varav 9 kg lämnades vid återvinningsstation, 15 kg felsorteras i restavfall och 6 kg lämnas i brännbar grovavfallsfraktion på ÅVC	3,7
Textil	14 kg/person varav 2,1 kg lämnades i samlingsbehållare för återbruk och materialåtervinning, 5 kg felsorteras i restavfall och 7 kg lämnas i brännbar grovavfallscontainer på ÅVC	11,9
Elektronikavfall	13,7 kg/person	21,8

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

² Bygger på Avfall Sverige statistik och är den genomsnittliga mängden avfall per person i Dalarna

³ CO₂e eller koldioxidkvivalenter är ett mått för utsläpp av växthusgaser. Används för att beräkna den sammanlagda växthuseffekten av olika växthusgasutsläpp.

⁴ Avfall Sverige rapport 2023:01. Siffran anger den klimatpåverkan avfallet beräknas ha jämfört med om avfallet inte uppstod (avrundat).

⁵ Brännbart avfall som hämtas vid fastighet.

4. Metod

En dalagemensam kretsloppsplanegrupp har haft ansvaret att driva arbetet. Förankring har skett genom Avesta kommuns kretsloppsplanegrupp, med deltagare från Avesta kommun, Avesta vatten och Avfall AB, Gamla Byn AB, Avesta Industristad AB samt Västmanland-Dalarna Miljö- och Bygghälsöförvaltning.

Framtagandet har finansierats av avfallsverksamheterna i Dalarna samt Länsstyrelsen, samordnat med framtagandet av förstudie 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.

Temagrupperna har varit:



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 slutet av 2023 eller i början av 2024 i kommunerna.

Parallellt med att utarbeta kretsloppsplanen har ett underlag och ett åtgärdsprogram 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

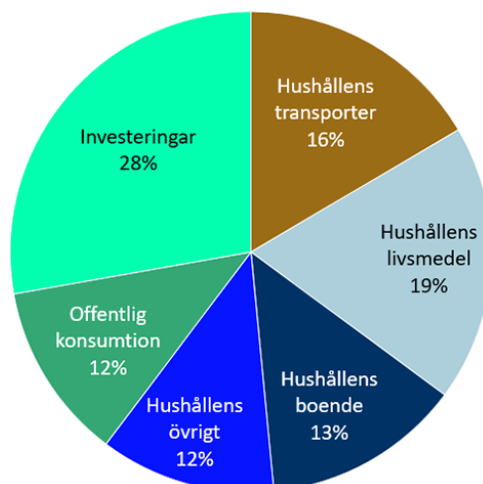


Figur 3. Mål 12 med delmålen 12.4, 12.5 och 12.8 – Globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030.

5.1.1 Hushållens konsumtion

Hushållens konsumtion har en stor betydelse för klimatpåverkan i Sverige. Naturvårdsverket⁶ 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 men långt ifrån tillräckligt.

Omräknat innebär detta att hushållens konsumtion i Dalarna bidrar med cirka 1,3 miljoner ton CO₂e per år.



Figur 1. Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp år 2020, Naturvårdsverket (cirka 60 % kopplat till hushållen).

⁶ 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 avfall⁷ per person år 2022. Trenden sedan 2015 är relativt konstant och hög i jämförelse med övriga Sverige (416 kg/person) mest beroende på hög mängd grovavfall. 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 förpackningar⁸ 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. För närvarande är endast cirka 35–40 procent rätt sorterat. Om mängden restavfall halveras⁹ 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

⁷ Mängd kommunalt avfall exklusive slam och trädgårdsavfall samt återanvändning.

⁸ Papper, plast, metall, färgat glas, ofärgat glas.

⁹ Minskning av innehållet i restavfall med 75 procent av mängden förpackningar, tidningar, matavfall, textilier och inert material (det vill säga avfall som inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar, exempelvis porslin och keramik). Beräknad klimatnytta genom ökad materialåtervinning.

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 halveras¹⁰ 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 2030 mål 1–3 (för mål 4-9 se avsnitt 5.2.8)

Mål 1 – Mängden avfall ¹¹ ska minska med 25 procent	
Medel i Dalarna år 2022	439 kg per person
Utgångsläge i Avesta kommun år 2022	439 kg per person
Mål år 2026 i Avesta kommun (Minska avfallsmängden med 12,5 procent)	384 kg per person
Mål år 2030 i Avesta kommun	329 kg per person
Ansvarig verksamhet i Avesta kommun	Avesta Vatten och Avfall AB

Mål 2 – Mängden restavfall ¹² ska minska med 50 procent	
Medel i Dalarna år 2022	118 kg per person
Utgångsläge i Avesta kommun år 2022	165 kg per person
Mål år 2026 i Avesta kommun (Minska mängden restavfall med 25 procent)	124 kg per person
Mål år 2030 i Avesta kommun	83 kg per person
Ansvarig verksamhet i Avesta kommun	Avesta vatten och Avfall AB

¹⁰ Minskning av innehållet i brännbart grovavfall med 75 procent av mängden hård- och mjukplast, textilier, förpackningar, tidningar och elavfall.

¹¹ Mängd kommunalt avfall exklusive slam och trädgårdsavfall samt återanvändning.

¹² Brännbart i käril vid fastighet

Mål 3 – Mängden brännbart grovavfall ¹³ ska minska med 50 procent	
Medel i Dalarna år 2022	55 kg per person
Utgångsläge i Avesta kommun år 2022	46 kg per person
Mål år 2026 i Avesta kommun (<i>Minska mängden brännbart grovavfall med 25 procent</i>)	35 kg per person
Mål år 2030 i Avesta kommun	23 kg per person
Ansvarig verksamhet i Avesta kommun	Avesta vatten och Avfall AB

Definition av begreppet kommunalt avfall: Avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte avfall från tillverkning, avfall från jord- och skogsbruk, avfall från fiske, avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening, bygg- och rivningsavfall¹⁴, och uttjänta bilar. Kommunen ansvarar för insamling och behandling av kommunalt avfall.

5.2 Kommunala verksamheter och bolag i Avesta kommun

5.2.1 Kommunens verksamhet och avfallshantering



Figur 2. 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. 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 7 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

¹³ Brännbart skrymmande avfall som lämnas i container på Återvinningscentral.

¹⁴ statistiken omfattas bygg- och rivningsavfall som inte producerats i en yrkesmässig verksamhet.

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 8–10 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 är ytterligare sämre i klimatsynpunkt att energiåtervinna maten genom förbränning.

Sedan 2018 har kostnätverket i Dalarna samarbetat och matsvinnet i Dalarnas skolor har sedan 2018 minskat från 52 g/portion (servering + tallrik) till 36 g/portion, en minskning med 31%. Målet i avfallsplan 2018 var 25 % till år 2022.

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

5.2.3 Avlopp och slam

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

Till år 2030 behöver vi utveckla samarbete där växtnärings och mullbildande ämnen i slam återförs på produktiv mark och renat avloppsvatten används för bevattning av olika ytor i samhället genom utvecklat kvalitetsarbete och utvidgat branschsamarbete.

5.2.4 Nedskräpning

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

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

Från 2024 gäller en ny förordning om nedskräpning. Förordningen innebär att de som producerar förpackningar och tobak 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.

Till år 2030 behöver vi bidra till ett renare och tryggare Dalarna genom att i samverkan mellan kommuner och aktörer arbeta med direkta skräpinsatser, attityder och beteenden för mindre nedskräpning samt styrmedel för påverkan.

5.2.5 Nedlagda deponier

I Dalarna fanns år 2022 71 nedlagda kommunala deponier i riskklass 1–2. Antalet har sjunkit i takt med att deponier omklassats till klass 3–4.

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 risken med nedlagda deponier och 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 år 2030.

5.2.6 Bygg- och rivningsavfall



Figur 3. 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 bygg- och rivningsavfall och dessa har stor miljö- och klimatpåverkan. Det saknas dock uppgifter på mängd byggavfall i Dalarna.

Den vanligaste behandlingen av 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 2 procent.

Till år 2030 behöver vi utveckla ett hållbart byggande avseende avfallsminimering, återbruk och om detta inte går, materialåtervinning.

5.2.7 Schaktmassor

Schaktmassor uppkommer också i stora volymer vid byggprojekt och innebär ofta resursslöseri då de ofta bara styrs till någon form av upplag eller täckning. Det kan också förekomma stora behov av massor. En bättre planering kring massor kan ge avsevärda synergier för miljö och klimat men också ekonomi.

Till år 2030 behöver vi utveckla resurssmart masshantering som minimerar onödiga transporter och optimerar resursanvändning av jord- och schaktmassor och funktionsmässigt likvärdiga material för användning i bygg- och anläggningsprojekt med beaktande av risker gällande miljö och hälsa samt invasiva arter. Det gäller också att tillvarata värdefull matjord.

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

Mål 4 – Mängden avfall från kommunala 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 anges för avfall från kommunala verksamheter som inte är kommunalt avfall (till exempel byggavfall) utifrån i Dalarna gemensamma riktlinjer, se åtgärd R 14.

Mål 5 – Mängden avfall från kommunala 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 gram
Utgångsläge i Avesta kommun år 2022	30 gram
Mål år 2026 i Avesta kommun	30 gram
Mål år 2030 i Avesta kommun	30 gram
Ansvarig verksamhet i Avesta kommun	Bildning (Måltider)

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

Medel i Dalarna år 2022	< 10 procent
Utgångsläge i Avesta kommun år 2022	55 procent
Mål år 2026 i Avesta kommun	30 procent
Mål år 2030 i Avesta kommun	30 procent
Ansvarig verksamhet i Avesta kommun	Avesta Vatten och Avfall AB

Mål 8 – 1. Samtliga kända nedlagda deponier i riskklass 1–2 ska vara undersökta och riskklassade enligt MIFO¹⁵ fas 2. 2. De med prioriterade åtgärdsbehov ska vara åtgärdade eller ha en beslutad plan för åtgärd.

Dalarna år 2022	43 av 71 deponier
Utgångsläge MIFO 2 i Avesta kommun år 2022	7 av 7 deponier
Mål år 2026 MIFO 2 i Avesta kommun	7 av 7 deponier
Mål år 2030 MIFO 2 i Avesta kommun	7 av 7 deponier

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

Ansvarig verksamhet för riskklassning i Avesta kommun	Västmanland-Dalarna Miljö- och Bygghälsöförvaltning (miljöenheten)
Utgångsläge åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Avesta kommun år 2022	6 av 7 deponier
Mål år 2026 åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Avesta kommun	6 av 7 deponier
Mål år 2030 åtgärdade deponier eller beslutade åtgärdsplaner i Avesta kommun	7 av 7 deponier
Ansvarig undersökning och vid behov åtgärdande verksamhet i Avesta kommun	Kommunkansli (Teknisk service produktion)

Mål 9 – Beslutad masshanteringsplan

Dalarna år 2022	Samtliga kommuner saknar beslutade masshanteringsplaner
Utgångsläge i Avesta kommun år 2022	Saknas
Mål år 2026 i Avesta kommun	Ja
Mål år 2030 i Avesta kommun	Ja
Ansvarig verksamhet i Avesta kommun	Kommunkansli (Tillväxt)

6. Kretsloppsplanens genomförande

6.1 Organisation

Genomförande av kretsloppsplanerna kräver deltagande från många aktörer. Alla aktörer som bidragit vid framtagandet av planen finns beskrivna i underlag. För att lyckas i genomförandet krävs ett ännu bredare engagemang.

Följande aktörer föreslås ingå för genomförandet av kretsloppsplanerna:

- Kommunal kretsloppsplanegrupp
- Kommunal styrgrupp

- Regional kretsloppsplanegrupp
- DalaAvfall
- Dala VA
- Temagrupper och nätverk

Se även strategisk länsamverkan, kapitel 6.4.

Den kommunala kretsloppsplanegruppen består av tjänstepersoner från följande verksamheter. Chefer för medverkande verksamheter ingår alla i styrgruppen för arbetet kring kretsloppsplanen och ansvarar för framtagande, genomförande och uppföljning mot plan och budget.

Verksamhet	Temagrupp
Avesta vatten och Avfall AB (AVAB)	Förpackningar, Hushållens konsumtion, ÅVC, Kommunalt avfall, Plast, Byggavfall, Slam, Hållbara ÅVC
Kommunkansli (Ekonomi)	Upphandling
Kommunkansli (Kvalitet och utveckling)	Hushållens konsumtion
Kommunkansli (Teknisk service produktion)	Nedlagda deponier, Hushållens konsumtion, Nedskräpning, Förpackningar, schaktmassor
Kommunkansli (Tillväxt)	Nedlagda deponier, Hushållens konsumtion, Nedskräpning, Förpackningar, schaktmassor
Kommunkansli (Administrativa enheten)	Kommunikation
Gamla Byn AB (GBAB) och Avesta Industristad AB (AIAB)	Förpackningar, Byggavfall, Hushållens konsumtion
Bildning (måltider)	Matsvinn
Västmanland-Dalarna Miljö- och Bygghörsvaltning (Miljöenheten)	Nedlagda deponier, Hushållens konsumtion
Västmanland-Dalarna Miljö- och Bygghörsvaltning (Byggenheten)	Byggavfall
Enheten för arbete och sysselsättning	Hållbar konsumtion

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.

Ansvar för att detta sker har styrgruppen till Avesta kommuns kretsloppsplanegrupp.

Åtgärder som Avesta Vatten och Avfall AB ansvarar för hanteras inom ramen för dess avfallstaxa som uttas enligt miljöbalken.

I övrigt bedöms flertalet åtgärder i kretsloppsplanen ses som verksamhetsutveckling av ordinarie arbete under planperioden. Det handlar bland annat om åtgärder för att minska matsvinn, förebygga avfall, öka materialåtervinning och minska nedskräpning. Åtgärder 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 vid planering för fastighetsnära insamling av förpackningar, insamling förpackningar allmän plats, utveckling av masshanteringsplaner och etablering av verksamhet (exempelvis inom återbruk).

6.4 Strategisk länsamverkan

Vi behöver samordna och koordinera det strategiska arbetet kring hållbarhet och resurshushållning i Dalarna för att kunna nå målen i kretsloppsplanen.

Det är lämpligt att driva flertalet åtgärder i projektform med särskilt tillsatta medel och projektledning. Projektfinansiering ska kontinuerligt undersökas.

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

DalaAvfall kommer att ingå i Energiintelligent Dalarna och dess arbete.

Länsstyrelsen Dalarna och Region Dalarna samordnar gemensamt arbetet med energi, klimat och innovationsfrågor genom samverkansplattformen EID. För gemensam syn, förankring och utveckling av energi, klimat och innovationsarbetet i länet finns Dalarnas energi, klimat och innovationsråd.

Kretsloppsplanen har särskilt beaktat följande i Dalastrategin;

- Hållbar utveckling och tillväxt förutsätter miljömässig omställning
- Kretsloppsplanen ingår som verktyg i främst ett av tre målområden;
- Ett klimatsmart Dalarna, särskilt Dalarna når de nationella energi- och klimatmålen 2030 med prioriteringar att främja det offentliga och näringslivets arbete med att minska sina nettoutsläpp av växthusgaserna och främja cirkulär ekonomi och resurseffektivitet

6.5 Uppföljning

Ansvar för uppföljning av de kommunala kretsloppsplanerna har Avesta kommuns kretsloppsplanegrupp. Årlig rapportering ska ske till kommunstyrelse. Koordinering av arbetet görs av den regionala kretsloppsplanegruppen och dokumentation sker på kretsloppsplanportalen.¹⁶

Årligen arrangeras ”Dalarnas kretsloppsplanedag” där alla kommunala kretsloppsplanegrupper, temagrupper och nätverk samt övriga berörda bjuds in. Ansvarig är regional kretsloppsplanegrupp.

Kommunala åtgärder kan justeras årligen. Det är en viktig uppgift för Avestas kretsloppsplanegrupp att årligen diskutera vad som behöver göras i kommunen för att nå målen. Denna planering bör sedan ligga till grund för nämnder/förvaltningar och bolags verksamhetsplaner och budget.

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 ges kunskap, sprida motivation och ge förutsättningar för att göra rätt. Dessutom är det viktigt att veta hur beteenden behöver förändras, både vad gäller konsumtionsbeteenden och beteenden kopplat till avfallshantering.

Viktiga ståndpunkter:

- Använda gemensamma budskap och ett gemensamt bildspråk samt illustrationer och bilder som alla kan använda,
- Prioritera att skapa mening och gemenskap och arbeta lösningsfokuserat (ej skapa skuld känslor) och göra det enkelt göra rätt,
- Våga prova nya grepp, utvärdera och utveckla vidare,
- Lära av varandra och öka kompetens kring hållbarhetskommunikation och beteendeförändringar.

Flera av åtgärderna i kretsloppsplanen innebär att det är nödvändigt att målgrupperna gör på ett annat sätt. Tre tekniker som kan användas för att förändra beteenden: Medvetandegöra, motivera och möjliggöra.

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

¹⁶ Digital plattform (kretsloppsplandalarna.se) som är gemensam för alla dalakommuner.

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

Åtgärdsprogram kan revideras årligen i samband med kommunens verksamhetsplan och budgetprocess. Det regionala arbetet kommer att anpassas till detta och utge stöd för vad som är relevant att hantera.

Aktuellt åtgärdsprogram bifogas kretsloppsplanen.

Till stöd för arbetet finns en regional åtgärdsbank som är framtagen under temagruppernas revideringsarbete under 2022. Åtgärdsbanken är ett levande dokument som alla kan hämta idéer och inspiration ifrån men också fylla på med fler exempel som andra kan ha nytta av.

Åtgärdsbanken framgår av kretsloppsplanportalen.

7. Förklaringar

Ord/förkortning	Förklaring
Brännbart grovavfall	Grovavfall som lämnas till förbränning. Ofta blandat med material som skulle kunnat återbrukas eller materialåtervinnas.
Bygg- och rivningsavfall	Avfall som uppstår vid nybyggnad, tillbyggnad, renovering, ombyggnad eller rivning av byggnad.
Farligt avfall	Ämne eller föremål som är avfall och som i bilaga 3 till avfallsförordningen (2020:614) beskrivs med en avfallskod markerad med en asterisk (*). När avfallskoden i bilagan innehåller en hänvisning till 2 kap 3 § avfallsförordningen ska avfallsinnehavaren också klassificera avfallet som farligt avfall, om innehållet av farliga ämnen i avfallet gör att det har en eller flera farliga egenskaper, eller avfallet innehåller något eller några ämnen i 2 kap 3 §.
Fastighetsnära insamling	Insamling vid fastighetsgränsen eller vid överenskommen- eller anvisad plats inom rimligt avstånd från fastigheten
Grovavfall	Kommunalt avfall som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i kärl.
Kommunalt avfall	Avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte avfall från tillverkning, avfall från jord- och skogsbruk, avfall från fiske, avfall från septiktankar, avloppsnet och avloppsrening, bygg- och rivningsavfall, och uttjänta bilar. Kommun ansvarar för insamling och behandling av kommunalt avfall.
Restavfall	Restavfall är icke skrymmande avfall som inte är farligt avfall och som inte går att återanvända eller återvinna på annat sätt än genom förbränning. Normalt har varje hushåll ett kärl för restavfall vid sin fastighet.
CO _{2e}	Förkortning av begreppet koldioxidekvivalenter, vilket är ett mått för att kunna jämföra utsläpp av olika växthusgaser med varandra.
ÅVC	Återvinningscentral