



**MORA  
KOMMUN**

## **BILAGA 1-5**

2023-10-10



## **Innehållsförteckning**

<b>Bilaga 1 – Faktaunderlag, nuläge .....</b>	<b>3</b>
<b>Bilaga 2 - Strategisk länssamverkan.....</b>	<b>18</b>
<b>Bilaga 3 - Miljöbedömning.....</b>	<b>22</b>
<b>Bilaga 4 - Uppföljning mål avfallsplan Mora 2018-2022 .....</b>	<b>25</b>
<b>Bilaga 5 – Samrådsredogörelse (tas fram efter samråd) .....</b>	<b>31</b>

## Bilaga 1 – Faktaunderlag, nuläge

I detta dokument redovisas valda delar av fakta om hur Mora kommun presterar gällande avfallshantering och avfallsnivåer. I Bilaga 1 har olika underlag sammanställts inför framtagandet av fakta till figurer och tabeller i Kretsloppsplanen med tillhörande dokument.

### Kommunbeskrivning

Nedan beskrivs näringslivets och det kommunala ansvarets (hushållsavfall) huvudsakliga struktur och dess koppling till uppkomst och hantering av verksamhetsavfall och avfall med kommunalt ansvar (hushållsavfall). En ansats till beskrivning görs också av näringslivets och annan verksamhets betydelse inom området återbruk och förebyggande av avfall. Kommunens fysiska planering och övriga strategiska planering som knyter an till avfallsområdet, och samverkar med de strävanden som finns i avfallsarbetet, berörs.

I Mora finns idag ca 2000 aktiva företag, undantaget enskilda skogsägare, inom en mängd olika branscher.

Näringslivet i Mora präglas av tillverkande industri, byggverksamhet, handel och besöksnäring. Besöksnäringen är omfattande och ger bland annat underlag för en regionalt stark handel.

Tillverkningsindustrin i Mora är mycket nyanserad med en handfull större företag och många små. Metallindustrin har av tradition en stark förankring. Branschen har sammanlagt flest antal anställda.

Byggverksamhet är branschen med flest antal anställda efter tillverkningsindustrin. Den positiva utvecklingen i Mora med omnejd, inte minst inom besöksnäringen, ger underlag för en stark byggbransch.

Handeln är stark och har regional dragningskraft, med två specifika handelsområden; Noret och centrum. Noret är under utveckling till en plats för sällanköp. Mora centrum är den naturliga mötesplatsen med många butiker, restauranger och kaféer.

Besöksnäringen är stark tack vare natur, kultur, handel och stora evenemang.

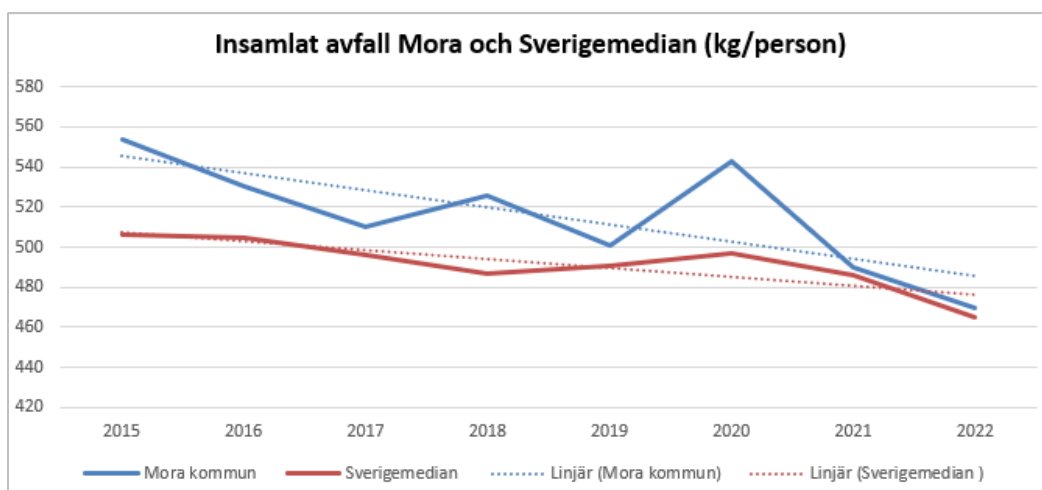
Akutsjukhuset i Mora (Landstinget Dalarna) utgör en stor verksamhet med hela norra och västra Dalarna som upptagningsområde och är efter kommunen den största enskilda arbetsgivaren.

Administrativa uppgifter, 2022	Invånare	Hushåll i en- och tvåfamiljshus	Lägenheter	Fritidshus	Antal små avloppsanläggningar
Mora	20 679	7118	3286	4868	1475

### Total mängd hushållsavfall

Nedan presenteras ett diagram över totala mängden avfall per person i Mora kommun och Sverigemedianen tillsammans med en trendlinje, se Figur 1 nedan. Trenden visar att de senaste åtta åren har avfallsmängden stadigt gått nedåt för Mora kommun likväl som och Sverigemedianen. Mora kommun dock något ligger högre än Sverigemedel.

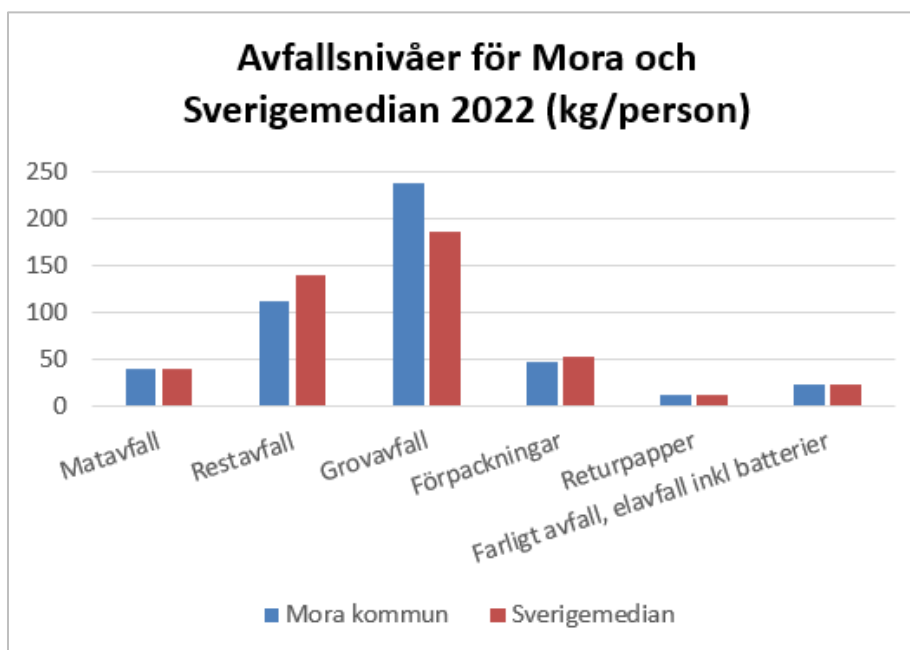
En anledning till att Mora ligger högre skulle kunna vara att kommunens innevånare har fri tillgång till antal besök på återvinningscentraler i Mora kommun. Det höga värdet år 2020 beror på pandemin då många hushåll utförde byggnads- och trädgårdsarbeten i hemmet



Figur 1: Total mängd insamlat avfall (kg/person) för Mora kommun och Sverigemedian med trendlinjer, mellan åren 2015 och 2022.

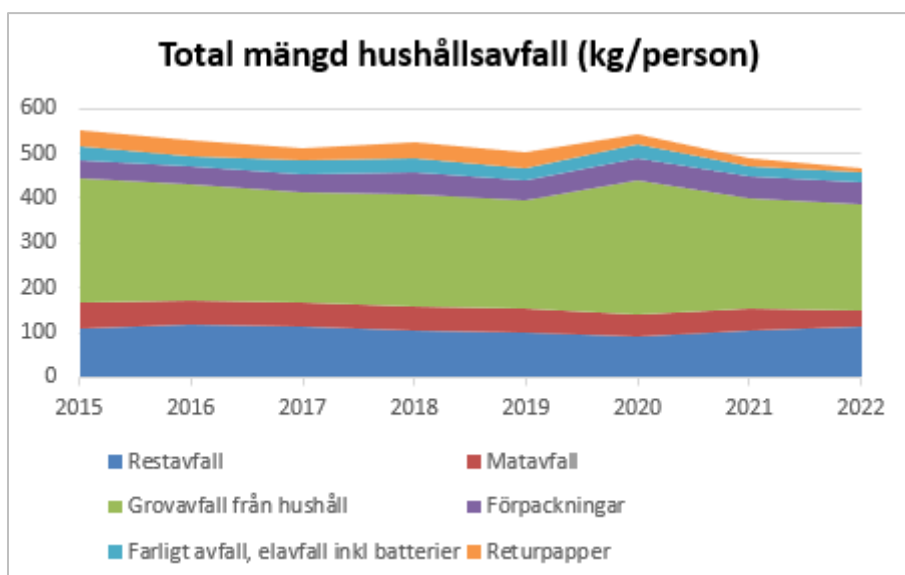
Figuren 2 nedan visar hur Mora presterar jämfört med Sverigemedel år 2022 i olika avfallskategorier. I diagrammet blir det tydligt att det är grovavfallet som utgör den stora avvikelsen.

Orsaken till större mängder grovavfall skulle kunna bero på att Mora det i Mora finns många villor och flertalet stora gårdar vilket skulle kunna bidra till att andelen trädgårds- och träavfall är högt.



Figur 2: Avfallsnivåer för Mora kommun och Sverigemedian under år 2022 (kg/person).

I Figur 3 nedan visas ett trenddiagram indelat i de fraktioner det totala hushållsavfallet består av i Mora kommun de senaste åtta åren. Den största delen utgör "grovavfall". Näst största andelen utgörs av restavfall. Mängden matavfall som visas i figuren nedan avser insamlat matavfall för gemensam hantering, utöver den insamlade mängden har 3316 hushåll i Mora hemkompost för matavfall.



Figur 3: Total mängd avfall (kg/person) uppdelat i olika avfallstyper.

### Förpackningar och returpapper

Fram till 2023-12-31 har förpackningsproducenterna (FTI) ansvar att samla in och ta emot hushållsförpackningar. Detta görs genom att hushållen och verksamheter lämnar sina förpackningar på en av de ÅVS:er som finns i kommunen. Vissa bostadsföretag och verksamheter har hämtning av förpackningar som sedan lämnas på företags ÅVC.

År 2022 samlades in totalt 1 047 ton förpackningar.

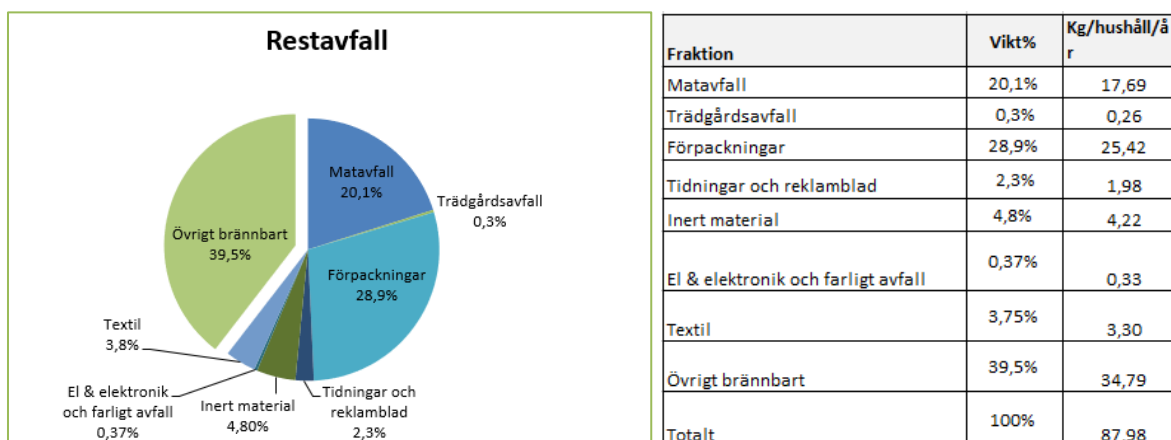
Av dessa var 482 ton glasförpackningar, 345 ton pappersförpackningar, 180 ton plastförpackningar respektive 40 ton metallförpackningar.

Sedan 2022-01-01 har Nodava det kommunala ansvaret att samla in returpapper (tidningar- och trycksaker) från hushållen som sedan lämnas till producenterna. Idag lämnas returpapper på en av de ÅVS:er som finns i kommunen.

År 2022 samlades in totalt 280 ton returpapper.

### Förbränning

Idag skickas 100% av restavfall från bostadsnära insamling och brännbart grovavfall från återvinningscentraler (ÅVC) till förbränning. I figuren 4 nedan redovisas vad restavfallet bestod av vid en plockanalys för villahushåll med centralkompost utförd år 2020.

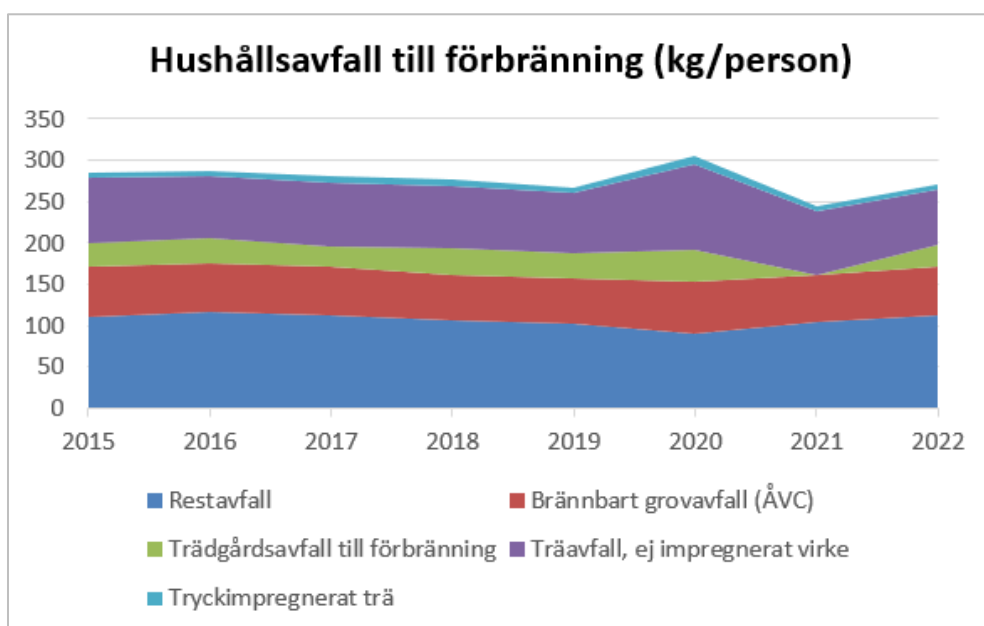


Figur 4: Innehåll i restavfall för villahushåll vid plockanalys i Mora kommun år 2020.

Den ljusgröna tårtbiten "Övrigt brännbart" i Figur 4 utgör den del avfall som villahushållet har sorterats rätt, övriga färger visar de delar i restavfallet som är fel sorterat. Detta betyder att ca 60

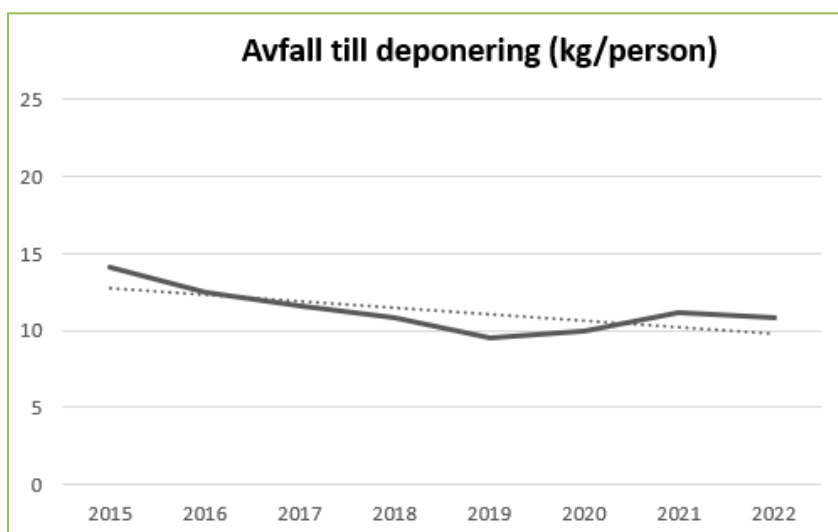
% av det som slängs i restavfall är felsorterat och endast 40 % är rätt sorterat. De två enskilt största posterna av det som felsorteras är förpackningar och matavfall.

Figur 5 nedan visar att totala mängden avfall som går till förbränning inte minskat mycket sedan 2015. De två kategorier som bidrar med störst andel avfall till förbränning är restavfall och träavfall.



Figur 5: Diagram över förhållandet mellan olika avfallskategorier till förbränning. Redovisas i kg/ person mellan åren 2015 och 2022 i Mora kommun.

## Avfall till deponering



Figur 6: Mängden avfall till deponi mellan åren 2015 och 2022 i kg per person för Mora.

I Figur 6 går det att se att mängden avfall som skickas till deponering minskat lite under perioden 2015 tom 2022. Mängden representerar en liten del av det totala avfallet men på individnivå handlar det om över 11 kilo deponerat avfall år 2022.

## Nedlagda deponier

I Mora kommun finns trettio (30) nedlagda deponier där kommunen eller enskilda byar historiskt lagt hushållsavfall för förvaring. Även om dessa deponier slutade användas för många år sedan finns det fortfarande ett ansvar att ha kontroll på eventuell negativ påverkan på närmiljön och vidta efterbehandlingsåtgärder om behov av sådana påvisas.

För att bedöma och kontrollera om en deponi riskerar att påverka närmiljön används metoden MIFO som tagits fram av Naturvårdsverket. Metoden kan utföras på tre nivåer om behov av detta finns.

För Mora del genomfördes MIFO fas 1 för över 14 år sedan och deponierna listas i tabellen 1, med då bedömda riskklass.

Bedömd riskklass (1-4) enligt MIFO Fas 1	Antal deponier (stycken)
Riskklass 1	1 <i>Åtgärdad</i>
Riskklass 2	7
Riskklass 3	14
Riskklass 4	8
Totalt	30

Tabell 1: Lista över nedlagda deponier i Mora kommun

## Insamlingssystem och anläggningar

Idag hämtas mat- och restavfall fastighetsnära eller vid CUS i två separata insamlingskärl. Grovavfall och farligt avfall lämnas på återvinningscentral (ÅVC). Förpackningar och returpapper lämnas på återvinningsstationer (ÅVS).

Från och med 1 januari 2024 är det ett kommunalt ansvar att samla in förpackningar. Nodava kommer att ansvara för insamlingen och återlämna dessa till producenterna. År 2022 fastställdes samma ansvarsordning för insamling av returpapper. Kommunerna ska få ersättning från producenterna för arbetet med insamling.

Matavfall samlas in, mellanlagras i Mora och transporteras sedan till Gästrike Återvinnares anläggning för biogas- och växtnäring i Gävle.

Insamling av material för återbruk sker på ÅVC. Försäljning sker med externa aktörer via samarbetsavtal. Lokala aktörer är 2023: "Röda korset second hand", privata gårdsloppisar och andra pop-up arrangemang.

Egna anläggningar	Antal (Plats)
Återvinningscentral	1 (ÅVC Mora)
Mellanlager för matavfall, MOÄ	1 (Kråkberg, Mora)
Central uppsamlingsplats, CUS	45
Återvinningsstation, ÅVS	19

Tabell 2: Lista över Avfallsanläggningar som används av Mora kommun

## Övrigt kommunalt avfall

Vissa avfallsslag som uppstår inom den kommunala verksamheten hamnar utanför begreppet kommunalt avfall. Då mängder för dessa avfallsslag inte efterfrågats tidigare finns i dagsläget inga uppgifter sammanställda.

<b>Avfallsslag</b>	<b>Berörda kommunala verksamheter</b>
Väggrus	Fastighetsbolag, Morastrand, Teknik och serviceförvaltning
Snö	Fastighetsbolag, Morastrand, Teknik och serviceförvaltning
Bygg- och rivningsavfall	Fastighetsbolag, Morastrand, Nodava, Teknik och serviceförvaltning
Schaktmassor	Nodava, Fastighetsbolag, Morastrand, Teknik och serviceförvaltning
Parkavfall	Fastighetsbolag, Morastrand, Teknik och serviceförvaltning
Fettavskiljarslam	Nodava

Tabell 3: Lista över andra avfallsslag än hushållsavfall och som uppkommer i Mora kommun

## Avfall som kommunen inte ansvarar för

I Mora kommun verkar ett flertal enskilda företag och även hos dessa uppstår avfall som behöver tas omhand. Mat- och restavfall sorteras och hämtas på samma sätt som hushållen i kommunen. För mottagning och hantering av grovavfall respektive verksamhetsavfall tecknar de enskilda verksamheterna avtal med auktoriserad verksamhetsutövare för de avfallsslag som uppkommer i verksamheten.

Tillsynsmyndigheterna utövar tillsyn på dessa frågor. Då mängder för dessa avfallsslag inte efterfrågats tidigare finns i dagsläget inga uppgifter om mängder sammanställda.

<b>Avfallsslag</b>	<b>Berörda verksamhetsområden</b>
Farligt avfall	Verksamheter
Bygg- och rivningsavfall	Bostäder, lokaler och verksamheter
Förorenade schaktmassor	Gata, VA, Bostäder, lokaler och verksamheter
Annat	Verksamheter

Tabell 4: Lista över andra avfallsslag än hushållsavfall och som uppkommer i Mora kommun



## Referenser

DalaAvfall, 2019. - *Vad är DalaAvfall - Avfallsplanen - Ny lagstiftning - Vad händer med avfallet, varför sortera?*. [Online]

Available at: <http://avfallsplandalarna.se/wp-content/uploads/2019/06/DalaAvfall.pdf>

[Använd 15 Juni 2023].

Greenpeace Sverige, 2023. *Sveriges Overshoot Day är redan här*. [Online].

Naturvårdsverket, u.d. *Elavfall*. [Online]

Available at: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/avfallslag/elavfall/>

[Använd 26 Juni 2023].

Naturvårdsverket, u.d. *Lagar och regler om avfall*. [Online]

Available at: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/lagar-och-regler-om-avfall/>

[Använd 15 Juni 2023].

Regeringskansliet, 2022. *Agenda 2030 för hållbar utveckling*. [Online]

Available at: <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>

[Använd 15 Juni 2023].

<b>Restavfall</b>		
Datum:	2020-11-10 00:00	FNimat NEJ
Kommun/område:	Nodava, Mora	
Behållare:	Villahushåll, centralräkpost	
Sorteringsteam:	Tony, Christoffer, Rene, Erik, Petar	
Protokollföreläsare:	Tony	
Hämtningsintervall:	4	
Antal hushåll:	525	
Vikt på moderpröv (kg)	3560	



Primärfraktion	Sekundärfraktion	vikt-%	Vikt kg	kg/hush	Antal	Kommentarer
Skavfall	Omslagigt: ben, skinn, köttavfall, skal, lämnar, be- och ledavfall	9,1%	48,4	0,15		
	Omslagigt: utpräglade förpackningar med mat	1,1%	5,3	0,02		
	Omslagigt: utpräglade förpackningar med mat	1,0%	6,2	0,03		
	Omslagigt: mat med passerat datum, restvaror, övrigt frukt och grönsaker	7,3%	35,1	0,12		
	Andra matavfall: kaffefäbod, tvålvar	0,7%	3,4	0,01		
	Trädgårdssavfall	0,3%	1,4	0,00		
	<b>Summa skavfall</b>	<b>20,4%</b>	<b>97,8</b>	<b>0,35</b>		
	Öpp- och veckförpackningar*	0,7%	3,4	0,01		
	Påskartblad, stred, kuddar mm*	1,5%	7,4	0,03		
	Wool*	0,7%	3,4	0,01		
Papper och kartong	Papperförpackningar*	7,3%	37,9	0,13		
	Aufhållare papper*	0,3%	1,2	0,00	1	
	Övrigt papper	14,6%	70,6	0,25		
	Aufhållare övrigt papper	0,0%	0,1	0,00	2	
	<b>Summa papper</b>	<b>25,2%</b>	<b>129,8</b>	<b>0,44</b>		
	Mylkjäben*	8,7%	41,6	0,15		
	Aufhållare*	0,2%	4,4	0,02	105	
	Erpölar*	0,2%	1,0	0,004		
	Härdplastförpackningar*	8,6%	41,3	0,15		
	PCT med pass*	0,00%	0,0	0,0019	10	
Plast	Övrigt plast	3,4%	16,4	0,05		
	Aufhållare övrigt plast	1,9%	9,0	0,03	315	
	<b>Summa plast</b>	<b>25,8%</b>	<b>134,2</b>	<b>0,40</b>		
Glas	Glasförpackningar*	1,1%	5,4	0,02		
	Glasförpackningar med pass*	0,0%	0,0	0,00	0	
	Övrigt glas	0,4%	1,7	0,01		
	<b>Summa glas</b>	<b>1,5%</b>	<b>7,1</b>	<b>0,03</b>		
	Woolförpackningar*	1,2%	5,8	0,02		
Metall	Woolförpackningar med pass*	0,1%	0,4	0,001	7	
	Övrigt metall	1,2%	5,9	0,02		
	<b>Summa metall</b>	<b>2,3%</b>	<b>12,1</b>	<b>0,04</b>		
Inert Material	Sten, kalk, jord, asfalt	3,2%	15,4	0,05		
	<b>Summa inert material</b>	<b>3,2%</b>	<b>15,4</b>	<b>0,05</b>		
	Byggnads- och byggavfall	0,00%	0,0	0,001	10	
Övrigt	Läkemedel	0,00%	0,0	0,0001	1	
	Övrigt farligt avfall	0,0%	0,0	0,001		
	<b>Summa övrigt avfall</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0,001</b>		
	Batterier, antal	0,40%	0,49	0,002	23	
	Laddkylor, antal	0,02%	0,003	0,000	6	
	El & elektronik*	0,21%	1,0	0,004		
	<b>Summa el &amp; elektronik</b>	<b>0,33%</b>	<b>1,643</b>	<b>0,01</b>		
	Trä	0,54%	2,6	0,01		
	Textil, återvinningsslag	2,50%	12,0	0,04		
	Textil, återanvändningslag	1,25%	6,0	0,02		
Övrigt	11,62%	56,7	0,20			
Övrigt	6,95%	31,4	0,11			
<b>Summa övrigt</b>	<b>22,5%</b>	<b>107,9</b>	<b>0,38</b>			
<b>Summa totalt</b>	<b>100%</b>	<b>479,5</b>	<b>1,69</b>			

Material märkt med \* ligger under produktföretag

Andel matavfall 20,1 %	Vikt vikt kg/h/v	Torr vikt kg/h/v	Korrektionsfaktor för fukt och smuts
Tidningar o dy*	0,06	0,03	0,89
Papperförpackningar*	0,15	0,11	0,74
Mylkjäben*	0,17	0,14	0,85
Härdplastförpackningar*	0,15	0,12	0,82
Glasförpackningar*	0,02	0,02	0,96
Metallförpackningar*	0,02	0,02	0,84
<b>Totalt</b>	<b>0,54</b>	<b>0,44</b>	

\*Källa: Avfall Sverige, U2014-04 Korrektionstabeller vid avfallsanalyser för utsorterat brännbart avfall

Andel matavfall 20,1 %	Antal st	Vikt vikt kg/h/v	Torr vikt kg/h/v	Korrektionsfaktor för fukt och smuts
Aufhållare papper*	9	0,006	0,003	0,74
Aufhållare övrigt papper	2	0,003	0,000	0,74
Aufhållare plast*	105	0,02	0,01	0,85
Aufhållare övrigt plast	315	0,03	0,01	0,85

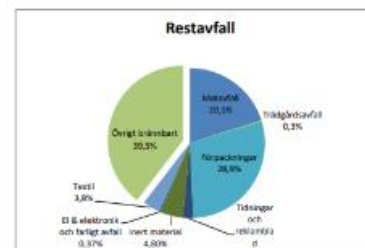
Antal papperförpackningar kg/h/v	Antal st	Antal per 100 kg	kg/h/v
PCT till besöksplat med pass	10	2,1	0,0018
Glasförpackningar med pass	0	0,0	0,0000
Woolförpackningar med pass	7	1,5	0,0014

Antal kanyler, batterier och golvlampor kg/h/v	Antal st	Antal per 100 kg	kg/h/v
Antal kanyler/100 kg	25	4,8	0,0016
Antal laddkylor/100 kg	6	1,3	0,0004
Antal kanyler/100 kg	10	2,1	0,0001

**Beräkningar**

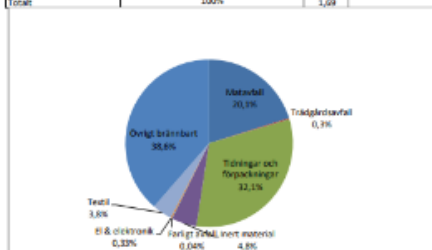
Fraktion	Viktens	kg/hushåll/v
Matavfall	20,1%	17,89
Trädgårdsavfall	0,3%	0,26
Förpackningar	28,2%	25,42
Tidningar och reklamblad	2,3%	1,96
Inert material	4,8%	4,22
El & elektronik och övrigt avfall	0,37%	0,33
Textil	3,75%	3,30
Övrigt brännbart	30,3%	26,79
<b>Totalt</b>	<b>100%</b>	<b>87,94</b>

I Övrigt brännbart inkluderas avfallsbärande plast och avfallsbärande övrigt plast



sida 2(8)

Fraktion	Vikt%	Kg/vecka
Metallfall	20,1%	0,34
Trädgårdsavfall	0,3%	0,00
Tröskor och läroredskap	32,1%	0,54
Inert material	4,8%	0,08
Färgt avfall	0,04%	0,00
El & elektronik	0,33%	0,01
Textil	3,75%	0,06
Övrigt brännbart	34,6%	0,65
Totalt	100%	1,69




Statistik hämtad från avfallweb.se med enstaka beräkningar baserade på data

Från "sök och hämta data"

Avfall till förbränning (ton)

År	Restavfall (ton)	Brännbart grovavfall (AVC) (ton)	Trädgårdsavfall till förbränning (ton)	Träavfall, ej impregnerat virke (ton)	Tryckimpregnerat trä (ton)	Totalt	
2015	2163	1341	601	1710	127	6142	
2016	2507	1284	653	1627	137	6208	
2017	2490	1295	538	1687	146,40	6154,40	
2018	2472	1299	747	1744	160	6427	
2019	2410	1308	676	1715	140,6	6249,6	
2020	2164	1459	903	2465	247,7	7238,7	
2021	2437	1323	Fi (kvarn)	1810	154,7	5724,7	
2022	2525	1318		608	1534	136,1	6121,1

Finns ingen siffra för total mängd avfall till förbränning på avfallweb. Detta är en summa av de fraktioner som ingår i

Från "sök och hämta data"

Administrativa uppgifter

År	Inwånare	Fritidshusboende i pers	Arbetsplatsnetto i pers	Gästnätter i pers	Totalt
2015	20101	1003	107	390	21511
2016	20279	1009	109	301	21698
2017	20360	1100	118	400	21967
2018	20390	805	151	1857	23203
2019	20470	942	165	1970	23547
2020	20492	943	168	2056	23659
2021	20570	810	161	1868	23509
2022	20579	974	165	729	22547

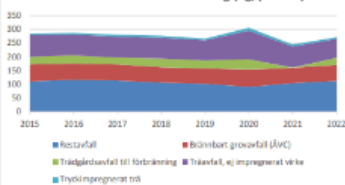
Från "Rapporter" - "Statiska rapporter" - "trendrapport" - "insamling"

Avfall till förbränning (kg/pers)

År	Restavfall	Brännbart grovavfall (AVC)	Trädgårdsavfall till förbränning	Träavfall, ej impregnerat virke	Tryckimpregnerat trä	Totalt
2015	110	62	28	79	6	285
2016	116	59	30	75	6	286
2017	113	59	24	77	7	280
2018	106	56	32	75	7	276
2019	102	56	29	73	6	266
2020	91	62	38	104	11	306
2021	104	56	77	77	7	244
2022	112	58	27	68	6	271

På Avfallweb finns inte data för trädgårdsavfall till förbränning i kg/person. Denna har beräknats genom att ta genom antal invånare, gästnätter, arbetsplatsnetto samt fritidsboende. De andra värdena är plockade från trendrapport, mellan åren 2015 och 2022.

Hushållsavfall till förbränning (kg/person)



Det finns variation för träavfall vilket naturligt kan bero på aktuell konjunktur. Det behöver inte vara en pågående trend.

Från "sök och hämta data"

Total mängd avfall (ton)

År	Restavfall	Metavfall	Grovavfall från hushåll	Förpackningar	Färdigt avfall, elavfall inkl batterier	Returpapper	Totalt
2015	2163	1214	6281	648	675	747	11928
2016	2507	1223	5990	471	786		11496
2017	2490	1195	5410	1177	683	518	11482
2018	2472	1204	5897	861	761	834	12029
2019	2410	1180	5697	922	699	773	11681
2020	2164	1212	7068	1164	725	531	12884
2021	2437	1180	5725	1275	565	420	11602
2022	2525	873	5354	1047	525	280	10634

Fram till 2021 inkluderades returpapper i "förpackningar, totalt (ton)". För att få rätt mängd avfall totalt vid summering av alla poster har förpackningar tagits minus returpapper tom 2021. Det gör att returpapper kan få en egen post.

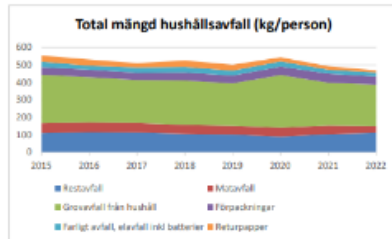
Antal ton är summerat genom att det inte finns att hämta på avfallweb.

Från "Rapporter" - "Statiska rapporter" - "trendrapport" - "insamling"

Total mängd avfall (kg/person)

År	Restavfall	Metavfall	Grovavfall från hushåll	Förpackningar	Färdigt avfall, elavfall inkl batterier	Returpapper	Totalt
2015	110	56	278	31	35		554
2016	116	56	258	43	22		530
2017	113	54	244	42	31		510
2018	106	52	253	33	36		526
2019	102	50	242	44	30		501
2020	91	51	300	48	31		543
2021	104	50	244	51	24		490
2022	112	29	227	46	23		470

Siffrorna är inmatade från trendrapport. Den summerade totalen kan skilja sig ett kilo från "Åtånd insamlat kommunalt avfall, totalt inkl trädgårdsavfall (kg/person)". Det beror förmodligen på avrundning på avfallweb.



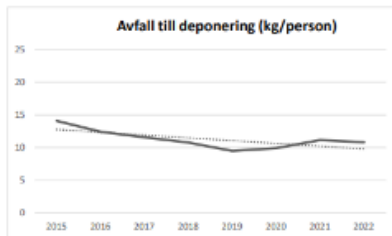
I "mängd insamlade förpackningar (kg/person)" ska förpackningar av glas, papper, plast och metall ingå. I Moras I "mängd insamlade förpackningar (kg/person)" ingår även returpapper. För att få rätt siffror för åren 2015-2021 tas förpackningar minus returpapper för att kunna ha returpapper som en egen post.

Från "sök och hämta data" - "Grovavfall/AVC"

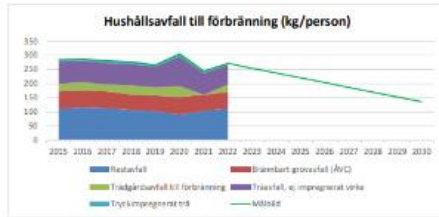
**Grovavfall från hushåll till deponering**

År	Deponi (ton)	Deponi (kg/person)
2015	303	14
2016	270	12
2017	256	12
2018	251	11
2019	224	10
2020	235	10
2021	262	11
2022	244	11

Data framtagen för ton deponerat avfall. Ej hittad som kg/person, och därför beräknad med hjälp av administrativa uppgifter.



Målbild avfall till förbränning Mål 1: 50% minskning

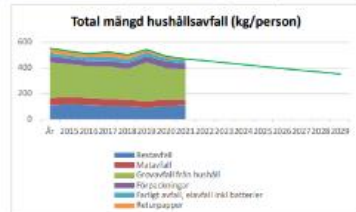


Målbild

År	Målbild
2015	285
2016	286
2017	280
2018	276
2019	266
2020	256
2021	244
2022	221
2023	204
2024	187
2025	170
2026	153
2027	139
2028	139
2029	139
2030	139

Lutning beräknas med interpolering. Linjen för målbilden följer totala mängden avfall till förbränning fram till 2022. Därefter en minskning med 50% till 2030.

Målbild minskat avfall Mål 2: 25% minskning



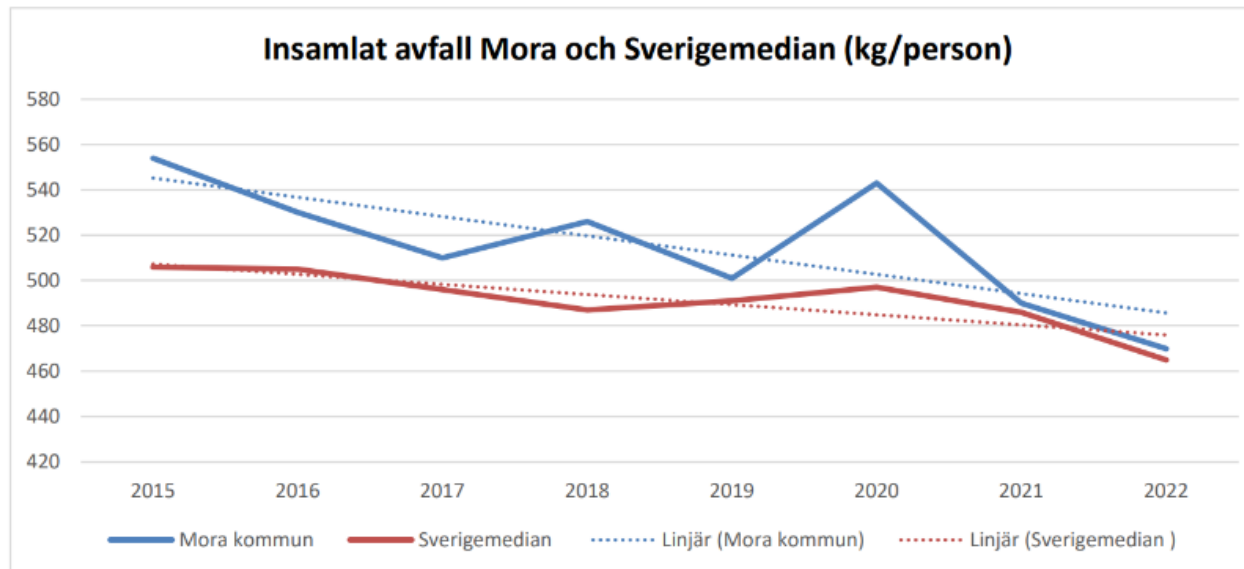
År	Målbild
2015	534
2016	530
2017	510
2018	526
2019	501
2020	483
2021	490
2022	470
2023	456
2024	441
2025	426
2026	411
2027	397
2028	382
2029	367
2030	350

Lutning beräknas med interpolering. För att uppnå en procentuell minskning på 25% på åtta år krävs en procentuell minskning på 3,125% per år.

Från "Rapporter" - "Statiska rapporter" - "trendrapport" - "insamling"

År	Mora kommun	Sverigemedian
2015	554	506
2016	530	505
2017	510	496
2018	526	487
2019	501	491
2020	543	497
2021	490	486
2022	470	465

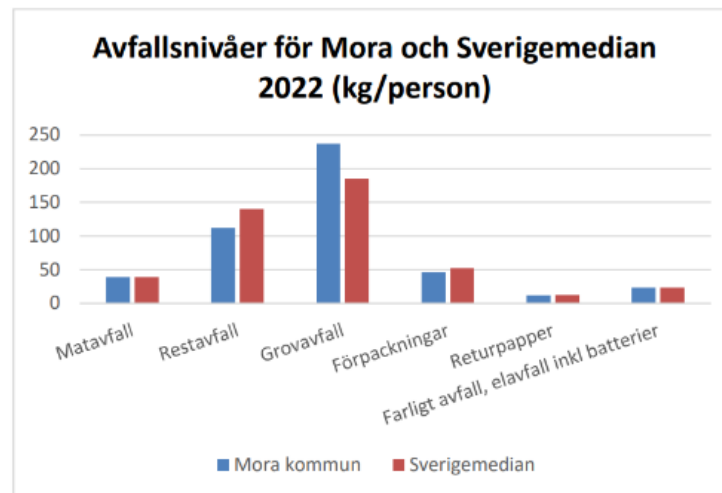
Procentuell minskning 2021-2022  
-4,1%



Från "Rapporter" - "Statiska rapporter" - "trendrapport" - "insamling"

År 2022

	Mora kommun	Sverigemedian
Matavfall	39	39
Restavfall	112	140
Grovavfall	237	185
Förpackningar	46	52
Returpapper	12	12,2
Farligt avfall, elavfall inkl batterier	23	23

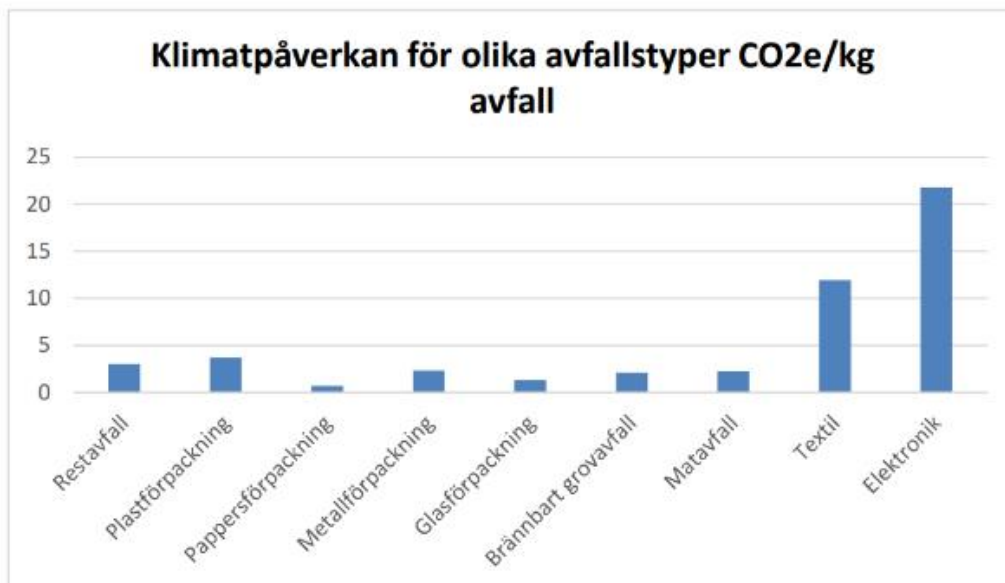


Noteringar för 2022:  
Största skillnaden i grovavfallet. Mora högre andel:  
\* Brännbart grovavfall  
\* Träavfall  
\* Trädgårdsavfall  
\* Inert avfall



Avfallstyp	Klimatpåverkan
Restavfall	3
Plastförpackning	3,7
Pappersförpackning	0,7
Metallförpackning	2,3
Glasförpackning	1,3
Brännbart grovavfall	2,1
Matavfall	2,2
Textil	11,9
Elektronik	21,8

Data från Avfall Sveriges rapport  
2023:01.



## Bilaga 2 - Strategisk länssamverkan

För att kunna uppnå mål i kretsloppsplanen och genomföra åtgärder är det en framgångsfaktor att Dalarna samordnar och koordinerar strategiskt arbete kring hållbarhet och resurshushållning. Viktiga aktörer i detta är regional kretsloppsplanegrupp, DalaAvfall, temagrupper och andra nätverk samt även Energiintelligent Dalarna.

Flertalet åtgärder drivs lämpligen i projektform med särskilt tillsatta medel och projektledning. Projekt kan med fördel ske via bidrag från EU samt nationella och regionala aktörer. Projektägare kan styras utifrån projektens inriktning.

I tabellerna nedan redovisas regional samverkan i nätverk, temagrupper eller organisationer.

<b>Tabell 1. Aktörer</b>	<b>Kommentar</b>
Kommunal kretsloppsplanegrupp eller motsvarande	Huvudansvaret har kommunen och dess kommunala kretsloppsplanegrupp eller motsvarande. Gruppen ansvarar i huvudsak för att åtgärder genomförs i syfte att uppnå målen. Inspel erhålls från dalagemensam kretsloppsplanegrupp och temagrupper/nätverk.
Dalagemensam kretsloppsplanegrupp	Den dalagemensamma kretsloppsplanegruppen ansvarar för att driva och koordinera det regionala arbetet med att säkerställa att regionala åtgärder genomförs, årlig uppföljning, arrangera seminarier och webinarier och planera för kommande revidering år 2025 (period 2026-2030). Gruppen ska också utgöra kommunikationslänk till kommunala kretsloppsplanegrupper.
DalaAvfall	DalaAvfall har drivit arbetet i den dalagemensamma kretsloppsplanegruppen och temagrupper och vissa nätverk. Bakgrunden är att det huvudsakliga ansvaret för det kommunala ansvaret utgörs av hushållens avfallshantering som organisatoriskt normalt ligger hos kommunens avfallsverksamheter som i 14 av de 15 dalakommunerna ligger på kommunala bolag. Alla kommuners avfallsverksamheter utom Mora, Orsa och Älvdalen ingår i DalaAvfall.
Temagrupper och nätverk	Initialt föreslås sju temagrupper bildas (finns redan) för att driva det regionala arbetet inom ett område (kapitel). Fler kan bildas om behov uppstår (ansvar regionala kretsloppsplanegruppen). Temagrupper har uppdrag baserat på kretsloppsplanen och deltagare tillsätts av den dalagemensamma kretsloppsplanegruppen. Beslut om projektledning hanteras av DalaAvfall samt Länsstyrelse.  Nätverk har bredare uppdrag än kretsloppsplanen men de får i uppdrag att hantera mål och åtgärder som berör nätverket. Nätverken har eget ansvar för projektledning.  I tabell 2-3 redogörs för initiala temagrupper och nätverk

<b>Tabell 2. Temagrupper</b>	<b>Kommentar (representanter bör tillsättas per kommun utifrån åtgärdsansvar)</b>	<b>Ansvar driva</b>
Nedskräpning	Befintligt. Deltagare från kommuner, Visit Dalarna, Håll Sverige Rent, Städa Sverige	Parkgruppen/ DalaAvfall
Hushållens konsumtion	Befintligt. Deltagare från kommuner och Länsstyrelse.	Länsstyrelse/DalaAvfall
Hållbara återvinningscentraler	Befintligt. Deltagare från kommuner.	DalaAvfall
Miljömässig upphandling	Befintligt. Deltagare bland annat från kommuner, Länsstyrelse och Region Dalarna.	Under process
Nedlagda deponier	Befintligt. Deltagare från kommuner och Länsstyrelse.	Länsstyrelsen
Byggavfall	Befintligt. Deltagare bland annat från kommuner, Länsstyrelse, ByggDialog Dalarna, Region Dalarna	ByggEkot <sup>1</sup>
Masshantering	Befintligt. Deltagare bland annat från kommuner, Länsstyrelse, ByggDialog Dalarna, Region Dalarna	Länsstyrelse
Kommunikation	Befintligt. Deltagare från kommuner.	DalaAvfall

<b>Tabell 3. Nätverk</b>	<b>Kommentar</b>
Dala Avfall	DalaAvfall driver arbetet med kretsloppsplanegrupper. Bakgrunden är att det huvudsakliga ansvaret för det kommunala ansvaret utgörs av hushållens avfallshantering som organisatoriskt normalt ligger hos kommunens avfallsverksamheter som i 14 av de 15 dalakommunerna ligger på kommunala bolag. I Säter ligger ansvaret hos samhällsbyggnadsnämnd/förvaltning. Alla renhållare utom Mora, Orsa och Älvdalen ingår i DalaAvfall.  DalaAvfall ansvarar för att tillsätta projektledning i dalagemensam kretsloppsplanegrupp och i samråd med Länsstyrelse tillsätta projektledningsresurser i temagrupper.
Kostnätverk	Befintligt. Alla enheter i Dalarna.
Dala VA	Befintligt. Alla VA huvudmän i Dalarna utom Mora, Orsa och Älvdalen.
Gatudriftsgruppen i Dalarna	Befintligt. Alla kommuner i Dalarna deltar.
Parkgruppen i Dalarna	Befintligt. Alla kommuner i Dalarna deltar.

<sup>1</sup> ByggEkot är en temagrupp inom ByggDialog Dalarna med fokus på återbruk av byggmaterial. Temagruppen har en bred representation av både entreprenörer, kommuner, tillverkare, arkitekter och Dala återbyggdepå med syfte att kunna identifiera hinder och skapa lösningar och möjligheter för att återbruk ska bli en naturlig del i bygg- och rivningsprocessen.

## Regionala åtgärder

Nedan presenteras regionala åtgärder, vilka år de ska bearbetas, ansvarsområde samt nummer på åtgärden. Åtgärderna är utformade för att målen i kretsloppsplanen ska uppfyllas till 2030. Åtgärderna är uppdelade efter olika målområden.

### Avlopp och slam

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Ta fram en plan för hållbara avloppsresurser i Dalarna som följer strukturen i EU:s avfallshierarki. Planen ska bland annat innehålla kartläggning, certifiering, uppströmsarbete, samarbete, nätverk, utbildning, information etc.	2024	Dala VA	R1

### Bygg- och rivningsavfall

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Ta fram riktlinjer för att ställa krav på avfallsminimering, återbruk och materialåtervinning i byggprojekt.	2023-2024	Temagrupp ByggEkot	R2
Kartlägga byggavfall avseende uppkomst, behandling och avsättning.	2023-2026	Temagrupp ByggEkot	R3
Ta fram en plan för regional lagerstrategi, förädlings- och återbruksverksamhet, riktlinjer vid upphandling samt kommunikation kring bygg- och rivningsavfall.	2023-2025	Temagrupp ByggEkot	R4

### Hushållens avfallshantering

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Utveckla sorteringsguide till stöd för minskat konsumtion, ökat återbruk och mer materialåtervinning.	2023-2024	Temagrupp Hållbar konsumtion	R5
Ta fram beslutsunderlag för val av insamlingsystem av förpackningar.	2023-2024	DalaAvfall	R6
Ta fram en strategi för återvinningscentraler som tillmötesgår ökat återbruk och ökad materialåtervinning. Inkludera byggavfall.	2023-2024	DalaAvfall	R7
Utveckla kommunikation för ökad kunskap och arbete med beteendefrågor med stöd av kommunikationsstrategi, se kapitel 6.6.	2023-2026	Temagrupp Hållbar konsumtion	R8
Genomföra kontinuerliga kampanjer, arrangemang och kommunikationsinsatser koordinerat med åtgärd R 2 och stöd av kommunikationsstrategi, se kapitel 6.6.  Kan inkludera exempelvis föreläsningar, studiecirklar, projekt (minimeringsmästarna) etc.	2023-2026	Temagrupp Hållbar konsumtion	R9

## Kommunens verksamhet

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Utveckla upphandlingsstrategisk samverkan i Dalarna där avfallsförebyggande ingår.	2023–2024	Temagrupp miljömässig upphandling	R10
Ta fram verktyg och metoder för att mäta och klassificera inköp och upphandlingar för uppföljning kring avfallsförebyggande, återbruk och materialåtervinning, särskilt avseende plast, textilier, livsmedel, elektronik och byggavfall.	2023–2025	Temagrupp miljömässig upphandling	R11
Utveckla kunskapsplattform för inköp och upphandling och användning av plast, textilier, livsmedel, elektronik och bygg- och rivningsmaterial.	2024	Temagrupp miljömässig upphandling	R12
Arrangera kontinuerliga seminarier och webinarier för utbildning och utveckling kring avfall i kommunens verksamheter (målgruppsstyrta).	2024–2026	Regional kretsloppsplanegrupp	R13
Ta fram riktlinjer för att mäta och minska avfall från kommunala verksamheter.	2024	Regional kretsloppsplanegrupp	R14

## Matsvinn

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Ta fram underlag för ökat samarbete med skola, förskola och äldreomsorg som stöd för kommunernas arbete för att mat ska ätas upp. Se även kommunala åtgärder.	2024	Kostnätverk	R15
Säkerställa och utveckla mätning och/eller identifiera anledningar till matsvinn inom förskola, gymnasium och äldreomsorg.	2024–2025	Kostnätverk	R16

## Nedskräpning

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Ta fram åtgärdsplan för samverkan kring nedskräpning (information, samarbete med evenemangsarrangörer, mall platsupplåtelse, skräpmätningar).	2023–2024	Temagrupp nedskräpning	R17

## Schaktmassor

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Ta fram regional masshanteringsplan inklusive vägledning/riktlinje för klassning och koordinering av schaktmassor med beaktande av invasiva arter.	2024–2025	Temagrupp schaktmassor	R18

## Tillsyn

Åtgärd	År	Ansvar	Nummer på åtgärd
Utveckla tillsynsvägledning kopplat till avfallsförebyggande och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall samt schaktmassor. Gäller både inom miljö samt plan och bygg.	2024	Länsstyrelse	R19

## **Bilaga 3 - Miljöbedömning**

### **Bakgrund**

Enligt 6 kap. 5 § miljöbalken ska en myndighet eller kommun vid upprättande av planer som krävs enligt lag undersöka om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

### **Avgränsning**

Bedömningen avser inte avfallshanteringens totala miljökonsekvenser utan endast de konsekvenser som kan uppstå av målen och åtgärderna som föreslås i avfallsplanen.

### **Samråd**

Framtagandet av avfallsplanen har skett i via en regional kretsloppsplanegrupp samt kommunala kretsloppsplanegrupper. Dessutom har 12 temagrupper arbetat med att ta fram förslag mål och åtgärder.

18 seminarier och webinarier har genomförts. 14 möten har hållits i regionala kretsloppsplanegruppen och de kommunala grupperna har haft ett antal möten. Ett 60 tal möten har hållits i temagrupper.

Deltagare har varit från kommunens verksamheter, länsstyrelse, Region dalarna och privata aktörer med koppling till temagrupper.

### **Miljöproblem relaterade till avfallshantering**

Några av de största miljöproblemen kopplat till avfallshantering är ökande avfallsmängder, skadliga ämnen samt växthusgaser. Dessa tre aspekter ligger till grund för denna miljöbedömning.

### **Ökande avfallsmängder**

Avfallsmängderna ökar i Sverige och resurserna i avfallet tas inte tillvara på ett optimalt sätt. Vårt konsumtionsmönster idag innebär att vi lever på ett ohållbart sätt om skapar onödigt avfall. Vi kan uppnå en mer hållbar konsumtion om vi minskar inköp av engångsprodukter, onödiga förpackningar och använder produkter som går att återanvända i högre grad.

### **Skadliga ämnen och föroreningar**

Alla produkter blir en dag ett avfall, varav vissa typer kräver särskild behandling. Det är viktigt att dessa produkter samlas in och tas om hand på bästa sätt. Farligt avfall kan innehålla kemikalier och tungmetaller. Dessa separeras och återvinns i separata flöden för maximalt utnyttjande och minimal påverkan på miljön. I externslam från trekammarbrunnar kan det finnas tungmetaller, mikroplaster och läkemedelsrester. Förorenade massor kan innehålla föroreningar i olika grad som kan bidra till läckage till mark och vatten om inte korrekt hantering sker av massorna.

### **Växthusgaser**

Avfallshantering har en stor miljöpåverkan av växthusgaser. Avfallshantering består av många transporter, krävande återvinningsprocesser och utsläpp av gaser från deponier. Växthusgaser förebyggs genom förebyggande av avfall så att färre produkter behöver produceras, att mindre avfall behöver transporteras och att mindre avfall behöver behandlas samt att organiskt avfall inte deponeras.

## Alternativ

### Nollalternativ

Utän insatser kommer troligtvis avfallsmängderna förändras i takt med konjunkturer och trender. Ökad tillväxt med ökad konsumtion har en tydlig koppling till ökade avfallsmängder och enligt Naturvårdsverkets scenarioräkningar tror man att avfallet kraftigt kommer att öka fram till 2030 om inte åtgärder sätts in.

### Planalternativ

Kretsloppsplanens mål syftar direkt till att minska avfallets mängd och farlighet, vilket innebär att planen i sin helhet bidrar till att förebygga resursslöseri och minska avfallshandlingens miljöpåverkan. Med ett samarbete i Dalarna kring kretsloppsplaner kan åtgärder genomföras över kommungränserna som kan bidra till en ännu större genomslagskraft, vilket ger en positiv miljöpåverkan.

Miljöbedömning efter fokusområde

### Fokusområde: Minska uppkomsten av avfall (återbruk)

Allt avfall innebär en negativ miljöpåverkan oavsett hur det omhändertas. Att förebygga uppkomsten av avfall är därmed det bästa sättet att minimera den negativa miljöpåverkan. I grunden handlar det om att ändra beteende och att förändra synen på varor och dess värde. Genom att genomföra de åtgärder som föreslås i kretsloppsplanen kommer kommunens invånare förhoppningsvis få en större medvetenhet om konsumtionens negativa påverkan på miljön. Genom att förebygga avfall minskar transportbehovet och därmed reduceras utsläppen till luft och bullernivåer minskar.

*Mål: Mängd avfall ska minska med 25%*

Bedömning: Minskad miljöpåverkan. Minskade avfallsmängder innebär minskad användning av resurser, färre transporter och det går åt mindre energi för återvinningsprocesserna.

### Fokusområde: Skapa nya resurser från avfall (materialåtervinning)

För det avfall som uppkommit är det viktigt att öka återanvändning och materialåtervinning. Förordning om förpackningar säger att kommunerna övertar insamlingsansvar 2024 och kräver att alla hushåll ska ha tillgång till fastighetsnära insamling år 2027 (samordnat med mat- och restavfall). Insamling av förpackningar ska även ske på populära platser i kommuner och alla aktörer där förpackningar uppstår omfattas av kraven. Omställningen är stor och det kommer krävas ett stort arbete för att uppnå beteendeförändringar som medför att hushåll, kommuner och berörda aktörer hanterar förpackningar så att de minskar i omfattning och att de sorteras för materialåtervinning.

*Mål: Mängden avfall till förbränning ska minska med 50%*

Bedömning: Minskad miljöpåverkan. Mindre mängd restavfall och grovavfall som går till förbränning och mer material som går till materialåtervinning innebär mindre mängd förbränningsavfall och mindre mängd luftföroreningar samt bättre resursanvändning.

*Mål: Minst 30% av det kommunala avloppsslammet används på produktiv mark*

Bedömning: Positiv miljöpåverkan. Mindre resurser går åt till att skapa mineralgödsel genom energikrävande processer och gruvbrytning, utsläpp från transport av importerat gödsel minskar. Risken för att sprida farliga ämnen i naturen finns dock. Denna risk motverkas genom ett gott uppströmsarbete och övervakning av slammets kvalitet.

## **Fokusområde: Minska påverkan på närmiljön**

Från 2024 gäller ny förordning om nedskräpningsavgifter som medför att kommer erhåller ersättning för att minska nedskräpning på allmänna platser. Från 2026 ska kommunen ha insamling av vissa förpackningsavfall vid exempelvis torg och parker.

*Mål: Mängd avfall till förbränning ska minska med 50%*

Bedömning: Minskad miljöpåverkan. Insamling av förpackningar i offentliga miljöer minskar mängden avfall som går till förbränning med ökat material- och resursutnyttjande som följd. Viss risk för störning i form av buller och nedskräpning vid samlingsplatser bedöms kunna uppstå men bör inte bli omfattande om lämplig hantering och utformning kan säkerställas.

*Mål: Åtgärda nedlagda deponier med behov av efterbehandling*

Bedömning: Flera nedlagda deponier finns identifierade och nästa steg är att utföra undersökningar i fält för att kunna bedöma behovet av åtgärd. Om det upptäcks deponier som läcker miljöfarliga ämnen leder det till en positiv miljöpåverkan om dessa åtgärdas.

## **Åtgärdsområden utan mål**

Det kommer under planperioden pågå ett regionalt arbete med att få till en masshanteringsplan. Vid byggen och infrastrukturprojekt skapas både stora behov av och stora överskott av massor men det förekommer ofta dålig synkning mellan dessa olika behov.

Bedömning: Positiv miljöpåverkan. Genom att återanvändning av schaktmassor minskas uttaget av naturgrus samt minskade transporter. Syftet är att planera för en masshantering som medför minskad masshantering, färre transporter och mindre miljöpåverkan.

Betydande miljöpåverkan kan ske om schaktmassor innehåller skadliga ämnen och används till anläggningsändamål, då det kan förorena mark och vatten. Om massor är lämpliga och fria från föroreningar kan vara svårt att bedöma men ska kontrolleras.

## **Sammanfattande miljöbedömning**

Planen bedöms inte ge upphov till en betydande miljöpåverkan och behov av en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3 § miljöbalken föreligger därför inte. Med de föreslagna åtgärderna kommer avfallshanteringen bidra till en minskning av avfallens mängd och dess farlighet samt att nedskräpningen minskar. Med genomförandet av denna plan styrs kommunerna i en riktning mot ett hållbart samhälle och en cirkulär ekonomi. Med samarbete i Dalarna kan åtgärder genomföras över kommungränserna vilket kan bidra till en större genomslagskraft, vilket ger en ytterligare positiv miljöpåverkan.



## Bilaga 4 - Uppföljning mål avfallsplan Mora 2018-2022

Av 13 mål har 3 uppnåtts för Moras del. Det handlar om att mängden hushållsavfall har minskat från 2016, att hushållens vilja att styra sin konsumtion mot ökad återanvändning har ökat med minst 10% samt att matsvinnet har minskat. Av de mål som inte uppnåtts visar dock resultatet för tre av dem på en positiv trend.

När vi tittar på utfallet för periodens planerade mål och åtgärder så kan vi dra slutsatserna att det är viktigt att ha ett fåtal mål och åtgärder. Åtgärderna utgör ett levande dokument där åtgärderna kan justeras årligen då omvärld och förutsättningar förändras. Erfarenheter från avfallsplanen 2018-2022 inarbetas i den nya kretsloppsplanen.

Grönt-mål uppnått, gult- mål nästan uppnått, orange- mål ej uppnått men positiv trend, rött -mål ej uppnått

Gemensamma mål Dalarna (enbart kommunala mål kan också finnas)	Basår 2016 Mora (Dalarna)	Mål 2022 Mora (Dalarna)	Resultat 2022 <sup>1</sup> Mora (Dalarna)	Kommentar
Mängden hushållsavfall exkl. slam ska minska (kg/person)	479 (473)	<479 (<473)	423 (439)	Mål uppnåtts. Mängd grovavfall ökar. Nytt beräkningssätt har införts nationellt (exkl trädgårdsavfall), vilket innebär att basår ändrats från 508 till 473 kg/peson
Hushållens vilja att ändra levnadssätt för att minimera avfallsmängder ska öka med 10 % i Dalarna, andel som svarar ganska eller väldigt mycket på 5 gradig skala	58% (55%) (2017)	64% (60%)	51% (52%)	Mål ej uppnåtts.
Hushållens vilja att styra sin konsumtion mot ökad återanvändning ska öka med 10 % i Dalarna, andel som svarar ganska eller väldigt mycket på 5 gradig skala	56% (55%) (2017)	62% (60%)	64% (52%)	Mål uppnåtts.
Matsvinnet i kommunal kostverksamhet ska halveras till år 2030, där halva vägen uppnåtts år 2022, g/portion	45 (49)	33 (37)	27 (40)	Mål uppnåtts. Totalt matsvinn (serveringssvinn + talrikssvinn). Basår 2018 (första året mätning)
Andel hushållsavfall insamlat för materialåtervinning inklusive biologisk behandling ska öka med 10 %	42% (38%) (2018)	46% (43%)	38% (40%)	Mål ej uppnåtts. Nytt nationellt beräkningssätt infördes 2018
Rätt källsorterat restavfall ska överstiga 50 %	30% villa, 21% lgh (32% villa), (28% lgh)	50%	42% villa, 30% lgh (43% villa), (37% lgh) År 2020	Mål ej uppnåtts. Positiv trend. Nytt beräkningssätt infördes 2020, omräkning har skett av plockanalys 2018
Renheten i källsorterat matavfall ska överstiga 98 %	-	>98 %	-	Saknar mätvärden

Uppkommet matavfall ska omhändertaras så att 50 % av växtnäringen tillvaratas där minst 40 % behandlas så att energi tillvaratas (nationellt etappmål)	62% växtnäring 38 % energi (39% växtnäring 15 % energi)	50% växtnäring 40 % energi	67% växtnäring/ 37% energi (63% växtnäring/ 46% energi)	Mål uppnått för växtnäring, inte helt i mål gällande energi
Hushållens nöjdhet med möjligheten att lämna grovavfall till återanvändning ska öka med minst 10 %, andel ganska eller mycket nöjda	83% (65 %) (2017)	91% (71 %)	88% (86%) (2021)	Mål uppnått för Dalarna men ej för Mora. Men Mora ligger på en hög nivå och har positiv trend.
Kommunal slamstrategi finns i samtliga kommuner	0	15	0	Mål har inte uppnåtts. Målet är inarbetat i nytt förslag för perioden 2024-2030.
Alla prioriterade nedlagda kommunala deponier (klass 1 och 2) ska vara undersökta enligt MIFO fas 2 med utgångspunkt från gemensamma riktlinjer.	0 (22)	? (81)	0 (39)	Mål ej uppnått Ytterligare 7 pågår i länet.
År 2022 ska det finnas en tidsatt åtgärdsplan för varje nedlagd kommunal deponi där undersökningar visar på att behov av åtgärd finns. För de deponier där behov av åtgärd inte finns ska en bedömning göras av om deponin kan omklassas till lägre riskklass.	0 (10 )	? (81 )	0 (10 )	Mål ej uppnått
Andelen invånare som till stor del eller helt instämmer att nedskräpning är ett problem i kommunen ska minska jämfört med 2017. (svar 4 eller 5 på fråga 21a i enkät) OBS: Låga värden är positivt	40% (29 %)	<40% (<29%)	40% (42 %)	Mål ej uppnått. Värde avser 2021.
<b>KOMMUNALT MÅL</b>				
Andelen slam där näringen nyttiggörs på produktiv jordbruks- eller skogsbruksmark ska ha ökat	0	>0	0	Mål ej uppnått

## Uppföljning Gemensamma åtgärder

I tabellen nedan redovisas en länsgemensam utvärdering, vilket innebär att det är svårt att bryta ut dessa på kommunnivå.

Gemensamma åtgärder Dalarna (kommunala åtgärder kan också finnas)	Utvärdering 2022
Stärka regionalt och lokalt nätverksarbete i Dalarna Under perioden avses befintliga regionala nätverk stärkas och ett politikernätverk initieras Dessutom avses den kommunala organisationen för att arbetet med avfallsplanens genomförande utvecklas, i synnerhet samarbetet mellan de kommunala arbetsgrupperna inom avfallsplanering och de	Flera nätverk har utvecklats och är aktiva, ex Kostnätverk och Nedskräpning. Dessutom har 12 temagrupper bildats under 2021 där 7-8 avser drivas vidare under planperiod 2023-2030. Samarbete genomförs med ett stort antal aktörer, ex Länsstyrelsen, Upphandlingsdialog Dalarna, ByggDialog Dalarna, Byggdepå Borlänge, Dalarna

<p>kommunala enheter som avses delta i "Dalarna minskar avfallet".</p> <p>Samråd Region Dalarna</p>	<p>Science park, DalaVA, Gatanätverk, Nätverk miljöstrategier via länsstyrelsen, Region Dalarna.</p> <p>Under början av 2023 har också kretsloppsplanen (nytt namn som ersätter avfallsplan) getts plats i energiintelligent Dalarna och dess råd och operativa arbetsgrupper i syfte att koordinera det länsstrategiska arbetet kring hållbarhet och cirkulär ekonomi.</p>
<p>Utveckla publik webbportal i Dalarna för kommunikation rörande avfallsplanen och dess genomförande och uppföljning</p>	<p>Klart.</p> <p><a href="http://www.avfallsplandalarna.se">www.avfallsplandalarna.se</a>.</p>
<p>Utveckla konceptet "Dalarna minskar avfallet". Se bilaga 1 som anger ett idékoncept för upplägget.</p> <p>Konceptet avses utvecklas i dialog med intresserade organisationer och företag</p>	<p>Är ett gemensamt tema för insatser kring avfallsplanen, ex vid seminarier och webinarier.</p>
<p>Ta fram riktlinjer för att organisera och införa avfallshierarkin (avfallstrappan) i kommunernas strategiska dokument och verksamhetsplaner.</p>	<p>Åtgärden har diskuterats med flera parter och den riktlinje som föreslås är att avfallsplanens status successivt ska höjas i kommunerna så att den mer självklart utvecklar och stödjer kommunens strategiska arbete inom avfallsförebyggande och hållbar avfallshantering, på motsvarande sätt som kommunens andra miljöstrategiska planer.</p> <p>I revidering 2022 avses arbetet utvecklas med starkare koppling till kommunernas strategiska arbete och löpande verksamhetsplaner/budget. I detta ingår att knyta an starkare till Agenda 2030 som alltmer tillämpas som kommunernas övergripande utgångspunkt.</p> <p>Under 2023 har också kretsloppsplanen genom DalaAvfall getts möjlighet att ingå i Energiintelligent Dalarna och dess arbete.</p> <p>Energiintelligent Dalarna leds tillsammans av Länsstyrelsen Dalarna och Region Dalarna. Länsstyrelsen har ett uppdrag att samordna och leda det regionala arbetet. Region Dalarna har ansvaret för att leda genomförandet av den regionala utvecklingsstrategin "Tillsammans för ett hållbart Dalarna", med Ett klimatsmart Dalarna som ett av tre prioriteringar. Energiintelligent Dalarna leds av Dalarnas energi- och klimatråd. Rådet har deltagare från Länsstyrelse, Region Dalarna, Kommunala energibolag, Byggdialog Dalarna, HSB, Teknikföretagen, SSAB, IUC, Visit Dalarna, LRF, Dalarna Science Park, mellansvenska handelskammaren, Högskolan Dalarna, Dalarnas Bildningsförbund och Dalarna Kommunalförbund (kommuner).</p> <p>Detta nya råd bildades i september 2021 med bred representation från bland annat näringsliv och offentliga organisationer inom strategins sju olika sektorer.</p>
<p>Inom ramen för Upphandlingsdialog Dalarnas metodutveckling och kompetensaktiviteter för miljö, uppmärksamma frågor om hållbar konsumtion och avfallshierarkin.</p>	<p>Temagrupp är bildad, "Miljömässig upphandling", som kommer finnas kvar under planperiod 2023-2030.</p> <p>Pågår fortlöpande genom flera projekt och seminarier, ex projekt Återbruk i den offentliga affären. Hållbara upphandlingar och minskad plastanvändning ingår i det nya arbetspaketet UDD genomfört.</p>
<p>Matsvinn i kommunal verksamhet</p> <p>Gemensam policy i Dalarna mätning matsvinn i kommunal kostverksamhet</p> <p>Samordna mätning matsvinn kommunal kostverksamhet</p>	<p>Pågår fortlöpande. Mätning genomförs två ggr per år inom skola.</p> <p>Under nästa planperiod avses fler kommunala verksamheter inbegripas.</p>

Överenskommelse i kostnätverk för reglering av dess arbete, ansvar och finansiering	Lyckat projekt som initierades som följd av revidering 2018.
Utveckla information och kommunikation samt återkoppling till hushållen om vikten och nyttan av källsortering genom kommunikationsplan som revideras årligen.  Inriktning bättre källsortering av förpackningar och returpapper samt rent matavfall och rent avlopp.	Pågår fortlöpande
Följa den nationella utvecklingen kring ansvar för insamling av förpackningar och returpapper samt utreda regionala lösningar för fastighetsnära insamling, transport och avsättning av material	Pågår fortlöpande. Kommunerna övertog ansvar returpapper 2022-01-01. Kommunerna övertar insamlingsansvar förpackningar från 2024-01-01.  Samarbete sker inom Dalarna och även Gästrikland och Hälsingland.
Utred möjligheten att erbjuda papperspåsar/säckar för verksamheter att använda för sitt matavfall.	Utvecklas fortlöpande via DalaAvfall
Utveckla materialåtervinning av grovavfall, i synnerhet för avfall som annars deponeras eller förbränns	Utvecklas fortlöpande via utsedd arbetsgrupp inom DalaAvfall.
Ta fram länsmodell som underlag för kommunal slamstrategi inklusive dess uppföljning och utvärdering.  Bör bland annat beakta riktlinjer från Svenskt Vatten, kommunikation/information, samordning Kommunal VA planering, slamkvalitet/uppströmsarbete, regional samordning av behandling och avsättning samt samverkan aktörer.  Arbetet sker i samverkan med DalaAvfall, kommunal miljötillsyn och länsstyrelse.	Utredning "Giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam" presenterades jan 2020. För fortsatt arbete inväntas EU-direktiv.  DalaVA arbetar med frågan och har med anledning av denna gett förslag på att invänta förslag på föreskrift.
Utreda möjligheterna att utveckla insamling och återanvändning av (fettavskiljarslam och) frityrolja i länet, genom att belysa juridiska förutsättningar, koordinerade systemlösningar och upphandlingar.	Det finns en dom som anger att fettavskiljarslam och frityrolja är ett verksamhetsavfall, dvs ligger ej under hushållsavfallets ansvar. Det påverkar möjligheten till åtgärder.
Bilda länsövergripande arbetsgrupp för hantering av prioriterade kommunala nedlagda deponier under perioden 2018 - 2022.	Åtgärd är ej aktuell.
Ta fram gemensamma riktlinjer om ansvar, undersökningar och åtgärder för nedlagda deponier.  Riktlinjerna ska även behandla finansieringen samt strategi för kommunen.  Insatsen ska rikta sig mot berörda kommunala förvaltningar, bolag och nämnder.	Åtgärd ändrats till "Kommunbesök med riktad tillsynsvägledning kring hantering av nedlagda deponier. Insatsen ska rikta sig mot berörda kommunala förvaltningar, bolag och nämnder".  Arbete pågår.
Riktad enkät om nedskräpning på kommunens hemsida i samband med att avfallsenkäten görs. Analysera resultat och ta fram förebyggande åtgärder för minskad nedskräpning. I samband med detta genomföra information för att medvetandegöra invånare om nedskräpning på allmän plats. Samråd med tillsyn.	Genomförts och pågår fortlöpande.  Bland annat har nätverk bildats (Håll Sverige Rent, Visit Dalarna och alla kommuner företrädda), workshops och kampanj gällande nedskräpning fimpas genomförts.
Införa gemensamma rutiner för att löpande Informera om det som kommunerna redan gör gällande gaturenhållning och säkerställa samordning/delaktighet i evenemang och kampanjer för minskad nedskräpning.	Se ovan
Identifiera och initiera fler insatser för minimering av byggavfall. Skapa återanvändning av bygg- och rivningsavfall. Använda projektet/förstudien Borlänge Återbyggdepå som ett pilotprojekt för dessa ambitioner.	Åtgärd är justerad.
Utveckla avfallsförebyggande i tillsynsvägledningsplaner för miljö samt bygg.  Beakta förutsättningar tillsyn gällande	Under 2018 genomfördes seminarier i samarbete med Byggdialog Dalarna.  Under 2019 initierades och utvecklades DALAÅTERBYGGDEPÅ som hanterar material från

källsortering i hushåll och verksamheter enligt gällande renhållningsordning (samarbete DalaAvfall)	försäkringsärenden, renovering, nybyggnation och hushåll. Mål finns att år 2023 omsätta 2500 ton material och sysselsätta 35 personer. Ett samarbete mellan Borlänge kommun, Borlänge Energi, Hushagen Fastighet, Tunabyggen, Dalarnas försäkringsbolag och Upphandlingsdialog Dalarna där även olika externa parter är med och stöttar. Upphandlingsdialog Dalarna är involverade med upphandlingsstöd för begagnat material.
avfallshierarkin tillämpas vid tillsyn mot verksamheter (rutiner finns)	
avfallshierarkin tillämpas vid upphandling	
nedskräpning (ex avseende illegala deponier, plast etc)	
bygg och rivningsavfall	Pågår fortlöpande utveckling och planering för att utvidga arbetet för återbruk av byggavfall.

## Uppföljning kommunala åtgärder avfallsplan 2018-2022

I tabellen nedan redovisas åtgärderna gemensamt med Mora, Orsa och Älvdalen då arbetet har skett gemensamt.

Orange-ej påbörjad eller vilande. Grön=klar

Åtgärder MOÄ	Utvärdering 2022
Delta i regionalt informationsarbete och "Dalarna minskar avfallet". Detta sker även på lokal nivå under "Europa minskar avfallet-veckan".	DMA Matsvinn – deltagande av kostnader i länsprojekt, åtgärd 2017:6, mätningar m.m. Ovensiljan har gemensam grupp med webutbildning, personalträffar och elevutbildning. Nätverk och planer har upprättats. Mora har bl a infört "Klimatlådan"; överbliven mat säljs till personal och elever.  DMA Kontor – utvärdera om, när och i vilken form, projektet kan drivas.  DMA Minimeringsmästarna -Några familjer från kommunerna i MOÄ deltog i utmaningen Minimeringsmästarna där man tävlade i att minska sitt avfall i kombination med att lära sig om avfallsfrågor.
Se över delegation till Arbetsmarknadsenhet/Arbete och utveckling, eller avtal med extern part (Älvdalen), så att frågan om att inkludera ett konkret utvecklingsansvar för området återbruk och återvinning övervägs.	Ej påbörjad.  Utvärdera om åtgärden ska behållas alternativt utgå.
Göra förstudie som belyser alternativ och kostnader för en internkommunal bytesplats för möbler m.m.	Vilande.  Projektplan och kostnadskalkyl för projektet är framtaget  Utvärdera om åtgärden ska knytas till den projektutveckling som länet planerar tillsammans i frågan.  Mora driftsätter det s.k. "Bytestorget" i Maj.
Alla kommunala verksamheter ska införa källsortering enligt beslutad renhållningsordning	Ej påbörjad.  Ta fram projektplan som omfattar MOÄ 2017:4 och MOÄ 2017:6..
Utvärdera tillkommande kostnad för att införa FNI av förpackningar vid alla kommunala hyresfastigheter där så är möjligt och strategiskt lämpligt.	Nodava har tillsammans med Dala Avfall löpande följt utveckling och implementering av ny lagstiftning som förberedelse till samverkan med bostadsbolagen.  Nodava informerar berörda om FNI enligt ny lagstiftning, som start på arbetet. Arbetet tar sin utgångspunkt i det regionala arbetet med frågan inom avfallsplaneringen.
Utreda om och hur Arbete och Utveckling/AME kan stödja, utveckla och säkra löpande källsortering inom kommunal förvaltning (t.ex. hantering av flödet från kontor till avfallsutrymme där extern hämtning sker och andra tjänster)	Ej påbörjad  Lokal avfallsplanegrupp tar fram projektplan som omfattar MOÄ 2017:4 och MOÄ 2017:6.

Utföra ett informationsprojekt riktat mot hushåll, i två delar 2018 och 2019, som riktad insats mellan plockanalys 2017 och 2019.	Vilande. Utvärdera möjlighet till fortsatt projekt under 2020 alternativt om åtgärden ska senareläggas.
Implementera rutin för tillsyn av källsortering avfall på alla fasta tillsynsobjekt, med särskild prioritet på verksamheter med ”hushållsavfall”.	Riktad tillsyn har genomförts i Mora och Orsa under 2018. Fakta saknas för 2019. Planerad tillsyn 2020 i Älvdalen.
Ta fram förslag på miljöstyrande taxa, som stödjer strävan mot bättre källsortering.	Klart Ny taxa framtagen, antagen i Mora och planeras att antas i Orsa och Älvdalen 2020.
Införa FNI av textil vid alla kommunala hyresfastigheter där så är möjligt och strategiskt lämpligt.	Ej påbörjad.
Utveckla möjligheterna att lämna grovavfall till återanvändning vid ÅVC. (Alternativ och kostnad för bytesplatser på ÅVC:er och för återbruksmottagning på ÅVC:er i Älvdalen.)	Projektering avseende återbruksmottagning på Älvdalens ÅVC. Byggnation återbruksmottagning på Älvdalens ÅVC under 2020.
Utreda möjligheterna att stödja etablering av och utveckla ett samarbete med en ekonomisk förening med syfte återbruk i Orsa.	Försöksverksamhet har inletts med fristående s.k. idéburen verksamhet i Mora och Älvdalen. (Ideell/kooperativ verksamhet utan egentligt vinstsyfte) Under 2020 drift och utvärdering av verksamhet i Mora och Älvdalen som underlag för beslut om framtida inriktning i Ovensiljan.
Bedriva ett löpande samverkans- och utvecklingsarbete med hållbarhets- och fokusområden som återbruk, sysselsättning, socialt företagande samt integration (Mora).	Vilande. Utvärdera om och hur en fortsättning på St Maryprojektet, eller liknande projekt, kan etableras.
Arbeta fram och fastställa en kommunal slamstrategi (med utgångspunkt från gemensam arbetsmodell, se åtgärd 2017:12)	Gemensam arbetsmodell kommer ej tas fram i Dalarna. Nystart från och med 2020.
Med utgångspunkt från gemensamma riktlinjer, åtgärd 2017:15, ta fram en strategi i samtliga kommuner som anger tillvägagångssätt för att alla nedlagda prioriterade kommunala deponier ska vara undersökta och åtgärdade.	Ej påbörjad. Fråga om projektstart, i form av initial kunskapsdialog med länsstyrelsen, kommer att väckas under året.
Genomföra undersökning enligt MIFO fas 2 med utgångspunkt från gemensamma riktlinjer för prioriterade nedlagda kommunala deponier samt ta fram åtgärdsplan för varje nedlagd deponi där undersökningar visar på att behov av åtgärd finns.	Ej påbörjat
Tydliggöra kostnader för nedskräpning	Pågår
Identifiera åtgärder som följd av behov utifrån kundundersökning och identifierade kostnader	Pågår

## Bilaga 5 – Samrådsredogörelse (tas fram efter samråd)

Förslag till Kretsloppsplan 2024 – 2030 var utställt för samråd under tiden X månad 2023 – X månad 2023. Handlingarna remitterades internt till kommunens nämnder och bolag samt bland annat till ...

Handlingarna fanns även tillgängliga via [mora.se/xx](http://mora.se/xx) samt på Mora kommunhus och Mora kulturhus.

Nedan finns en sammanställning av inkomna synpunkter.

### Inkomna skriftliga synpunkter och förslag till beaktande

Lämnare av synpunkt (inkomstdatum)	Sammanfattning av synpunkt	Ställningstagande