

# **Bilaga 1 – Underlag Kretsloppsplan 2023–2030**

Kommunal avfallsplan om förebyggande  
och hantering av avfall

2023-06-02

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Kretsloppsplanens organisation.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Indikatorer .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Uppföljning avfallsplan 2018–2022.....</b>	<b>8</b>
3.1	Mål.....	8
3.1.1	Dalarna .....	8
3.1.2	Kommun .....	10
3.2	Gemensamma åtgärder .....	15
<b>4</b>	<b>Nuvarande avfallshantering i Dalarna .....</b>	<b>19</b>
4.1	Kommunalt avfall.....	19
4.3	Avfall som kommun inte ansvarar för.....	23
<b>5</b>	<b>Framtida insamlingsystem och anläggningar för avfallshantering i Dalarna.....</b>	<b>23</b>
5.1	Kommunalt insamlingsansvar förpackningar .....	23
5.2	Återvinningscentraler (ÅVC).....	24
5.3	Byggavfall.....	24
5.4	Masshantering .....	24
5.5	Avlopp.....	24
<b>6</b>	<b>Kommunbeskrivning.....</b>	<b>24</b>
6.1	Avesta.....	24
6.2	Borlänge .....	25
6.3	Falun.....	25
6.4	Gagnef.....	25
6.5	Hedemora.....	26
6.6	Leksand .....	26
6.7	Ludvika .....	26
6.8	Malung-Sälen .....	27
6.9	Mora .....	27
6.10	Orsa.....	27
6.11	Rättvik.....	28
6.12	Smedjebacken.....	28
6.13	Säter .....	28
6.14	Vansbro .....	29
6.15	Älvdalen.....	29
<b>7</b>	<b>Miljöbedömning .....</b>	<b>29</b>
7.1	Bakgrund .....	29
7.2	Avgränsning.....	29
7.3	Samråd .....	30
7.4	Miljöproblem relaterade till avfallshantering .....	30
7.5	Alternativ.....	30
<b>8</b>	<b>Nedlagda deponier .....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Samrådsredogörelse.....</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Mer fakta.....</b>	<b>36</b>

# 1 Kretsloppsplanens organisation

Tabell 1. Aktörer	Kommentar
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

Tabell 2. Temagrupper	Kommentar (representanter bör tillsättas per kommun utifrån åtgärdsansvar)	Ansvar driva
Nedskräpning	Befintligt. Deltagare från kommuner, Visit Dalarna, Håll Sverige Rent, Städa Sverige	Parkgruppen/ DalaAvfall
Hushållens konsumtion	Befintligt. Deltagare från kommuner och Länsstyrelse.	Länsstyrelse/DalaAvfall

<b>Tabell 2. Temagrupper</b>	<b>Kommentar (representanter bör tillsättas per kommun utifrån åtgärdsansvar)</b>	<b>Ansvar driva</b>
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.

<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.

<b>Tabell 3. Nätverk</b>	<b>Kommentar</b>
Parkgruppen i Dalarna	Befintligt. Alla kommuner i Dalarna deltar.

## 2 Indikatorer

Indikatorerna avser spegla utvecklingen inom varje målområde och bedöms som viktiga att följa även om de inte prioriterats som mätbara mål. Indikatorerna kompletterar målen för att stödja åtgärder men kan också medföra revidering av mål vid avstämning 2025-2026.

Uppföljning sker också på kommunnivå.

<b>Målområde</b>	<b>Indikator</b>	<b>Dalarna medel (2022)</b>	<b>Sverige medel<sup>2</sup> (2022)</b>	<b>Uppföljning</b>	<b>Kolada</b>
Hushållens konsumtion	Andel som tycker det är enkelt att minimera avfallsmängder ska överstiga	81 procent	77 procent	Kundundersökning	
Hushållens konsumtion	Andel som tycker det är enkelt att återanvända	71 procent	64 procent	Kundundersökning	
Hushållens konsumtion	Andel nöjda med information om att minimera avfallsmängder ska överstiga	58 procent	55 procent	Kundundersökning	
Hushållens konsumtion	Andel som är nöjda med information om återanvändning	45 procent	39 procent	Kundundersökning	
Hushållens konsumtion	Mängd textil till återbruk och materialåtervinning, kg/person	1,6	1,5	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Nöjdhet samlat omdöme besök ÅVC ska överstiga	93 procent	87 procent	Kundundersökning	
Hushållens avfallshantering	Faktisk materialåtervinning och förberedelse för återanvändning av kommunalt avfall, andel	35 procent	32 procent	Avfall web	X

<sup>2</sup> Median används om medel avviker markant från median

Målområde	Indikator	Dalarna medel (2022)	Sverige medel <sup>2</sup> (2022)	Uppföljning	Kolada
Hushållens avfallshantering	Andel av insamlat matavfall som behandlas biologiskt så att både växtnäring och energi tas tillvara, procent	46 procent	36 procent	Avfall web	X
Hushållens avfallshantering	Mängden insamlade plastförpackningar, kg/person	9,0	10,4	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängden insamlade pappersförpackningar, kg/person	14,5	19,2	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd grovavfall, kg/person	226	180	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd förpackningar i restavfall villa, kg/hushåll*vecka (exklusive avfallsbärare)	0,94	1,0	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd förpackningar i restavfall lägenhet, kg/hushåll*vecka (exklusive avfallsbärare)	0,83	1,3	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd plastförpackningar i restavfall villa, kg/hushåll*vecka	0,54	0,46	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd plastförpackningar i restavfall lägenhet, kg/hushåll*vecka	0,39	0,43	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd pappersförpackningar i restavfall villa, kg/hushåll*vecka	0,37	0,39	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd pappersförpackningar i restavfall lägenhet, kg/hushåll*vecka	0,42	0,45	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd matavfall i restavfall villa, kg/hushåll*vecka	0,66	0,74	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd matavfall i restavfall lägenhet, kg/hushåll*vecka	0,70	0,72	Avfall web	

Målområde	Indikator	Dalarna medel (2022)	Sverige medel <sup>2</sup> (2022)	Uppföljning	Kolada
Hushållens avfallshantering	Mängd textil i restavfall villa, kg/hushåll*vecka	0,14	0,14	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Mängd textil i restavfall lägenhet, kg/hushåll*vecka	0,13	0,15	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Andel hushåll som anger att de har vilja att ändra levnadssätt för att minimera avfallsmängderna, procent	52 procent	59 procent	Avfall web	
Hushållens avfallshantering	Nöjdhet enkelhet lämna förpackningar	81 procent	83 procent	Kundundersökning	
Hushållens avfallshantering	Andel som anger att de källsorterar mycket plastförpackningar, procent	63 procent	66 procent	Kundundersökning	
Hushållens avfallshantering	Andel som anger att de källsorterar mycket pappersförpackningar, procent	63 procent	67 procent	Kundundersökning	
Hushållens avfallshantering	Andel som överväger nödvändighet köpa nya kläder, procent	52 procent	50 procent	Kundundersökning	
Hushållens avfallshantering	Andel som anger att de källsorterar mycket textil, procent	37 procent	38 procent	Kundundersökning	
Hushållens avfallshantering	Nöjdhet lämna till återanvändning vid ÅVC, procent	86 procent	78 procent	Kundundersökning	
Nedskräpning	Antal deltagare vid skräpplockardagar ska öka varje år.			Håll Sverige Rent	
Nedskräpning	Andel som tycker att nedskräpning är ett problem ska minska, procent	42 procent	41 procent	Kundundersökning	

### 3 Uppföljning avfallsplan 2018 – 2022

#### 3.1 Mål

##### 3.1.1 Dalarna

Gemensamma mål Dalarna (enbart kommunala mål kan också finnas)	Basår 2016	Mål 2022	Resultat Dalarna 2022 <sup>3</sup>	Kommentar
Mängden hushållsavfall exkl. slam och trädgårdsavfall ska minska (kg/person)	473	>473	439	Mål uppnått. Nytt beräkningssätt har införts nationellt (exklusive trädgårdsavfall), vilket innebär att basår ändrats från 508 till 473 kg/person
Hushållens vilja att ändra levnadssätt för att minimera avfallsmängder ska öka med 10 procent i Dalarna, andel som svarar ganska eller väldigt mycket på 5 gradig skala	55 procent (2017)	60 procent	52 procent	Mål ej uppnått. Värde avser 2021. Gagnef, Leksand, Rättvik, Vansbro har ej resultat 2021.
Hushållens vilja att styra sin konsumtion mot ökad återanvändning ska öka med 10 procent i Dalarna, andel som svarar ganska eller väldigt mycket på 5 gradig skala	55 procent (2017)	60 procent	52 procent	Mål ej uppnått. Värde avser 2021. Gagnef, Leksand, Rättvik, Vansbro har ej resultat 2021.
Matsvinnet i kommunal kostverksamhet ska halveras till år 2030, där halva vägen uppnått år 2022, g/portion	49	37	40	Mål ej uppnått. Positiv trend. Totalt matsvinn (serveringsvinn + talrikssvinn).

<sup>3</sup> Målen bryts även ned på kommunnivå



<b>Gemensamma mål Dalarna (enbart kommunala mål kan också finnas)</b>	<b>Basår 2016</b>	<b>Mål 2022</b>	<b>Resultat Dalarna 2022<sup>3</sup></b>	<b>Kommentar</b>
				Basår 2018 (första året mätning)
Andel hushållsavfall insamlat för materialåtervinning inklusive biologisk behandling ska öka med 10 procent	38 procent (2018)	43 procent	40 procent	Mål ej uppnått. Nytt nationellt beräkningssätt infördes 2018
Rätt källsorterat restavfall ska överstiga 50 procent	32 procent (villa), 28 procent (lgh)	50 procent	43 procent (villa, 37 procent (lgh) År 2020	Mål ej uppnått. Nytt beräkningssätt infördes 2020, omräkning har skett av plockanalys 2018
Renheten i källsorterat matavfall ska överstiga 98 procent	-	>98 procent	-	Saknar mätvärden
Uppkommet matavfall ska omhändertas så att 50 procent av växtnäringen tillvaratas där minst 40 procent behandlas så att energi tillvaratas (nationellt etappmål)	39 procent växtnäring 15 procent energi	50 procent växtnäring 40 procent energi	63 procent växtnäring 46 procent energi	Mål uppnått
Hushållens nöjdhet med möjligheten att lämna grovavfall till återanvändning ska öka med minst 10 procent, andel ganska eller mycket nöjda	65 procent (2017)	71 procent	86 procent	Mål uppnått. Värde avser 2021. Gagnef, Leksand, Rättvik, Vansbro har ej resultat 2021.
Kommunal slamstrategi finns i samtliga kommuner	0	15	0	Mål har inte uppnått. Målet är inarbetat i nytt förslag för perioden 2024-2030.

Gemensamma mål Dalarna (enbart kommunala mål kan också finnas)	Basår 2016	Mål 2022	Resultat Dalarna 2022 <sup>3</sup>	Kommentar
Alla prioriterade nedlagda kommunala deponier (klass 1 och 2) ska vara undersökta enligt MIFO fas 2 med utgångspunkt från gemensamma riktlinjer.	22	81	33	Mål ej uppnått Ytterligare sju pågår
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.	10	81	11	Mål ej uppnått
Andelen invånare som till stor del eller helt instämmer att nedskräpning är ett problem i kommunen ska minska jämfört med 2017. <i>OBS: Låga värden är positivt</i>	29 procent	<29 procent	42 procent	Mål ej uppnått. Värde avser 2021

### 3.1.2 Kommun

Kommun (2018), grön=Mål uppnått	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hedemora	Leksand	Ludvika	Malung-Sälen	Mora	Orsa	Rättvik	Smedjebacken	Säter	Vansbro	Älvdalen
Mängden hushållsavfall exkl. slam och trädgårdsavfall ska minska (kg/person)	439 (481)	403 (458)	384 (498)	420 (476)	447 (530)	526 (556)	404 (492)	335 (373)	423 (479)	491 (579)	460 (512)	487 (461)	489 (557)	399 (503)	476 (470)
Hushållens vilja att ändra levnadssätt för att	47 (52)	50 (55)	62 (59)	54 (56)	56 (53)	59 (63)	50 (51)	51 (53)	51 (58)	61 (56)	53 (56)	43 (52)	55 (51)	61 (54)	57 (58)

Kommun (2018), grön=Mål uppnått	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hedemora	Leksand	Ludvika	Malung-Sälen	Mora	Orsa	Rättvik	Smedjebacken	Säter	Vansbro	Älvdalen
minimera avfallsmängder ska öka med 10 procent i Dalarna, procent															
Hushållens vilja att styra sin konsumtion mot ökad återanvändning ska öka med 10 procent i Dalarna, procent	48 (48)	52 (50)	52 (56)	60 (59)	52 (50)	72 (61)	45 (57)	48 (59)	64 (56)	59 (63)	61 (57)	54 (48)	59 (52)	66 (58)	53 (56)
Matsvinnet i kommunal kostverksamhet ska halveras till år 2030, där halva vägen uppnått år 2022, g/portion	28 (67)	32 (40)	43 (38)	28 (38)	37 (52)	32 (56)	38 (64)	39 (69)	27 (45)	34 (36)	37 (65)	31 (44)	25 (45)	64 (71)	37 (64)
Andel hushållsavfall insamlat för materialåtervinn ing inklusive biologisk behandling ska öka med 10 procent, procent	39 (35)	39 (40)	42 (44)	48 (44)	41 (31)	39 (41)	42 (31)	34 (32)	38 (42)	41 (38)	43 (43)	37 (37)	32 (20)	42 (41)	47 (42)

Kommun (2018), grön=Mål uppnått	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hedemora	Leksand	Ludvika	Malung-Sälen	Mora	Orsa	Rättvik	Smedjebacken	Säter	Vansbro	Älvdalen
Rätt källsorterat restavfall ska överstiga 50 procent villa, procent	35 (25)	31 (27)	48 (42)	41 (29)	49 (30)	46 (34)	52	37 (37)	42 (30)	46 (31)	49 (37)	31 (25)	49	44 (32)	41 (35)
Rätt källsorterat restavfall ska överstiga 50 procent lgh, procent	35 (24)	35 (23)	47 (28)	41 (34)	26 (19)	32 (35)	53	44 (30)	30 (21)	36 (28)	34 (28)	29 (26)	-	34 (32)	41 (38)
Renheten i källsorterat matavfall ska överstiga 98 procent villa, procent	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå	Ej mätt på kommunnivå
Uppkommet matavfall ska omhändertas så att 50 procent av växtnäringen tillvaratas där minst 40 procent behandlas så att energi tillvaratas (nationellt etappmål), procent.	43 (36)	58 (53)	61 (51)	54 (54)	70 (61)	87 (65)	47 (0)	39 (17)	67 (62)	79 (66)	70 (50)	38 (53)	63 (8)	67 (64)	76 (43)

Kommun (2018), grön=Mål uppnått	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hedemora	Leksand	Ludvika	Malung-Sälen	Mora	Orsa	Rättvik	Smedjebacken	Säter	Vansbro	Älvdalen
-Varav rötas, procent	36 (29)	56 (51)	53 (45)	36 (36)	52 (44)	75 (33)	47 (0)	29 (17)	37 (38)	43 (32)	62 (42)	16 (12)	52 (0)	52 (50)	38 (22)
Hushållens nöjdhet med möjligheten att lämna grovavfall till återanvändning ska öka med minst 10, andel ganska eller mycket nöjda, procent	75 (26)	88 (80)	92 (74)	70 (57)	88 (77)	57 (56)	91 (87)	84 (67)	88 (83)	87 (84)	68 (49)	82 (33)	84 (75)	64 (34)	71 (50)
Kommunal slamstrategi finns i samtliga kommuner	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Alla prioriterade nedlagda kommunala deponier (klass 1 och 2) ska vara undersökta enligt MIFO fas 2 med utgångspunkt från gemensamma riktlinjer.	7 av 7	1 av 11	9 av 9	2 av 2	1 av 1	0 av 5	8 av 8	0 av 4	0	0	0 av 2	5 av 6	0 av 3	0 av 3	0

Kommun (2018), grön=Mål uppnått	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hedemora	Leksand	Ludvika	Malung-Sälén	Mora	Orsa	Rättvik	Smedjebacken	Säter	Vansbro	Älvdalen
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.	4 av 7	1 av 11	0 av 9	2 av 2	0 av 1	0 av 5	4 av 8		0	0	0 av 2	0 av 6	0 av 3	0 av 3	0
Andelen invånare som till stor del eller helt instämmer att nedskräpning är ett problem i kommunen ska minska jämfört med 2017, p.	41 (41)	45 (33)	37 (27)	- (24)	50 (39)	- (17)	59 (44)	46 (31)	40 (40)	30 (41)	- (20)	25 (24)	32 (20)	- (25)	41 (29)

Kommun (2018), grön=Mål uppnått	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hedemora	Leksand	Ludvika	Malung-Sälén	Mora	Orsa	Rättvik	Smedjebacken	Säter	Vansbro	Älvdalen
<i>OBS: Låga värden är positivt</i>															

### 3.2 Gemensamma åtgärder

Gemensamma åtgärder Dalarna (kommunala åtgärder kan också finnas)	Utvärdering 2022
<p>Stärka regionalt och lokalt nätverksarbete i Dalarna</p> <p>Under perioden avses befintliga regionala nätverk stärkas och ett politikernätverk initieras</p> <p>Dessutom avses den kommunala organisationen för att arbetet med avfallsplanens genomförande utvecklas, i synnerhet samarbetet mellan de kommunala arbetsgrupperna inom avfallsplanering och de kommunala enheter som avses delta i ”Dalarna minskar avfallet”.</p> <p>Samråd Region Dalarna</p>	<p>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.</p> <p>Samarbete genomförs med ett stort antal aktörer, ex Länsstyrelsen, Upphandlingsdialog Dalarna, ByggDialog Dalarna, Byggdepå Borlänge, Dalarna 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>

<b>Gemensamma åtgärder Dalarna (kommunala åtgärder kan också finnas)</b>	<b>Utvärdering 2022</b>
<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 kretsloppplanen 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>



<b>Gemensamma åtgärder Dalarna (kommunala åtgärder kan också finnas)</b>	<b>Utvärdering 2022</b>
	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>Matsvinn i kommunal verksamhet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemensam policy i Dalarna mätning matsvinn i kommunal kostverksamhet</li> <li>• Samordna mätning matsvinn kommunal kostverksamhet</li> </ul> <p>Överenskommelse i kostnätverk för reglering av dess arbete, ansvar och finansiering</p>	<p>Pågår fortlöpande. Mätning genomförs två ggr per år inom skola.</p> <p>Under nästa planperiod avses fler kommunala verksamheter inbegripas.</p> <p>Lyckat projekt som initierades som följd av revidering 2018.</p>
<p>Utveckla information och kommunikation samt återkoppling till hushållen om vikten och nyttan av källsortering genom kommunikationsplan som revideras årligen.</p> <p>Inriktning bättre källsortering av förpackningar och returpapper samt rent matavfall och rent avlopp.</p>	Pågår fortlöpande
<p>Följa den nationella utvecklingen kring ansvar för insamling av förpackningar och returpapper samt utreda regionala lösningar för fastighetsnära insamling, transport och avsättning av material</p>	<p>Pågår fortlöpande. Kommunerna övertog ansvar returpapper 2022-01-01. Kommunerna övertar samlingsansvar förpackningar från 2024-01-01.</p> <p>Samarbete sker inom Dalarna och även Gästrikland och Hälsingland.</p>
<p>Utred möjligheten att erbjuda papperspåsar/papperssäcker för verksamheter att använda för sitt matavfall.</p>	Utvecklas fortlöpande via DalaAvfall
<p>Utveckla materialåtervinning av grovavfall, i synnerhet för avfall som annars deponeras eller förbränns</p>	Utvecklas fortlöpande via utsedd arbetsgrupp inom DalaAvfall.
<p>Ta fram länsmodell som underlag för kommunal slamstrategi inklusive dess uppföljning och utvärdering.</p>	Utredning ”Giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam” presenterades jan 2020. För fortsatt arbete inväntas EU-direktiv.

<b>Gemensamma åtgärder Dalarna (kommunala åtgärder kan också finnas)</b>	<b>Utvärdering 2022</b>
<p>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.</p> <p>Arbetet sker i samverkan med DalaAvfall, kommunal miljötillsyn och länsstyrelse.</p>	<p>DalaVA arbetar med frågan och har med anledning av denna gett förslag på att invänta förslag på föreskrift.</p>
<p>Utreda möjligheterna att utveckla insamling och återanvändning av (fettavskiljarslam och) frityrolja i länet, genom att belysa juridiska förutsättningar, koordinerade systemlösningar och upphandlingar.</p>	<p>Det finns en dom som anger att fettavskiljarslam och frityrolja är ett verksamhetsavfall, dvs ligger ej under hushållsavfallens ansvar. Det påverkar möjligheten till åtgärder.</p>
<p>Bilda länsövergripande arbetsgrupp för hantering av prioriterade kommunala nedlagda deponier under perioden 2018–2022.</p>	<p>Åtgärd är ej aktuell.</p>
<p>Ta fram gemensamma riktlinjer om ansvar, undersökningar och åtgärder för nedlagda deponier.</p> <p>Riktlinjerna ska även behandla finansieringen samt strategi för kommunen.</p> <p>Insatsen ska rikta sig mot berörda kommunala förvaltningar, bolag och nämnder.</p>	<p>Åtgärd ändrats till ”Kommunbesök med riktad tillsynsvägledning kring hantering av nedlagda deponier. Insatsen ska rikta sig mot berörda kommunala förvaltningar, bolag och nämnder”.</p> <p>Arbete pågår.</p>
<p>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.</p>	<p>Genomförts och pågår fortlöpande.</p> <p>Bland annat har nätverk bildats (Håll Sverige Rent, Visit Dalarna och alla kommuner företrädde), workshops genomförts och kampanj nedskräpning fimpas genomförts.</p>
<p>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.</p>	<p>Se ovan</p>

<b>Gemensamma åtgärder Dalarna (kommunala åtgärder kan också finnas)</b>	<b>Utvärdering 2022</b>
Identifiera och initiera fler insatser för minimering av byggavfall. Skapa återanvändning av bygg- och rivningsavfall. Använda projektet/förstudien Dala Återbyggdepå som ett pilotprojekt för dessa ambitioner.	Åtgärd är justerad.
<p>Utveckla avfallsförebyggande i tillsynsvägledningsplaner för miljö samt bygg.</p> <p>Beakta förutsättningar tillsyn gällande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- källsortering i hushåll och verksamheter enligt gällande renhållningsordning (samarbete DalaAvfall)</li> <li>- avfallshierarkin tillämpas vid tillsyn mot verksamheter (rutiner finns)</li> <li>- avfallshierarkin tillämpas vid upphandling</li> <li>- nedskräpning (ex avseende illegala deponier, plast etc)</li> <li>- bygg och rivningsavfall</li> </ul>	<p>Under 2018 genomfördes seminarier i samarbete med Byggdialog Dalarna.</p> <p>Under 2019 initierades och utvecklades Dala Återbyggdepå som hanterar material från 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.</p> <p>Pågår fortlöpande utveckling och planering för att utvidga arbetet för återbruk av byggavfall.</p>

## 4 Nuvarande avfallshantering i Dalarna

### 4.1 Kommunalt avfall

I Dalarna finns förbehandlingsanläggning för matavfall i Borlänge. Inom något år väntas en ny biogasanläggning byggas i Borlänge som kan ta emot bland annat matavfall, fett, gödsel och slakteriavfall. Tre förbränningsanläggningar finns i Dalarna, i Avesta, Borlänge och Mora. Varje kommun har eller flera återvinningscentraler.

Samtliga kommuner utom Ludvika har separata kärl för mat- och restavfall. Ludvika har fastighetsnära insamling även av förpackningar i ett

fyrfackssystem<sup>4</sup>. Grovavfall och farligt avfall lämnas normalt på återvinningscentraler (ÅVC) och förpackningar och returpapper på återvinningsstationer (ÅVS). Matavfallet transporteras till biogasanläggningar för rötning och växtnäringsändamål. Dalarna har stor andel hushåll som har hemkompost, 25 procent. Förpacknings- och tidningsinsamlingen ansvarar för ÅVS men från 2024-01-01 övertar

<sup>4</sup> Två kärl med fyra fack i varje för att samla in matavfall, restavfall, 5 förpackningsslag samt returpapper.

kommunerna insamlingsansvaret avseende förpackningar (ska lämnas till producenter). Returpapper är sedan 2022 under kommunalt ansvar.

Statistik uppdateras årligen och redovisas som stöd för uppföljning och analys, såväl i Avfall web<sup>5</sup> som i Kolada<sup>6</sup>. Dalarnas kommuner är i jämförelse med övriga Sverige långt fram avseende miljö och service.

I tabeller nedan redovisas grunduppgifter och de viktigaste nyckeltalen, år 2022 med jämförelsevärde 2018. Mer statistik framgår också på [www.avfallsplandalarna.se](http://www.avfallsplandalarna.se).

Administrativa uppgifter, 2022	Invanare	Hushåll i en- och tvåfamiljshus	Lägenheter	Fritidshus	ÅVC <sup>7</sup>	ÅVS <sup>8</sup>	Antal enskilda avloppsanläggningar
Avesta	22 932	5 885	6 403	1 438	2	19	2 402
Borlänge	52 178	11 206	14 249	1 745	1	25	1 813
Falun	59 818	13 997	15 043	3 803	3	37	4 972
Gagnef	10 499	3 976	651	2 492	2	12	4 33
Hedemora	15 443	4 567	3 932	1 207	1	9	1 898
Leksand	16 113	5 575	2 380	4 045	1	10	2 699
Ludvika	26 353	6 844	7 232	2 401	2	22	1 792
Malung-Sälen	10 258	3 674	1 533	14 700	3	24	3 175
Mora	20 679	7 118	3 286	4 868	1	20	1 475
Orsa	6 934	2 556	1 189	1 718	1	6	1 354
Rättvik	11 092	3 778	1 944	2 907	2	10	2 409
Smedjebacken	10 922	3 871	1 590	1 977	2	17	1 798
Säter	11 271	3 562	1 775	1 531	1	12	1 786
Vansbro	6 800	2 619	925	1 913	1	6	952

<sup>5</sup> Avfall Sveriges statistiskverktyg

<sup>6</sup> Sveriges och SKR jämförelseverktyg för kommunal statistik

<sup>7</sup> Återvinningscentral avsedd för hushållens grovavfall och farliga avfall

<sup>8</sup> Återvinningsstation avsedd för förpackningar av plast, metall, papper, färgat och ofärgat glas

Administrativa uppgifter, 2022	Invånare	Hushåll i en- och tvåfamiljshus	Lägenheter	Fritidshus	ÅVC <sup>7</sup>	ÅVS <sup>8</sup>	Antal enskilda avloppsanläggningar
Älvdalen	7018	3019	616	5193	3	16	1910
<b>SUMMA</b>	<b>288 310</b>	<b>82 247</b>	<b>62 748</b>	<b>51 938</b>	<b>15</b>	<b>245</b>	<b>30 868</b>

Dalarna (Grön: 10 procent bättre Sverige, Röd: 10 procent sämre)	Dalarna 2018	Dalarna 2022	Sverige median 2022	Kolada	Kommentar
Mängd kommunalt avfall exkl trädgårdsavfall och slam, kg/person	494	439	416		
Mängd matavfall, kg/person	41	47	39		
Mängd restavfall, kg/person	144	118	139		
Mängd grovavfall, kg/person	237	226	180		
Mängd förpackningar, kg/person	45	50	52		
Mängd returpapper, kg/person	26	14	12		
Mängd textil, kg/person	1,4	1,6	0,8		
Mängd farligt avfall inkl. elavfall, kg/person	28	24	23		
Kommunalt avfall som samlats in för materialåtervinning inkl. biologisk behandling, procent	37	40	39	X	Nationellt etappmål – 60 procent år 2030
Insamlat matavfall som behandlas biologiskt så att både växtnäring och energi tas tillvara, procent	31	46	36	X	Nationellt etappmål – 75 procent år 2023
Mängd kommunalt avfall till deponering, kg/person	17	15	5		

<b>Kommun, 2022 Grön: 10 procent bättre Sverige, Röd: 10 procent sämre)</b>	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hede- mora	Leksand	Ludvika	Malung- Sälen	Mora	Orsa	Rättvik	Smedje- backen	Säter	Vansbro	Älv- dalen
Mängd kommunalt avfall exklusive trädgårds-avfall och slam, kg/person	439	403	384	420	447	526	404	335	423	491	460	487	489	399	476
Mängd matavfall, kg/person	37	59	55	37	54	78	49	30	39	44	64	17	54	54	39
Mängd restavfall, kg/person	165	135	104	62	119	133	131	83	112	135	113	141	135	82	122
Mängd grovavfall, kg/person	200	192	166	263	238	289	160	207	237	286	223	296	261	181	195
Mängd förpackningar, kg/person	48	44	50	55	36	51	51	38	46	53	62	46	45	48	80
Mängd returpapper, kg/person	10	9	16	18	28	13	16	5	12	13	16	19	13	14	8
Mängd textil, kg/person	2,2	0,6	2,4	0,8	1,4	0,7	0,7	2,4	2,8	4,0	0,7	0,7	0,7	0,7	3,9
Mängd farligt avfall inkl. elavfall, kg/person	23	20	20	29	14	28	25	16	23	33	28	35	23	20	31
Kommunalt avfall som samlats in för materialåtervinning inkl. biologisk behandling	39	39	42	48	41	39	42	34	38	41	43	39	32	42	47

Kommun, 2022 Grön: 10 procent bättre Sverige, Röd: 10 procent sämre)	Avesta	Borlänge	Falun	Gagnef	Hede- mora	Leksand	Ludvika	Malung- Sälen	Mora	Orsa	Rättvik	Smedje- backen	Säter	Vansbro	Älv- dalen
Insamlat matavfall som behandlas biologiskt så att både växtnäring och energi tas tillvara, procent	36	56	53	36	52	75	47	29	37	43	62	16	52	52	38
Mängd kommunalt avfall till deponering, kg/person	8	9	3	16	22	14	14	9	11	17	16	30	18	13	19

## 4.2 Avfall som kommun inte ansvarar för

Avfallsplanen ska innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. När det gäller avfall som kommunen inte ansvarar för så finns det i nuläget ingen övergripande och sammanställd kunskap i kommunen, eftersom det yttersta ansvaret för hanteringen av avfall åligger varje enskild verksamhetsutövare. I kretsloppsplanen anges åtgärder som innebär att kunskapen om byggavfall och schaktmassor och hur detta omhändertas ökar. Utvecklad samverkan mellan kommun och näringsliv kan leda till ytterligare specificerade åtgärder avseende annat verksamhetsavfall under planperioden.

## 5 Framtida insamlingsystem och anläggningar för avfallshantering i Dalarna

### 5.1 Kommunalt insamlingsansvar förpackningar

Alla kommuner i Sverige och Dalarna ska enligt förordning om förpackningar (juni 2022) överta insamlingsansvar förpackningar från 2024-01-01. Senast 2026-01-01 ska kommunerna ha infört insamling av förpackningar från populära platser och från 2027-01-01 ska alla hushåll ha fastighetsnära insamling av de vanligaste förpackningsslagen (papper, plast, metall, färgat och ofärgat glas), det vill säga de som läggs på återvinningsstation). Det innebär att minst sju fraktioner ska samlas in fastighetsnära (dessutom mat- och restavfall). Det är en mycket stor omställning inom avfallshanteringen och beslutsunderlag avses tas fram under 2023-2024 för politiska beslut under 2024.

Beslutsunderlag kommer innehålla olika avfallsflöden, insamlingslösningar med konsekvenser och förslag. Behov av nya platser kommer att ingå, exempelvis för omlastningsstationer, återvinningsstationer och behandlingsanläggningar. Även anläggning för robotsortering utreds.

## 5.2 Återvinningscentraler (ÅVC)

Alla kommuner har en eller flera återvinningscentraler främst avsett för hushållens grovavfall och farliga avfall. Även förpackningsavfall och returpapper kan lämnas där och ofta också verksamhetsavfall från mindre verksamheter.

ÅVC är en av kommunens mest besökta platser och de utvecklas kontinuerligt för ökat återbruk, ökad materialåtervinning, mindre förbränning och högre service. Återbruk medför behov av mottagning, lager och eventuellt försäljning. Fler fraktioner kan medföra ökade krav på containers som har ytbehov. Högre service kan nås med utvidgade och mer flexibla öppettider och bättre standard. Så kallade självservice ÅVC (går att besöka utanför ordinarie öppettider) kan bli aktuella under kommande år.

## 5.3 Byggavfall

Dala återbyggdepå finns i Borlänge och är ett samarbete kring återbruk av byggmaterial mellan Borlänge kommun, Borlänge energi, Tunabyggen, Hushagen och Dalarnas försäkringsbolag.

Fler depåer kan bli aktuellt under planperioden och även fler komplement såsom lager.

## 5.4 Masshantering

Regional och kommunala masshanteringsplaner kan medföra behov av förändrat antal platser i Dalarna för masshantering. Nya platser för masshantering kräver tillstånd.

## 5.5 Avlopp

Framtida slamhantering är ännu oklar då det trots flertalet utredningar inte fattats några beslut om ny lagstiftning.

## 6 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.

### 6.1 Avesta

Företagsbilden i Avesta kommun domineras av två stora företag, Outokumpu Stainless AB och Stora Enso Fors AB. Kommunens arbetstillfällen är ungefär lika fördelade mellan den privata tjänstesektorn, den offentliga sektorn och tillverkningsindustrin, trots det är beroendet av de två stora industriföretagen Outokumpu och Stora Enso Fors AB stort. Den privata tjänstesektorn utgör en något mindre andel i Avesta än vad denna sektor utgör i riket respektive övriga Dalarna, samtidigt som tillverkningsindustrin med sin dryga tredjedel av arbetstillfällena ligger högre än för Dalarna och riket i övrigt. Kommunen är därför i behov av ett breddat näringsliv, med högre andel privat tjänstesektor samt nya företag med nya produkter/tjänster och en högre andel nyföretagande. Detta för att få en långsiktig hållbarhet och kunna säkra tillväxt och välfärd.

I kommunen finns en privat aktör som tar emot och sorterar verksamhetsavfall från de industrier och näringsidkare som genererar större mängder avfall. De företag som genererar mindre mängder har möjlighet att lämna sitt avfall vid återvinningscentralen mot avgift.



Det finns ett par privata aktörer samt några ideella organisationer som arbetar med återbruk. Kommunen bedriver återbruksverksamhet vid Gruvgårdets ÅVC för vidare mottagning och försäljning av det återbrukade materialet.

Under de senaste åren har avfallshanteringen ingått som en del i den strategiska planeringen som genomförts i kommunen och samarbetet mellan kommunens förvaltningar och Avesta Vatten fungerar bra men kan utvecklas ytterligare.

## 6.2 Borlänge

Borlänge är Dalarnas största stad och fortsätter att växa. Med stora industrier som SSAB har en rad små- och medelstora företag vuxit fram och intresset för fler företag att etablera sig i Borlänge är stort. Efter att Stora Enso Kvarnsveden gav besked om att lägga ner sin verksamhet meddelade företaget Northvolt, som tillverkar litiumjonbatterier för bland annat elbilar, att de väljer att etablera sig i Borlänge och ta över Stora Enso Kvarnsvedens redan befintliga fastighet. Northvolt förväntas vara igång med produktion år 2024 och skapar genom sin etablering cirka 1000 arbetstillfällen.

I Borlänge har myndigheter som Trafikverket och Transportstyrelsen sin bas, vilka gjort staden IT-tät och skapat arbetstillfällen och samarbetsmöjligheter med andra delar av landet. Här finns även Dalarna Science Park som är en innovationsarena för nya och etablerade företag samt Högskolan Dalarna som erbjuder utbildningar och forskning inom flera områden och som lockar studenter till kommunen.

Borlänge är dessutom Dalarnas främsta köpstad med fyra större sammanhängande handelsområden; Borlänge centrum, Kupolenområdet, Norra Backa och Södra Backa. Genom de goda kommunikationerna och det geografiska läget är Borlänge också ett viktigt distributionscentrum. Här finns även goda möjligheter till att handla second hand både genom kommunala och privata aktörer. Borlänge kommun driver Ta Tillvara som

är en second-hand-butik samt Dala återbyggdepå som tar emot och säljer återbrukat eller överblivet material från bygg- eller rivningsåtgärder.

I Borlänge finns många unika besöksmål såsom Gyllbergen, Romme Alpin och Ornässtugan, vilka skapar över en miljon gästnätter per år.

## 6.3 Falun

Faluns näringsliv har sin tyngdpunkt inom förvaltning och service, men också den industriella verksamheten är av stor omfattning. Falu kommun och Landstinget med lasarettet är de största arbetsgivarna med 4 500 och 3 600 anställda. Det finns en växande och utvecklingsbar besöksnäring. Den är mångsidig och ger utrymme för många olika upplevelser både i den urbana miljön samt i tillgängliga naturområden och i det unika världsarvet. Framför allt i anslutning till Lugnetanläggningarna ordnas många små och stora event som skid-VM, musikfestivaler och andra idrottsarrangemang.

Inom återbruk finns det ett flertal aktörer. Kommunen driver en Ta Till Vara-verksamhet, några kyrkor driver en second hand-verksamhet med biståndsprofil med stora ideella insatser. Det finns även ett flertal butiker som säljer begagnade textilier, möbler och andra produkter som antikt, kuriosa eller vintage.

De största enskilda avfallsproducenterna är avloppsreningsverken och landstinget med lasarettet. Byggverksamhet, tillverkningsindustri och handel genererar också betydande mängder avfall. På landstinget genereras mycket engångsmaterial samt riskavfall. Tillverkningsindustrier genererar förpackningar, materialspill från processer som kan vara både värdefullt material som t ex metall och material till energiåtervinning.

## 6.4 Gagnef

Kommunens näringsliv domineras av små och medelstora företag. Några av de större arbetsgivarna är 3M i Gagnef, Mockfjärds Fönster och Moelven Dalaträ i Mockfjärd samt Åkerströms i Björbo.

Dala Vatten och Avfall har hand om drift, utveckling, samordning,

administration och planering av vatten och avlopps- och avfallsverksamheterna i Gagnef, Leksand, Rättvik och Vansbro. Huvudkontoret har sitt säte i Leksand.

## 6.5 Hedemora

Näringslivet i Hedemora har en bredd branschmässigt; i förhållande till många kommuner av motsvarande storlek sticker Hedemora kommun ut med en relativt unik palett av företag. Från basindustri till starkt nischade företag inom stål- och verkstad, elektronik, fordonsanpassning, mm. De flesta företag är enmansföretag och den största privata arbetsgivaren har ca 400 anställda.

De areella näringarna, industrin, vård och omsorg är relativt starka näringar i Hedemora. New Boliden med gruvan i Garpenberg är den största privata arbetsgivaren. I Långshyttan finns Erasteel, Setra mfl, i Dormsjö utanför Garpenberg finns Dormsjöskolan och i Vikmanhyttan bland andra CTEK, Dalforsån, Wikmanshyttan Safety, och PRIMAB. I Hedemora stad finns allt från småskalig kvalitativ handel och vårdföretag till verkstadsindustri och i Grådö Långdahls Åkeri och logistik. Utanför Hedemora återfinns Oppigårds Bryggeri, Dalaägg, Grådö mejeri och andra, mindre livsmedelsproducenter.

Besöksnäringen i Hedemora är också den småskalig. Här finns bland annat Sveriges första ekomuseum Husbyringen med sex mil natur- och kulturled präglad av unika industri- kulturhistoriska platser. Musik- och motorevents har också ett starkt fäste i Hedemora.

## 6.6 Leksand

Kommunen har flera större företag som Clas Ohlsons huvudkontor i Insjön, Leksands Knäckebröd, Bergkvist-Insjön (sågade trävaror) och Ejendals (skyddskläder för händer och fötter).

Inom besöksnäringen finns bland annat hotell- och konferensanläggningarna i Tällberg, Tegera arena (hockey) och Leksands

sommarland. Kommunen har mycket sommargäster både i fritidshus och på camping.

Dala Vatten och Avfall har hand om drift, utveckling, samordning, administration och planering av vatten och avlopps- och avfallsverksamheterna i Gagnef, Leksand, Rättvik och Vansbro. Huvudkontoret har sitt säte i Leksand.

## 6.7 Ludvika

Ludvika är framtidens, tillväxtens och möjligheternas kommun.

Med Hitachi Energy i spetsen spelar vi en central roll i världens elektrifiering och den kraftfulla satsningen på hållbarhet. Här skapas förutsättningar för att klara klimatmålen och få grön el att färdas stora avstånd över jordklotet.

Här finns också familjebryggeriet Spendrups, som sedan starten för över 100 år sedan har vuxit till Sveriges ledande bryggeri, och upplevelsedestinationen Säfsen Resort. För att bara nämna några av de närmare 2 000 företag som har sin verksamhet i Ludvika.

I kommunkoncernen har vi cirka 2 700 anställda. Med vår gemensamma värdegrund Lagandan som grund jobbar vi varje dag efter principerna relationer, glädje, lärande och driv. Vi finns till för Ludvikabon och tar ansvar för att Ludvika ska vara en bra kommun att leva och verka i. 2022 utsågs vi till Sveriges bästa miljökommun i kategorin landsbygd.

Insamling och omhändertagande av avfall under kommunalt ansvar hanteras av WBAB, som ägs till lika delar av Ludvika och Smedjebackens kommun. WBAB:s uppdrag är att säkerställa en trygg, serviceinriktad, effektiv och hållbar verksamhet.

## 6.8 Malung-Sälen

Malung-Sälens kommun har ca 10 000 invånare och ligger naturskönt i Dalarna. Här finns Sälenfjällen som gör oss till norra Europas största vinterturismdestination. Intresset för vår- och sommarturismen ökar succesivt. Turismen och skogsindustrin är viktiga basnäringar för kommunen. Turismen omsätter cirka 3 miljarder kronor och skapar ca 9000 arbetstillfällen årligen. Hit kan besökare flyga till och från den internationella flygplatsen i Sälen.

Turismen medför att stora mängder avfall generas under intensiva perioder, vilket ställer höga krav på avfallsverksamheten. Detta styrks av översiktsplanen från 2009.

Den tekniska produktionsindustrin – med flera världsledande industrieföretag i framför allt Malung – är också stark.

Behovet av ytterligare mark för hämtplatser för avfall inom fjällområdet är stort, och översiktsplanen anger att utrymme för sådana bör reserveras vid framtida planering. Avfallshantering är sedan en tid tillbaka även en viktig punkt i arbetet med fördjupade översiktsplaner och i planarbetet. Kommunen har som ambition att en ny översiktsplan ska antas under mandatperioden 2023-2026.

## 6.9 Mora

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 bl.a. 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.

## 6.10 Orsa

Näringslivet är småskaligt. I Orsa kommun finns ca 550 företag inom en rad olika branscher, undantaget enskilda skogsägare.

Besöksnäringen är betydande, med Grönklittsgruppen som dominerande aktör. Det finns även många mindre hotell, boendanläggningar och restauranger. Besöksnäringen har över tid påverkats positivt av ett flertal olika typer av musik-, idrotts-, mäss- och motorevenemang.

Mark- och anläggning, transport och entreprenad utgör en betydelsefull bransch med flera stora företag med regional konkurrenskraft.

Byggverksamhet är också en stark bransch.

Skogsnäringen har alltid varit betydelsefull, med besparingsskogen som en av de större aktörerna. Det finns även många mindre företag inom avverkning, transport och skogsvård.

Jordbruk, med anknytande verksamhet, var länge på tillbakagång men har i modern tid återhämtat sig genom t.ex. fårskötsel, köttproduktion och lokalproducerade livsmedel. Större investeringar har gjorts både inom odling, vidareförädling, mejeri och mjölkproduktion. Jordbruket är viktigt,

inte minst för det öppna turist- och kulturlandskapet. Jordbruk och skogsnäring är sammantaget fortfarande en av Orsas större branscher.

Företagstjänster är en bransch som har vuxit kraftigt, med ett stort antal små tjänsteföretag inom t.ex. management, innovation, reklam, projektledning, ”events” och IT.

Tillverkningsindustri och handel är inga framträdande branscher men sysselsätter ändå ungefär lika många som jord- och skogsbruket. Inom träförädling finns det ett flertal finsnickerier. Utvinningsindustrin är, om än blygsamt, representerad genom viss sand- och kalkstensbrytning.

### **6.11 Rättvik**

Näringslivet består av småföretag. De större branscherna i kommunen är turism, handel, träindustri samt jord- och skogsbruk.

Kommunen har mycket sommargäster både i fritidshus och på camping. Det finns också flera stora återkommande evenemang som Classic Car Week, Musik vid Siljan (Bingsjöstämman) och konserter i Dalhalla.

Dala Vatten och Avfall har hand om drift, utveckling, samordning, administration och planering av vatten och avlopps- och avfallsverksamheterna i Gagnef, Leksand, Rättvik och Vansbro. Huvudkontoret har sitt säte i Leksand.

### **6.12 Smedjebacken**

Kommunens största tätorter är Smedjebacken och Söderbärke. Näringslivet domineras av en stor metallindustri (Ovako), delar av Hitachi samt ett flertal mindre verkstadsföretag. Flera företag vill också utvecklas och expandera. Kommunen har detaljplanelagda områden för industri och fortsätter att arbeta för att underlätta etableringar i framtiden. Smedjebackens kommun är den största arbetsgivaren i kommunen.

Flera företag arbetar med hantering av avfall. Ovako arbetar med metallåtervinning (smälter ned metallskrot). Tar bl.a. emot

metallförpackningar insamlat via återvinningsstationer. Ragnsells har en återvinningsanläggning för verksamhetsavfall (sortering och mellanlagring).

Smedjebackens kommun är en ekokommun med höga ambitioner. Vi ska ha hög andel egenproducerad förnybar el- och värmeenergi samt verka för fler initiativ till förnybar energiproduktion, därför har kommunen tagit fram solcells- och vindbruksplaner samt utvecklar laddinfrastrukturen i kommunen. Smedjebacken är med i projektet ”Gröna vägen” som ska möjliggöra för snabbbladdning av tung transporttrafik och personbilar mellan Smedjebacken och Sälen.

Smedjebacken kännetecknas av närhet till vatten och natur med ett rikt båt- och sjöliv. Hamnområdet i Smedjebacken är en levande och vacker miljö, där kultur och nöje möts som förstärker varandra. Hamnområdet med ångbåtar och lokstall ingår i Ekomuseum Bergslagen. Kommunen har mycket sommargäster både i fritidshus, på camping och på sjön. Med båt kan man ta sig till via Strömsholms Kanal till Mälaren och Östersjön. Det finns också flera natursköna campingar i kommunen och det anordnas flera populära evenemang.

### **6.13 Säter**

Näringslivet i Sätters kommun präglas av en stark tradition av småföretagsamhet. Kommunen har ett varierat näringsliv och en näringslivsstruktur som består av många företag varav de flesta är små. De branscher som utmärker sig är träindustrin och lantbruket som även historiskt sett varit starka.

De största arbetsgivarna är landstinget och kommunen men det som framförallt kännetecknar näringslivet är det stora utbudet av små företag. Det finns ca 1200 företag i kommunen varav de flesta har mellan 1–10 anställda.

Kommunen har många fritidshus. Det finns några återkommande evenemang som Nostalgidagarna, Säterstampen och Tisdagsträffar med veteranbilar.

Insamling och omhändertagande av avfall under kommunalt ansvar hanteras av Samhällsbyggnadssektorn i Sätters kommun.

## 6.14 Vansbro

Näringslivet består av små och medelstora företag varav flera e-handelsföretag. En av de större arbetsgivarna är Orkla.

Några av evenemangen under året är Vansbrosimningen, Pepes fotbollscup, Ingmarsspelen och Trollbröllopet.

Dala Vatten och Avfall har hand om drift, utveckling, samordning, administration och planering av vatten och avlopps- och avfallsverksamheterna i Gagnef, Leksand, Rättvik och Vansbro. Huvudkontoret har sitt säte i Leksand.

## 6.15 Älvdalen

I Älvdalens kommun finns ca 600 företag, undantaget enskilda skogsägare. De flesta företagen i kommunen är små- och mikroföretag med 0-100 anställda. Största privata arbetsgivare är Idre Fjäll med runt 500 anställda, följt av Pressmaster på ca 100 anställda och Älvdalens utbildningscentrum och Blybergssågen med ca 70-80 anställda per företag. Näringslivet är differentierat och nästan alla branscher finns representerade i kommunen.

Tillverkningsindustri och besöksnäring är de största branscherna i kommunen. I kategorin tillverkningsindustri finns allt från betong- och metallindustri till trävaruframställning.

Träindustrin företräds inom sågvaru-, möbel-, fönster-, byggnads-/inrednings- och prefab-hustillverkning. Stora investeringar har nyligen

gjorts inom sågverksindustrin, det finns även tillverkning av energipelletts samt isolermaterial baserat på återvunnet tidningspapper.

Inom besöksnäring finns allt från handel, restaurang, boendeanläggningar såsom hotell, vandrarhem, campingar, stugbyar, aktivitetsföretag osv. Idre Fjäll och Idre Himmelfjällsområdet är ett starkt och expansivt område.

Andra starka branscher är byggverksamhet, jord- och skogsbruk, åkerier och entreprenadfirmer samt en växande skara friskvårdsföretag.

Företagstjänster är en stark bransch med många serviceföretag med olika inriktning som kan kopplas till den starka turismen.

Inom jordbruk och fiske är renkötsel och fiskodling/fiskförädling företrädda. Husdjursskötsel, mjölkproduktion och odling förekommer i viss omfattning, liksom jakt- och fiskevård. Slakteri och charkuteri är exempel på vissa mindre branscher.

Utvinningsindustri är en relativt stark bransch. Materialtäkter och stenbrott är viktiga företrädare och även viss torvindustri förekommer. Prospekteringar i modern tid kanske på sikt kan leda till en nymorgnad gruvindustri.

## 7 Miljöbedömning

### 7.1 Bakgrund

Enligt 6 kap. miljöbalken ska en miljöbedömning genomföras vid upprättande av planer som krävs enligt lag och som kan medföra betydande miljöpåverkan.

### 7.2 Avgränsning

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

### 7.3 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.

### 7.4 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 samt 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.

### 7.5 Alternativ

#### Nollalternativ

Utan insatser blir dagens system gällande och avfallsmängderna kommer troligtvis förändras i takt med konjunktur och trender. Ökad tillväxt med ökande konsumtion som bidrar till ökade avfallsmängder har en tydlig koppling och enligt Naturvårdsverkets scenarioräkningar tror man att avfallet kraftigt kommer att öka fram till 2030 om inte åtgärder sätts in.

#### Planalternativ

Kretsloppsplanerna i Dalarnas kommuner 2023–2030 har tre fokusområden: Dalarna minskar avfallet, Avfall som resurs samt ren och giftfri miljö. Målområden är kategoriserade i huvudsak utifrån ansvar.

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 en dalasamarbete kring kretsloppsplaner kan åtgärder genomföras över kommungränserna som kan bidra till en ännu större genomslagskraft, vilket ger en positiv miljöpåverkan.

Miljöbedömning efter målområde

#### Målområde: Hushållens konsumtion

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 minskautsläppen till luft samt minskade bullernivåer. Detta miljöområde medför mestadels positiv miljöpåverkan.

*Mål: Mängd avfall ska minska med 25 procent, vilket medför att mängd ska understiga (kg/person)*

Bedömning: Positiv miljöpåverkan. Minskade avfallsmängder innebär minskat tryck på resurser, färre transporter och det går åt mindre energi för återvinningsprocesserna.

Minskar vi avfallet med 25 procent motsvarar detta cirka 40 000 ton avfall som innebär att klimatpåverkan minskar med cirka 120 000 ton CO<sub>2</sub>e eller omräknat 0,42 ton CO<sub>2</sub>e/person.

Dessutom förbättras den ekonomiska hushållningen för hushållen på genom minskade inköp.

### **Målområde: Hushållens avfallshantering**

För det avfalls om uppkommit är det viktigt att öka återanvändning och materialåtervinning. Förordning om förpackningar som gäller sedan 2022 där kommunerna övertar insamlingsansvar 2024 och kravet är att alla hushåll ska ha infört 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: Mängd restavfall<sup>9</sup> ska minska med 50 procent och understiga (kg/person)*

*Mål: Mängd brännbart grovavfall<sup>10</sup> ska minska med 50 procent och understiga (kg/person)*

Bedömning: Positiv 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.

Dessutom förbättras den ekonomiska hushållningen för hushållen genom minskade förbränningskostnader som ingår i avfallstaxa.

### **Målområde: Kommunen**

Inköp i kommunala verksamheter medför omfattande materialanskaffning som kan innebära resursslöseri såväl miljömässigt som ekonomiskt.

Minska onödigt matsvinn i kommunens verksamheter har varit ett prioriterat område i Dalarna i föregående avfallsplanperiod som medfört virka 30 procent i minskat matsvinn. Det är fortsatt en högt prioriterad fråga i syfte att undvika resursslöseri.

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

Slam är ett område som har betydande miljöpotential, såväl för biogasändamål som växtnäring.

Nedskräpning ökar enligt kundundersökningar och från 2024 gäller ny förordning om nedskräpningsavgifter som medför att kommer erhåller ersättning för att minska nedskräpning på allmänna platser.

---

<sup>9</sup> Brännbart i kärl vid fastighet

<sup>10</sup> Brännbart skrymmande avfall som lämnas i container på ÅVC

*Mål: Mängd avfall från kommunens verksamheter ska minska med 25 procent*

Bedömning: Positiv miljöpåverkan. Minskade avfallsmängder innebär minskat tryck på resurser, färre transporter och det går åt mindre energi för återvinningsprocesserna.

Dessutom förbättras den ekonomiska hushållningen för kommunerna genom minskade inköp.

*Mål: Mängd avfall från kommunens verksamheter till förbränning ska minska med 50 procent*

Bedömning: Positiv 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.

Dessutom förbättras den ekonomiska hushållningen i kommunerna genom minskade förbränningskostnader.

*Mål: Till år 2030 ska matsvinnet i skola understiga 30 g/portion*

Bedömning: Positiv miljöpåverkan. Stor miljöpåverkan kommer från livsmedelsproduktion; vattenåtgången är stor och dess transporter bidrar till utsläpp. Genom att minska svinet bidrar det till att den totala miljöpåverkan som kommer från livsmedel minskar.

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

### **Målområde byggavfall och masshantering**

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.

*Mål: Beslutad masshanteringsplan*

Bedömning: Sannolikt 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 innebär betydande miljöpåverkan och därför behöver en strategisk miljöbedömning utföras. Med de föreslagna åtgärderna kommer avfallshanteringen i Dalarna bidra till en minskning av avfallets 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.

Med detta som bakgrund anses inte en kompletterande miljökonsekvensbeskrivning nödvändig då de mål och åtgärder som presenteras i avfallsplanen bedöms till huvudpart ha en positiv inverkan på miljön.

## **8 Nedlagda deponier**

Naturvårdsverket har arbetat fram en metodik för inventering och riskklassning av förorenad mark. Metoden kallas för MIFO-modellen som står för **M**etod för **I**nventering av **F**örorenade **O**mråden.



MIFO arbetet delas upp i tre olika faser. Naturvårdsverket har gett ut en vägledning för inventering av förorenade områden. Rapport 4918 "Metodik för inventering av förorenade områden – Bedömningsgrunder för miljö kvalitet och vägledning för insamling av underlagsdata".

Dessa utgör grunden för arbetet runt om i landet med att kartlägga omfattningen av markföroreningar samt för att riskklassa dessa. Genom riskklassningen kan man få fram en prioriteringsordning när det gäller finansiering av saneringsinsatser.

Den inledande delen med arkivsökning och framtagning av bakgrundsinformation, betecknas som FAS 1 i MIFO-arbetet. Den utgör grunden för att bedöma om det finns behov för fördjupade undersökningar för en förorenad plats. Genom att besvara ett antal frågor kan objektet sedan inordnas i en av fyra riskklasser:

Klass 1 - Mycket stor risk

Klass 2 - Stor risk

Klass 3 - Måttlig risk

Klass 4 - Liten risk

När FAS 1 är genomgången kan man göra en bedömning av vilka objekt som verkar ha behov av fördjupade undersökningar. I FAS 2 görs sedan rekognosering, geokartor, provtagningsplan och översiktliga provtagningar för att få ett bättre underlag för bedömningen av föroreningsnivåer och spridningsförutsättningar.

Det sista skedet i arbetet är en ytterligare fördjupad provtagning för att ringa in de massor som måste åtgärdas på något sätt. Denna FAS 3 görs i samband med att beslut tas om sanering av ett område och kan närmast räknas som en planläggning av saneringsarbetet.

I Dalarna är statusen för närvarande enligt tabeller nedan.

***Prioriterade kommunala nedlagda deponier (riskklass 1 och 2) i olika utredningsfaser***

Förklaring:

*MIFO 1: Hur många kommunala nedlagda deponier som genomgått inventering enligt MIFO fas 1*

*MIFO 2: Hur många kommunala nedlagda deponier som genomgått undersökning i MIFO fas 2*

*Under åtgärd: Hur många kommunala nedlagda deponier som är under åtgärd*

*Åtgärd klar: Hur många kommunala nedlagda deponier som är åtgärdade.*

Antal deponier	MIFO 1	MIFO 2	Under åtgärd	Åtgärd klar	Kommentar
Avesta	0	7	6	0	6 deponier är under åtgärd och 1 är i undersökningsstadiet.
Borlänge	11	4	0	0	Av MIFO 2 – objekten är 1 klar för åtgärd, 3 behöver undersökas mer.
Falun	9	9	0	0	
Gagnef	2	0	0	0	
Hedemora	0	0	0	0	
Leksand	5	0	0	0	
Ludvika	8	4	2	2	Åtgärdsplaner finns för ytterligare tre av deponierna i riskklass 2.
Malung-Sälen	4	0	0	0	
Mora	8	0	0	0	1 deponi åtgärdad

Antal deponier	MIFO 1	MIFO 2	Under åtgärd	Åtgärd klar	Kommentar
Orsa	2	0	0	0	Ingen MIFO 2 eller åtgärd påbörjad
Rättvik	2	0	0	0	
Smedjebacken	6	5	0	0	MIFO 2 påbörjad för de flesta deponierna i kommunen.
Säter	3	3	1	0	
Vansbro	3	0	0	0	
Älvdalen	8	0	0	0	Ingen MIFO 2 eller åtgärd påbörjad
<b>Dalarna totalt</b>	<b>71</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	

*Antal nedlagda deponier som är klassificerade i olika riskklasser enligt MIFO vid utgången av 2022.*

Antal deponier	Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 3	Riskklass 4
Avesta	0	7	0	0
Borlänge	0	10	1	0
Falun	0	9	14	7
Gagnef	0	2	3	0
Hedemora	0	0	4	26
Leksand	0	5	15	14
Ludvika	0	8	11	6
Malung-Sälen	0	4	10	0

Antal deponier	Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 3	Riskklass 4
Mora	1 (åtgärd klar)	7	14	9 (+ 6 oklassade)
Orsa	0	2	7	3 (+ 4 oklassade)
Rättvik	0	2	2	0
Smedjebacken	0	6	1	1
Säter	0	3	18	
Vansbro <sup>11</sup>	0	5	6	0
Älvdalen	0	8	17	1 (+ 7 oklassade)
<b>Dalarna totalt</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>123</b>	<b>67</b>

## 9 Samrådsredogörelse

Tas fram efter samråd.

<sup>11</sup> Dessutom har en deponi tilldelats endast en branschklass, BKL 3, då denna tillhör branschen avfallsdeponier - inert, schaktmassedeponier.

## 10 Mer fakta

Rubrik	Beskrivning	Länk, hänvisning
Agenda 2030	Kretsloppsplanerna har en nära koppling till Agenda 2030 delvis i syfte att ge stöd för kretsloppsplanerna kopplar till kommunens arbete kring Agenda 2030. Det är främst målområde 7 (delmål 7.2), 11 (delmål 11.6), 12 (delmål 12.3, 12.4, 12.5, 12.7, 12.8) och 13 (delmål 13.2) som är aktuella.	<a href="http://www.globalamalen.se">www.globalamalen.se</a>
Avfall Sverige	Branschorganisationen Avfall Sverige företräder samtliga 290 kommuner och ett 140 tal associerade medlemmar i övrigt.	<a href="http://www.avfallsverige.se">www.avfallsverige.se</a>
Avfall web	Avfall web är avfallsbranschens statistikverktyg för kommunalt avfall.	Finns på <a href="http://www.avfallsverige.se">www.avfallsverige.se</a> . Kräver inloggningsuppgifter.
Cirkulär ekonomi	Kretsloppsplanen avser driva på utvecklingen mot en mer cirkulär ekonomi. Delegationen för cirkulär ekonomi är utsedd av regeringen för att stödja arbetet med att ställa om hela Sverige till en cirkulär ekonomi.	<a href="http://www.delegationcirkularekonomi.se">www.delegationcirkularekonomi.se</a>
Dalarnas avfallsplanportal	Dalarna har sedan 2018 en avfallsplanportal som främst är inriktad på att dokumentera och stödja samarbetet i Dalarna kring kommunal avfallsplanering.	<a href="http://www.avfallsplandalarna.se">www.avfallsplandalarna.se</a>
EU:s avfallshierarki	Mål och åtgärder ska syfta till att avfallet hanteras enligt avfallshierarkin i enlighet med 2 kap. 5 § och 15 kap. 10 § miljöbalken (7§)	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=legisum:ev0010">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=legisum:ev0010</a> <a href="http://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/pagaende-arbeten/avfallshierarkin-visar-stegen-vi-behover-ta/">www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/pagaende-arbeten/avfallshierarkin-visar-stegen-vi-behover-ta/</a>
Kolada	Kolada är en ideell förening med svenska staten och SKR som medlemmar som ska främja kommunala analyser. Avfallsstatistik framgår under ”Samhällsbyggnad”.	<a href="http://www.kolada.se">www.kolada.se</a>
Länsstyrelsen	Länsstyrelsen i Dalarna ansvarar bland annat för det regionala miljömålsarbetet, tillsynsvägledning, klimatkliv och arbete mot ett energiintelligent och klimatsmart Dalarna. Sedan många år	<a href="http://www.lansstyrelsen.se/dalarna/miljo-och-vatten.html">www.lansstyrelsen.se/dalarna/miljo-och-vatten.html</a>

Rubrik	Beskrivning	Länk, hänvisning
	har avfallsplanerna i Dalarna varit synkroniserat med de regionala miljömålen.	
Naturvårdsverk	Naturvårdsverket är den nationella myndigheten inom miljöområdet som reglerar bland annat avfallsfrågor. Ämnesområden relevanta för kretsloppsplanen är Avfall, Klimatomställning och Plast. Det finns också vägledningar och stöd inom dessa områden.	<a href="http://www.naturvardsverket.se">www.naturvardsverket.se</a>
Svenskt Vatten	Branschorganisation för de kommunala VA-verksamheterna.	<a href="http://www.svensktvatten.se">www.svensktvatten.se</a>
Sveriges miljömål	Mål och åtgärder ska utgå från de nationella miljö kvalitetsmålen, etappmålen samt andra relevanta mål, strategier och planer. Kretsloppsplanen berör främst God bebyggd miljö samt Giftfri miljö. Det finns flera etappmål som berör kretsloppsplanen (område Avfall, Cirkulär ekonomi, Minskat matsvinn).	<a href="http://www.sverigesmiljomal.se">www.sverigesmiljomal.se</a>
Temagrupper	Kretsloppsplanen är framtagna via 12 temagrupper där varje grupps arbete är sammanfattat i ett PM.	<a href="http://www.avfallsplandalarna.se">www.avfallsplandalarna.se</a> (Kretsloppsplan)