

Bilaga 1: Sammanställning av indikatorer

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
1. Mängden matsvinn i förskolor, skolor och äldreomsorg ska halveras till år 2030 jämfört med 2020 där 25 % uppnåtts 2025. Mäts i kökssvinn (g/tillagad portion), serveringssvinn (g/antal ätande), tallrikssvinn (g/antal ätande), mängd serverad mat (g/portion) och mängd uppäten mat (g/portion)	Enligt nationell standard.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Kan leda till minskade inköpskostnader för mat	X	Kommunstyrelse Utbildningsnämnd Omsorgsnämnd	X
2. Senast 2025 ska inköp av nya möbler minska med 20 % jämfört med 2021 (tkr)	Total inköpskostnad av möbler i kommun per år.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade kostnader för inköp av möbler	X	Kommunstyrelse Arbetsmarknad och socialnämnd	X
3. Senast 2025 ska inköp av antal skrivare ha minskat med 10 % jämfört med 2021	Antalet inköpta skrivare i per år.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade kostnader för inköp av skrivare		Kommunstyrelse	X
4. Senast 2025 öka återbruk av mobiler till 90 % (andel)	Antal mobiler som återbrukas/antal inköpa per år.	Begränsad klimatpåverkan Gifrfri miljö God bebyggd miljö	Minskade kostnader för inköp av mobiler		Kommunstyrelse	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
5. Senast 2025 ska alla upphandlingar ställa krav på återvunnen eller återvinningsbar plast	Antal upphandlingar som ställer krav/totalt antal upphandlingar.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö			Kommunstyrelse	X
6. Efter 2025 köps ingen plast in som innehåller farliga ämnen	Antal upphandlingar som ställer krav/totalt antal upphandlingar.	Giffri miljö			Kommunstyrelse	X
7. Senast 2022 ska sopsäckar i kommunala verksamheter och bolag ej vara tillverkade av fossil plast	Andel inköpta sopsäckar tillverkade av icke fossil plast/total andel köpta sopsäckar.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö			Kommunstyrelse Samhällsservicenämnd Ljusdal Energi	X
8. Senast 2025 ska flera produkter av engångsplast vara ersatta av flegångsalternativ	Antal engångsprodukter av plast som bytts ut mot flegångsalternativ.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade inköp av engångsartiklar		Kommunstyrelse Omsorgsnämnd Utbildningsnämnd	X
9. Senast 2023 ska antalet hållbara event öka med 50 % jämfört med 2019 (gäller event som arrangeras själva, ges tillstånd till och ges bidrag till)	Antal hållbara event per år.	Begränsad klimatpåverkan Giffri miljö God bebyggd miljö		X	Kommunstyrelse	X
10. Kommunen ska källsortera enligt kommunens föreskrifter i alla kommunala verksamheter och bolag år 2025	Årlig bedömning via samråd med berörda parter.	Begränsad klimatpåverkan Giffri miljö God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader (ex skatter)	X	Kommunstyrelse	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
11. Mängden restavfall från kommunala verksamheter och bolag ska minska jämfört med år 2021(volymer)	Mängd restavfall från kommunala verksamheter i förvaltning per år räknat i volym till förbränning (m ³).	Begränsad klimatpåverkan Giffri miljö God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader (ex skatter)	Ingår ovan	Kommunstyrelse	X
12. Mängden kommunalt avfall ¹ exkl. slam har minskat jämfört med 2021, kg/person	Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd hushållsavfall exkl. slam och trädgårdsavfall." Mat- och restavfall, förpackningar, farligt avfall, elavfall och grovavfall.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader (ex skatter)		Ljusdal Energi	X
13. Materialåtervinning av kommunalt avfall ska överstiga 55 %	Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Andel hushållsavfall insamlat för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling (%)". Kommunalt avfall definieras som avfall från hushåll och avfall från andra källor som liknar hushållsavfall till sin art och sammansättning. Mat- och restavfall, förpackningar, farligt avfall, elavfall och grovavfall. Avfall från slam räknas ej in.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader (ex skatter)		Ljusdal Energi	X

¹ Från 1/8 2020 ändras svensk lagstiftning i och med att uttrycket kommunalt avfall ersätter termen hushållsavfall (EU:s avfallsdirektiv).

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
	Vikten ska mätas när avfallet går in i materialåtervinningsförfarandet. Biologiskt nedbrytbart avfall räknas in om produkten kommer till nytta inom jordbruksmark eller förbättrar miljön. Förbränning, återfyllnad och deponering ingår ej.					
14. -Restavfall ska minska med 25 % jämfört med 2021, kg/person	Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd restavfall, kg/person". Minskningen avser 25 % mindre räknat i kg/person.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X
15. Mängd förpackningar och returpapper i restavfall ska minska med 20 % jämfört 2018, räknat i nyckeltal kg/hushåll*vecka	Plockanalys i hushållens restavfall. Medelvärde villa respektive lägenhet. Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd förpackningar och returpapper i restavfall", kg/hushåll*vecka. Minskningen avser 25 % mindre räknat i kg/hushåll*vecka.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X
16. Mängd plastförpackningar i restavfall ska minska med 50 % jämfört 2018.	Plockanalys i hushållens restavfall. Gäller villa respektive lägenhet. Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd plastförpackningar (både mjuk	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
	och hårdplast)", kg/hushåll*vecka. Minskningen avser 50 % mindre räknat i kg/hushåll*vecka.					
17. Mängd matavfall i restavfallet ska understiga 1 kg per hushåll och vecka.	Plockanalys i hushållens restavfall. Gäller villa respektive lägenhet. Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd matavfall, inkl. mjukpapper (villa), kg/hushåll och vecka". Nivå ska understiga 1 kg/hushåll *vecka.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X
18. Nöjdhet enkelhet att lämna grovavfall ska överstiga 75 %	Kundundersökning hushåll. villaboende och fritidshus.	God bebyggd miljö			Ljusdal Energi	X
19. Samlat omdöme efter ett besök ÅVC nöjdhet ska överstiga 90 %	Kundundersökning hushåll villaboende och fritidshus.	God bebyggd miljö			Ljusdal Energi	X
20. Nöjdhet lämna grovavfall till återanvändning vid ÅVC ska överstiga 85 %	Kundundersökning hushåll villaboende och fritidshus.	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X
21. Mängden grovavfall till energiutvinning ska minska med 25 % (kg/person)	Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal genom beräkning av samtliga materialslag grovavfall som går	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
	till energiutvinning räknat som kg/person.					
22. För kommuner som deponerar > 2 kg/person ska mängden till deponering minska med 50 % till 2025 jämfört med 2019. Övriga kommuner ska även fortsatt understiga 2 kg/person.	Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd hushållsavfall till deponering (kg/person)". Kommun som 2019 låg under 2 kg/person ska varje år understiga 2 kg/person. Kommun som 2019 översteg 2 kg/person ska minska med 50 % från nivå 2019 räknat som kg/person, dock nås mål om värde understiger 2 kg/person.	God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader		Ljusdal Energi	X
23. Nöjdhet tillgänglighet att lämna farligt avfall ska överstiga 80 % (villahushåll)	Kundundersökning hushåll villaboende och fritidshus.	Giftfri miljö God bebyggd miljö			Ljusdal Energi	X
24. Farligt avfall ska ej förekomma i restavfall. Mäts via plockanalys	Plockanalys i hushållens restavfall. Gäller villa respektive lägenhet. Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd farligt avfall, exkl batterier och elavfall + mängd batterier + mängd elavfall. Räknas i g/hushåll.	Giftfri miljö God bebyggd miljö			Ljusdal Energi	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/ budget	Ansvariga nämnder/ styrelser	Gemensamt Hälsingland
25. Matavfallet från hushåll, offentliga kök och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att 50 % av växtnäring tas tillvara där 40 % går till energi	<p>Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web.</p> <p>Utgör delmål inom det nationella etappmålet för matavfall och visar effektiviteten i energinyttjande och återföring av näringsämnen ur matavfall. Beräknas genom att dividera mängd matavfall som sorteras ut och behandlas biologiskt genom rötning så att både växtnäring och energi tas till vara, med total mängd uppkommet/genererat matavfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker. Rejekt är borträknat mha schabloner. Växtnäringen måste nyttiggöras på åkermark, skogsmark eller andra grönytor med behov av näring för att få tillgodoräknas.</p>	<p>Begränsad klimatpåverkan</p> <p>God bebyggd miljö</p>			Ljusdal Energi	X
26. Renhet i matavfall ska vara minst 98 % (plockanalys)	<p>Plockanalys i hushållens matavfall. Gäller villa respektive lägenhet.</p> <p>Tas fram ur Avfall Sveriges Avfall web, nyckeltal "Mängd felsorterat avfall i matavfall, kg/hushåll och vecka".</p>	<p>Begränsad klimatpåverkan</p> <p>God bebyggd miljö</p>			Ljusdal Energi	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
27. Under planperioden fortlöpande minska antal latrinkärl	Räknas som antal mottagna latrinkärl vid ÅVC eller av renhållaren anvisad plats.	God bebyggd miljö			Ljusdal Energi	X
28. Deltagande barn i Håll Sverige rents skräpplockardagar ska öka med 25 % jämfört med år 2019	Tas fram från Håll Sverige rents statistik. Räknas per deltagande barn per år.	Hav i balans samt levande kust och skärgård God bebyggd miljö			Kommunstyrelse Samhällsservice-nämnd Utbildningsnämnd	X
29. Senast år 2024 ska skräpföremål minska jämfört med basår 2021, enligt skräpmätningmetod Håll Sverige rent och SCB	Bygger på Håll Sverige Rents beräkningsmetod.	Hav i balans samt levande kust och skärgård God bebyggd miljö			Samhällsservice-nämnd	X
30. Minst hälften av alla kommunala verksamheter och bolag ska vara Kranmärkta senast år 2025	JA eller NEJ hela kommunen Kranmärkt är en nationell hållbarhetsmärkning av Svenskt Vatten för verksamheter som väljer kranvatten istället för förpackat vatten. Det går att kranmärka en hel verksamhet (org. nummer) eller en konferens/event.	God bebyggd miljö			Kommunstyrelse	X
31. Grön flagg - öka andelen certifierade skolor och förskolor till år 2025	Grön Flagg drivs av Håll Sverige Rent och ingår i det internationella nätverket Eco-Schools.	God bebyggd miljö			Utbildningsnämnd	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/ budget	Ansvariga nämnder/ styrelser	Gemensamt Hälsingland
	Medlemsskolorna granskas och certifieras efter Grön Flaggs riktlinjer. Indikator följs upp genom antal certifierade skolor och förskolor delat med totalt antal skolor och förskolor.					
32. År 2030 ska minst 3 nedlagda deponier i riskklass 1 eller 2 vara åtgärdade		Giftfri miljö		X	Kommunstyrelse	X
33. Senast år 2025 ska alla nedlagda kommunala deponier med riskklass 1 och 2 ska vara undersökta enligt MIFO 2 och behov av åtgärder fastställda. En åtgärdsplan ska tas fram inklusive ansvar och finansiering		Giftfri miljö		X	Kommunstyrelse	X
34. Senast år 2021 har kommunen upphandlingspolicy eller motsvarande som stödjer minskat byggavfall	JA eller NEJ Bedömning sker av utsedda samordnare för kretsloppsplanen via samråd med Inköp och Upphandling (ansvarig chef).	Begränsad klimatpåverkan God bebyggd miljö	Minskade behandlingskostnader	X	Kommunstyrelse	X
35. Senast år 2021 ska avfallshantering ingå som en naturlig del i	JA eller NEJ Bedömning sker av utsedda samordnare för	Giftfri miljö God bebyggd miljö			Samhällsservice-nämnd	X

Indikatorer	Beräkningsanvisning	Sveriges miljömål	Ekonomiska synergier	Investering/budget	Ansvariga nämnder/styrelser	Gemensamt Hälsingland
miljötillsynen utifrån miljöbalken, främst avseende byggavfall	kretsloppsplanen via samråd med Miljöenheten (ansvarig chef).					
36. Senast år 2022 ska näringslivskontoret ha utfört minst en aktivitet som syftar till att förebygga avfall	JA eller NEJ Bedömning sker av utsedda samordnare för kretsloppsplanen via samråd med näringslivskontor (ansvarig chef).	God bebyggd miljö			Kommunstyrelse	X
37. Senast år 2021 ska detaljplanplanering och bygglovshantering göras i linje med mål i kretsloppsplanen där 100 % av detaljplanerna och bygglov ses över utifrån avfallshandlingens synvinkel	JA eller NEJ Bedömning sker av utsedda samordnare för kretsloppsplanen via samråd med Plan och Bygg (ansvarig chef).	God bebyggd miljö			Samhällsservice-nämnd	X

Bilaga 2: Sammanställning av åtgärder

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
2020:1	Med start år 2021 införa dagliga rutiner inom kostorganisationen för mätning av kökssvinn och serveringssvinn i förskola, skola och äldreomsorg, samt rutiner för utvärdering av insatserna. Basår skola 2020, förskola 2021 och äldreomsorg 2022. Basår är det år vi mäter nuvarande matsvinn för att ha som utgångspunkt för framtida mätningar.	2021	Kostenheten	Utbildningsförvaltning Omsorgsförvaltning	På/Ny		X
2020:2	Med start år 2022 införa dagliga rutiner för mätning av tallrikssvinn inom förskola, skola och äldreomsorg.	2022	Kostenheten	Utbildningsförvaltning Omsorgsförvaltning	På/Ny		X
2020:3	Med start år 2022 följa nationella riktlinjer gällande måltider inom förskola och skola, med målsättningen att minska tallrikssvinnet.	2022	Utbildningsförvaltning	Kostenheten	Ny		X
2020:4	Med start år 2022 arbeta särskilt med schemalagda måltider för att minska tallrikssvinnet.	2022	Utbildningsförvaltning	Kostenheten	Ny		X
2020:5	Med start år 2022 följa nationella riktlinjer gällande måltider till äldre, där bra förutsättningar skapas vid måltiden och tallrikssvinnet därmed minskar.	2022	Omsorgsförvaltning	Kostenheten	Ny		X

¹ Åtgärden kan innebära en större kostnad. Särskild resursanalys innebär att inför beslut om åtgärd bör en mer detaljerad resursplan genomföras som åskådliggör ekonomiska behov och ansvar.

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
2020:6	Senast år 2021 ta fram behovs- och utbildningsplan för upphandlare och inköpare med avseende på kunskaper inom förebyggande upphandling och cirkulär ekonomi.	2021	Inköp och upphandling	Kretsloppsplanegrupp	Ny		X
2020:7	Senast år 2021 ta fram och implementera riktlinjer/policys/checklistor för upphandling av främst: <ul style="list-style-type: none"> • inköp av material med lång livslängd • tjänster (t. ex. lagning, reparation, utskrift som tjänst) • funktion (t. ex. leasing och innovations- och funktionsupphandlingar) • begagnade produkter • reservdelar • återvunnet och återvinningsbart material • cirkulära affärsmodeller 	2021	Inköp och upphandling	Kretsloppsplanegrupp	På		X
2020:8	Senast år 2022 ta fram rutiner för innovations-, funktions- och avfallsförebyggande upphandling, genom: <ul style="list-style-type: none"> • Samverkan med Region Gävleborg • En uttalad resursperson i varje kommun • Involverande av leverantörer 	2022	Inköp och upphandling	Kretsloppsplanegrupp	På		X
2020:9	Senast år 2025 skapa en återbrukshantering av möbler (möbelbank) inom kommunen.	2025	Arbetsmarknadsenheten	Kretsloppsplanegrupp	På	X	X
2020:10	Vidareutveckla möbelbanken under planperioden. Senast 2025 utöka sortimentet till	2025	Arbetsmarknadsenheten	Kretsloppsplanegrupp	Ny	X	X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
	att gälla exempelvis byggmaterial och elektronik.						
2020:11	Senast år 2021 se över riktlinjer för standard av telefoner och IT-utrustning. Säkerhetsställ vid upphandling att modellerna som köps in är hållbara över tid.	2021	IT-enheten	Inköp och upphandling	Ny		X
2020:12	Utöka senast år 2023 möjligheten att kunna återbruka och reparera kommunverksamhetens IT-utrustning.	2023	IT-enheten	-	På		X
2020:13	Senast år 2023 ställa krav på verksamheterna att i god tid planera för inköp av mobiler, datorer och plattor, för att säkerhetsställa att IT har tillräcklig tid för att kunna välja hållbara produkter.	2023	IT-enheten	-	Ny		X
2020:14	Senast år 2021 höja kunskapen hos verksamheterna om hur valet av IT-utrustning påverkar verksamheternas långsiktiga ekonomi. Ge stöd till verksamheterna inför ställningstaganden om utbytbara delar, utrustning med längre livslängd och begagnad teknik.	2021	IT-enheten	-	Ny		X
2020:15	Senast år 2021 se över möjligheten att kunna leasa fler produkter, t.ex. mobiltelefon och projektorer.	2021	IT-enheten	-	Ny		X
2020:16	Senast år 2024 avfallsminimera de största plastströmmarna inom kommunala verksamheter samt genomföra åtgärder i linje med den regionala plaststrategin för Gävleborg. Exempel på åtgärder kan vara:	2024	Respektive verksamhet	Inköp och upphandling	På		X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
	<ul style="list-style-type: none"> • införa produkter som ersätter engångsartiklar i plast • köpa produkter tillverkade av återvunnen plast i verksamheter (t.ex. avfallspåsar inom äldreomsorg) • köpa produkter som är förpackade i annat material än plast om det finns möjlighet • köpa engångs-/förbrukningsartiklar av återvinningsbart material 						
2020:17	Senast år 2022 ta fram underlag och riktlinjer för hållbara evenemang i kommunen (evenemang som kommunen arrangerar, samt ger tillstånd alternativt bidrag till).	2022	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	Ljusdal Renhållning	Ny		X
2020:18	Senast år 2021 koordinera kretsloppsplanens löpande arbete med kommunens budget- och planeringsprocesser.	2021	Respektive verksamhet	Kretsloppsplanegrupp	Ny		
2020:19	Senast år 2023 införa miljöombud på alla arbetsplatser inom kommunens verksamheter och bolag.	2023	Respektive verksamhet	Kretsloppsplanegrupp	Ny		
2020:20	Senast år 2021 utveckla pågående samarbete inom avfallssektorn.	2021	Ljusdal Renhållning	Kretsloppsplanegrupp	På		X
2020:21	Senast år 2021 initiera samordning av Hälsingekommunernas gemensamma behov av planering och uppföljning av kretsloppsplanerna.	2021	Kretsloppsplanegrupp	-	Ny	X	X
2020:22	Senast 2021 inventera källsorteringsmöjligheterna i kommunalägda	2021	Ljusdalshem och Fritidsenheten	Ljusdal Renhållning	Ny		

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
	byggnader. Ta även fram rutiner för mätning av mängden restavfall.						
2020:23	Senast 2021 inventera källsorteringsmöjligheterna för all kommunal verksamhet, även där kommunen är hyresgäst. Ta även fram rutiner för mätning av mängden restavfall.	2021	Ljusdalshem och Fritidsenheten	Ljusdal Renhållning	Ny		
2020:24	Senast år 2022 ta fram underlag för beslut om investeringar och genomförande av kretsloppsplanen under perioden 2023 – 2025.	2022	Ljusdalshem	Ljusdal Renhållning	Ny	X	
2020:25	Senast år 2025 samordna insamling av källsorterat material inom kommunen	2025	Ljusdalshem	Kretsloppsplanegrupp	På		
2020:26	Senast år 2021 ta fram rutiner för uppföljning av hur källsortering fungerar och dess konsekvenser	2021	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	Ljusdalshem och berörda verksamheter	På		
2020:27	Genomför återkommande kommunikation om vad hushåll kan göra för att förebygga avfall och nyttan med detta.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	På		X
2020:28	Senast år 2021 initiera insatser för att minska avfall hos lägenhetsboende	2021	Ljusdalshem	Ljusdal Renhållning	Ny		X
2020:29	Senast år 2025 införa bostadsnära insamling av förpackningar och returpapper enligt gällande förordningar. Förpackningsproducenterna har ett lagstadgat ansvar över förpackningsinsamling, men kommunen kan åta sig uppdragsansvar med full kostnadstäckning.	2025	Ljusdal Renhållning	-	På		X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
2020:30	Senast 2022 ta fram handlingsplan för bättre källsortering med beaktande av nya regler och förordningar inom fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper, utökat producentansvar, textilinsamling samt nya nationella riktlinjer för avfallsterminologi.	2022	Ljusdal Renhållning	-	På		X
2020:31	Genomföra återkommande kommunikation om källsortering utifrån rådande lagar, riktlinjer och omvärldskrav.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	På		X
2020:32	Under planperioden utreda möjligheten att göra det enklare att lämna grovavfall på återvinningscentralen (ÅVC). Inkluderar aspekter som självservice, mobil hämtning, öppettider, budning, digitalisering och logistik på ÅVC.	2023	Ljusdal Renhållning	-	På		X
2020:33	Fortlöpande utreda förutsättningen att höja servicenivån på ÅVC (bland annat genom möjlighet att lämna fler typer av material) och hitta nya samarbetspartners för avsättning/försäljning av material för återbruk.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	Arbetsmarknadsenheten	På		X
2020:34	Fortlöpande optimera antal fraktioner som går till materialåtervinning istället för förbränning eller deponi.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	-	På		
2020:35	Fortlöpande utreda möjligheterna att utveckla insamlingsystemet för farligt avfall.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	-	På		X
2020:36	Genomför återkommande kommunikation om vad hushåll kan göra för att förebygga farligt avfall och nyttan med detta.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	På		X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
2020:37	Senast år 2021 kartlägga farligt avfall (t.ex. elavfall och glödlampor) för att se över behov av eventuella förbättringar av rutiner och system inom kommunala verksamheter.	2021	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	Kretsloppsplanegrupp	Ny		
2020:38	Senast 2021 bilda en kommunövergripande arbetsgrupp inom farligt avfall, vilken främst hanterar: <ul style="list-style-type: none"> tillsyn av företagens hantering av farligt avfall information till kommunala verksamheter om hantering av farligt avfall information om konsekvenserna av att mediciner och annat farligt avfall hamnar i avlopp och VA-systemen. 	2021	Kretsloppsplanegrupp	Ljusdal Renhållning	Ny		
2020:39	Fortlöpande utveckla styrmedel och kommunikation kring matavfallsinsamling.	2021-2025	Ljusdal Renhållning		På		X
2020:40	Säkerställ insamling av matavfall från kommunala verksamheter och bolag.	2021-2025	Ljusdal Renhållning	Kretsloppsplanegrupp	På		
2020:41	Omhändertar insamlat matavfall på sätt som tillvaratar växtnäring och energi till bästa möjliga klimatnytta.	2021-2025	Ljusdal Renhållning		På		X
2020:42	Senast år 2025 ta fram riktlinjer för uppströmsarbete för enskilda avlopp samt ansvar och hantering av fettavskiljare.	2025	Ljusdal Vatten	Miljöenheten	På		X
2020:43	Senast år 2025 prioritera och besluta om vägval för slammets omhändertagande samt åtgärdsförslag för genomförande. Koordinering bör ske med kommunens VA-plan.	2025	Ljusdal Vatten och Ljusdal Renhållning (renhållare har ansvar	Plan och Bygg	På		X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
			utifrån enskilda avlopp)				
2020:44	Verka för att hanteringen av latrinkärl ska minska genom styrmedel, åtgärder och kontinuerliga och riktade informationskampanjer.	2025	Ljusdal Renhållning	-	På		
2020:45	Genomföra årliga skräpplockardagar enligt Håll Sverige rents koncept.	2021-2025	Gata/Park och Utbildningsförvaltningen	Enheten för strategisk och hållbar utveckling Ljusdal Renhållning	På		X
2020:46	Genomför skräpmätning minst två gånger under planperioden (2021, 2024).	2021, 2024	Gata/Park	-	Ny		X
2020:47	Senast år 2021 initiera ökat antal Grön flaggverksamheter i förskola och skola.	2021	Utbildningsförvaltningen	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	På		X
2020:48	Senast år 2021 utreda behovet av en regional arbetsgrupp mot nedskräpning i Hälsingland, samt ta fram en kampanjplan för 2021 - 2025 för kontinuerligt arbete för minskad nedskräpning. Kampanjen bör fokusera på: <ul style="list-style-type: none"> • Samarbete med Håll Sverige Rent • Deltagande i Håll Sverige Rents skräpplockardagar • Engagerande av fastighetsägare och andra aktörer för ökad ansvarskänsla hos fler aktörer. 	2021	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	-	Ny		X
2020:49	Senast år 2021 informera om kranmärkning i kommunens verksamheter.	2021	Enheten för strategisk och	-	Ny		X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
			hållbar utveckling				
2020:50	Senast år 2021 uppdatera Länsstyrelsens MIFO-lista över Hälsinglands nedlagda deponier.	2021	Kommunstyrelsen	Projektledare och organisation för nedlagda deponier	Ny		X
2020:51	Senast år 2021 fastställa organisation inkl. projektledning för arbetet med nedlagda deponier.	2021	Kommunstyrelsen	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	På		X
2020:52	Senast år 2022 ta fram övergripande projektplan och budget för MIFO 2-undersökningar.	2022	Projektledare och organisation för nedlagda deponier	Kommunstyrelsen	Ny		X
2020:53	Senast år 2022 besluta om finansiering av MIFO 2-undersökningar för deponierna i riskklass 1 och 2 utifrån en miljömässig och kostnadseffektiv prioritering.	2022	Projektledare och organisation för nedlagda deponier	Kommunstyrelsen	Ny		X
2020:54	Senast år 2025 genomföra MIFO 2-undersökningar av deponierna i riskklass 1 och 2. Behov av åtgärder fastställs från resultatet av MIFO 2.	2025	Projektledare och organisation för nedlagda deponier	Extern part	Ny		X
2020:55	Senast år 2025 ta fram åtgärdsplan inklusive tidsplan och budgetförslag för deponier som är i behov av åtgärder.	2025	Projektledare och organisation för nedlagda deponier	Extern part	Ny		X

ID	Åtgärd	Tid	Drivande	Medverkande	Pågående (På)/ Ny aktivitet (Ny)	Särskild resursanalys ¹	Gemensamt Hälsingland
2020:56	Senast år 2021 ta fram/uppdatera rutiner för att säkerställa att detaljplaner och bygglov hanteras utifrån avfallshanteringens synvinkel	2021	Plan och Bygg	Ljusdal Renhållning	På		X
2020:57	Senast år 2021 initiera samarbete kring att förebygga och återanvända byggavfall. Detta genom att: <ul style="list-style-type: none"> • Samarbeta mellan näringslivskontor, Region Gävleborg och länsstyrelse • Utredda bidragsmöjligheter • Se över om återbrukscentraler kan upprättas/utvecklas, vilka kan ge sociala insatser på arbetsmarknaden och ett tillskott av nyföretagande. 	2021	Enheten för strategisk och hållbar utveckling Arbetsmarknadsenheten	Ljusdal Renhållning	På	X	X
2020:58	Kontinuerligt stödja företag att sträva efter cirkulära affärsmodeller.	2021-2025	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	-	Ny		
2020:59	Informera och inspirera företag till att använda märkningarna Miljönär och Kranmärkt.	2021-2025	Enheten för strategisk och hållbar utveckling	-	Ny		

Bilaga 3. Beskrivning av kommunens nuvarande avfallshantering

Hälsinglands befolkning är samlad i ett antal mindre tätorter och en stor del bor också på landet, i glesbygd. Befolkningsminskning är en utmaning och förutsättningarna för att kunna bo och leva i Hälsingland måste hela tiden utvärderas och förbättras.

Insamling av mat- och restavfall sker via hämtning i kärl vid fastighet. Matavfallet transporteras till biogasanläggning där fordonsgas utvinns och återstående rest omhändertas som växtnäring på jordbruk. Restavfall transporteras till avfallsförbränningsanläggning för energiutvinning. Grovavfall, eller skrymmande avfall som är definitionen, lämnas normalt på kommunens återvinningscentral. I en del kommuner tillämpas mobil insamling via särskilda körscheman, exempelvis under våren. Budning (hämta grovavfall vid fastighet) via renhållaren är också ofta möjligt, normalt kopplat till en avgift. Vid de flesta ÅVC kan även verksamhetsavfall lämnas från mindre företag mot avgift. Farligt avfall kan lämnas vid återvinningscentraler eller av kommunen hänvisad plats.

För fastigheter med enskilda avlopp hämtas slam i särskilda slambilar för avlämning till godkänd mottagning, ofta vid kommunalt avloppsreningsverk.

Grundfakta

Hälsingland, 2019	Bollnäs	Hudiksvall	Ljusdal	Nordanstig	Ovanåker	Söderhamn
Invånare	26 888	37 607	18 949	9477	11 670	25 643
Villor	7725	10 237	6192	3790	3709	7504
Lägenheter	6184	8693	3476	1243	2137	5797
Fritidshus	2852	4685	3835	1829	1639	3679
Nuvarande insamlingssystem, villor	Separata kärl 77 % Blandat mat- och restavfall 23 %	Separata kärl 84 % Blandat mat- och restavfall 16 %	Separata kärl 50 % Blandat mat- och restavfall 50 %	Separata kärl 3 % Blandat mat- och restavfall 97 %	Separata kärl 75 % Blandat mat- och restavfall 25 %	Separata kärl 89 % Blandat mat- och restavfall 11 %
Andel enskilda avloppsanläggningar per en- och tvåfamiljshus, %	41	42	46	57	-	32

Avfallsmängder och återvinning

Grönt: 20 % bättre än medel Sverige

Röd: 20 % sämre än medel Sverige

(anges bara där det går att värdera).

Avfall web, 2019	Förslag indikator 2025	Bollnäs	Hudiksvall	Ljusdal	Nordanstig	Ovanåker	Söderhamn	Sverige
Mängd kommunalt exkl slam och trädgårdsavfall, kg/person	Minska jfr 2019	485	442	625	507	371	669	496
Mängd insamlat matavfall, kg/person	-	33	52	17	0	34	25	36
Mängd insamlat restavfall, kg/person	Minska 25 % jfr 2019	191	151	197	264	148	220	161
Andel hushållsavfall till materialåtervinning, inkl biologisk behandling, %	-	30	38	27	28	33	32	36
Andel matavfall som behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tillvaratas, %	40 %	27	43	14	0	28	21	27
Mängd förpackningar och returpapper i restavfall villa, kg/hushåll*vecka	Minska 20 % jfr 2019	2,4	1,8	2,0	2,3	1,7	1,6	1,7
Mängd förpackningar och returpapper i restavfall lägenhet, kg/hushåll*vecka	Minska 20 % jfr 2019	1,2	1,2	2,0	1,6	1,2	1,7	1,5
Mängd farligt avfall i restavfall villa, g/hushåll*vecka	0	5,1	7,4	6,3	1,5	1,8	0,6	
Mängd hushållsavfall till deponering, kg/person	För kommuner som deponerar > 2 kg/person ska mängden till deponering minska med 50 % till 2025 jämfört med 2019.	16	1,6	20	20	21	23	7,1

Kundomdömen

Andel som är ganska eller mycket nöjda.

Grönt: minst 5 procentenheter högre totalbetyg än Sverigemedel.

Avfall web, 2019	Förslag indikator 2025	Bollnäs	Hudiksvall	Ljusdal	Nordanstig	Ovanåker	Söderhamn	Sverige
Nöjdhet med avfallshantering i en- och tvåfamiljshus	-	92%	87%	95%	93%	98%	94%	86%
Nöjdhet med upplevd enkelhet lämna grovavfall	75%	83%	67%	73%	77%	83%	73%	-
Nöjdhet med besök på ÅVC	90%	97%	88%	96%	95%	98%	94%	88%
Nöjdhet med tillgänglighet på ÅVC	-	79%	75%	75%	78%	76%	80%	76%
Nöjdhet med inlämning av grovavfall till återanvändning på ÅVC	85%	87%	84%	87%	78%	87%	-	70%
Nöjdhet med information om källsortering	-	88%	79%	73%	69%	76%	75%	77%
Nöjdhet med upplevd tillgänglighet lämna farligt avfall	80%	80%	70%	72%	70%	74%	76%	72%

ÅVC= Återvinningscentral. Kommunens ansvar via renhållaren. Grovavfall och farligt avfall från hushåll.

Bilaga 4. Uppföljning av föregående avfallsplan (2015-2020)

Grönt: Mål uppfyllt

Måluppföljning, 2019	Bollnäs	Hudiksvall	Ljusdal	Nordanstig	Ovanåker	Söderhamn
1. Minst 75 % av hushållen ska vara ganska eller mycket nöjd med möjligheten att lämna till återbruk vid ÄVC	87 %	84 %	87 %	78 %	87 %	88 %
2. Matsvinnet per portion ska minska i kommunal offentlig verksamhet (nivån bestäms i samråd med kommunernas kostorganisationer)			Projekt för att minska matsvinnet har förekommit. Kontinuerlig uppföljning har ej skett.			
3. Mängden insamlat kärlavfall ska minska till <210 kg/person	224	203	214	264	183	246
4. Farligt avfall samt elavfall ska inte förekomma i kärll- och säckavfallet, kg/hushåll*vecka, 2018 (2015)	Villa 0,04 (0,04) Lägenhet 0,03 (0)	Villa 0,04 (0,01) Lägenhet 0,03 (0)	Villa 0,06 (0,06) Lägenhet 0,04 (0,04)	Villa 0,1 (0,01) Lägenhet 0,11 (0)	Villa 0,21 (0,04) Lägenhet 0,11 (0)	Villa 0,04 (0,05) Lägenhet 0,01 (0,03)
5. Förpacknings- och tidningsmaterial ska på sikt inte förekomma i kärll- och säckavfallet. Till 2020 ska mängden understiga 70 kg/person (98 kg år 2012). <i>OBS: Mäts ej i detta mått längre. Nu anges det i kg/hushåll*vecka. Värden i detta mått finns från 2015 och 2018. Utvärdering sker genom andel motsvarande den som anges i målet (98 till 70 kg motsvarar minskning med 29 % fast med jämförelse 2015 till 2018. Nästa plockanalys sker 2021.</i>	Villa minskning 27 % Lägenhet minskning 42 %	Villa ökning 23 %	Villa minskning 55 % Lägenhet minskning 50 %	Villa ökning 113 % Lägenhet ökning 40 %	Villa minskning 45 %	Villa minskning 41 % Lägenhet ökning 5 %
6. Minst 75 % av hushållen ska vara ganska eller mycket nöjd med information om sortering av hushållsavfall (67 % år 2013)	88 %	79 %	73 %	69 %	88 %	72 %

Måluppföljning, 2019	Bollnäs	Hudiksvall	Ljusdal	Nordanstig	Ovanåker	Söderhamn
7. Minst 80 % av hushållen ska vara ganska eller mycket nöjd med information om sortering av hushållens farliga avfall (75 % år 201)	82 %	69 %	71 %	75 %	82 %	66 %
8. Minst 80 % av hushållen ska vara ganska eller mycket nöjd med tillgänglighet för att lämna hushållens farliga avfall (69 % år 2013)	80 %	70 %	72 %	70 %	80 %	75 %
9. Minst 50 % av matavfallet ska källsorteras. Målet är att insamlat matavfall skall energiutvinnas utifrån bästa möjliga klimatnytta och återförsl av näring ska vara påbörjad Nyckeltal "Andel av uppkommet matavfall som går till biologisk behandling (%)"	36 %	58 %	23 %	3 %	38 %	28 %
10. Minst 70 % av hushållen ska tycka att det är ganska eller mycket enkelt att lämna eller på annat sätt bli av med grovavfall (69 % år 2013)	83 %	67 %	73 %	77 %	83 %	73 %
11. Minst 90 % av hushållen ska vara ganska eller mycket nöjd efter besök vid kommunens återvinningscentral	97 %	88 %	96 %	95 %	97 %	92 %
12. Antalet latrinkärl ska minska med minst 50 % (sedan 2012)	Värde saknas	Minskat med 76 %	Minskat med 28 %	Ökat med 303 %	Värde saknas	Minskat med 96 % (2017)
13. Alla nedlagda kommunala deponier med riskklass 1 och 2 ska vara undersökta enligt MIFO 2 ¹ och behov av åtgärder fastställda. Ett åtgärdsprogram ska tas fram inklusive ansvar och finansiering			Ej klart. MIFO 2 är endast påbörjad vid deponin i riskklass-1 . Åtgärdsprogram har ej tagits fram.			

¹ MIFO fas 1 är en orienterande studie. Riskklassningen av området görs utifrån besök på platsen och tillgängliga uppgifter om vilken verksamhet som bedrivits, vilka ämnen som hanterats m.m. MIFO fas 2 är en översiktlig undersökning av föroreningssituationen på platsen. Syftet är främst att kontrollera om det finns föroreningar och i vilka halter dessa förekommer samt spridningsvägar.

Åtgärder, 2020	Ansvar	Utvärdering 2020, prel. bedömning
Ta fram informations- och kommunikationsplan för uppfyllande av strategier och mål i hela avfallsplanen.	Avfall Hälsingland	Klart.
Fortlöpande sammanställa, analysera och delge nyheter från nationell/regional nivå till lokal nivå samt vid behov initiera utbildnings- eller informationsinsatser.	Avfall Hälsingland	Klart.
Ta fram rutiner för att avfallshantering kommer in tidigt i kommunens planärenden.	Respektive renhållare	Klart.
Förstärkt information till hushållen om hantering av farligt avfall inklusive mediciner och vattenbaserad färg.	Avfall Hälsingland	Klart. Fortlöpande arbete.
Utveckla metoder för säker hantering och förbättrad servicenivå för insamling av farligt avfall (inklusive elavfall).	Avfall Hälsingland	Utrett. Fortlöpande arbete.
Utveckla tillsynsrutiner för uttjänt elektronik.	Miljönämnd	Ej klart.
Se genomförandeplan matavfall.	Respektive renhållare	Klart, pågår.
Utreda behov av insamlingsystem för grovavfall anpassade till förutsättningar i Hälsingland, landsbygd och skärgård.	Avfall Hälsingland	Utrett, fortlöpande.
Analysera behov och anpassa service ÅVC.	Respektive renhållare	Utrett, åtgärder vidtagna.
Införa taxa som styr mot en minskad användning av latrinkärl.	Respektive renhållare	Klart. Taxan korrigerad vid ett tillfälle under planperioden.
Utreda hantering och alternativ till latrinkärl.	Avfall Hälsingland	Styrs via taxa.
Initiera en regional samverkansgrupp kring nedlagda deponier.	Kommunstyrelse	Klart.
Genomföra MIFO 2 ² av de deponier där det behövs.	Kommunstyrelse	Ej klart. MIFO 2 är endast påbörjad vid deponin i riskklass-1 .
Framtagande av åtgärdsprogram för nedlagda kommunala deponier inklusive ansvar och finansiering.	Kommunstyrelse	Ej klart.

² MIFO fas 2 är en översiktlig undersökning av föroreningssituationen på platsen. Syftet är främst att kontrollera om det finns föroreningar och i vilka halter dessa förekommer samt spridningsvägar.

Bilaga 5. Beskrivning av planens framtagande och samråd

Framtagandet av kretsloppsplan har skett i samarbete mellan alla kommuner i Gävleborg, där kommunerna i Hälsingland har haft ett särskilt samarbete med koordinerad tidplan. Länsstyrelsen och Region Gävleborg och andra regionala aktörer har deltagit i vissa delar av framtagandet.

Kommunens miljöstrateg och driftledaren för Ljusdals Renhållning har samordnat den lokala processen och har även ingått i regional kretsloppsplanegrupp i Hälsingland och Gävleborg som drivits av extern samordnare. Förankring har även skett i Hälsingerådet. Processen med framtagandet av kretsloppsplanerna för Gävleborgs kommuner påbörjades konkret hösten 2019. Följande seminarier har genomförts:

- 23 oktober, Startseminarium
- 6 november, Avfallsförebyggande upphandling
- 4 december, Avfallshantering i flerbostadshus
- 23 januari, Matsvinn
- 29 januari, Hållbar plastanvändning och förebygga nedskräpning
- 19 februari, Slam från enskilda avlopp och avloppsverk

Mindre workshops har även genomförts kring nedlagda deponier, slam och förbränning. Olika regionala arbetsgrupper har utsetts för ökad fokusering i vissa frågor. Den gemensamma hemsidan www.kretsloppsplangavleborg.se har fungerat som en extern kommunikationsplattform. På denna hemsida finns inspelade seminarier och annat material som legat till grund för planens framtagande.

Det gemensamma, regionala grunddokumentet har anpassats till Ljusdals kommuns förutsättningar i samråd med berörda funktioner på kommunen. Förankringen i Ljusdals kommun har skett tillsammans med följande funktioner:

- Ljusdal renhållning
- Enheten för strategisk och hållbar utveckling
- Kostenheten
- Städenheten
- Inköp och upphandling
- Plan- och byggenheten
- Gata/Park-enheten
- Miljöenheten
- Omsorgsförvaltningen
- Utbildningsförvaltningen
- Arbetsmarknadsenheten
- AB Ljusdalshem

I Ljusdals kommun ställdes kretsloppsplanen ut för utställning och samråd under perioden 17/8 - 30/9 2020. Remiss har skickats ut digitalt med bifogade samrådshandlingar till berörda instanser. Under samrådstiden har även samrådshandlingarna funnits tillgängliga för allmänheten i digitalt format på kommunens hemsida, på NärLjus facebook sida och i fysiskt format på Kommunhuset i Ljusdal samt hos biblioteken i Ramsjö, Los, Färila och Järvsö.

Bilaga 6. Miljö- och hållbarhetsbedömning

Sammanfattning

Enligt 6 kap Miljöbalkens ska en myndighet eller en kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning göra en strategisk miljöbedömning om huruvida genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Med miljöpåverkan avses direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående med avseende på:

1. befolkning och människors hälsa,
2. djur- eller växtarter som är skyddade och biologisk mångfald i övrigt,
3. mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,
4. hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,
5. annan hushållning med material, råvaror och energi, eller
6. andra delar av miljön.

Kommunen ska i ett särskilt politiskt beslut avgöra om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ska enligt § 19 i Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall (NFS 2020:6) bifogas planen. Denna bilaga (Bilaga 6) innehåller en miljö- och hållbarhetsbedömning av kretsloppsplanen som underlag för ett sådant beslut.

Ljusdals kommuns kretsloppsplan 2021-2025 bedöms inte medföra en betydande negativ miljöpåverkan. Kretsloppsplanen har sin utgångspunkt i Agenda 2030 och de nationella miljömålen och planen innehåller inga mål eller åtgärder som bedöms medföra betydande eller kända negativa miljöeffekter. Däremot bedöms positiva miljöeffekter uppstå, främst för klimat, resursanvändning och giffri miljö. I planens syfte anges att planen är utformad för att skapa största möjliga nytta för miljö och klimat samt generera ekonomiska fördelar för Ljusdals kommun.

Denna miljö- och hållbarhetsbedömningen sker utifrån de tre dimensionerna av hållbarhet - ekologisk, ekonomisk och social. Miljömässig eller ekologisk hållbarhet handlar om att hushålla med naturresurser, utan att skada naturliga systems möjligheter att förse samhällen med naturresurser och ekosystemtjänster på lång sikt. Social hållbarhet handlar om att sträva mot ett samhälle där grundläggande mänskliga rättigheter uppfylls. Ekonomisk hållbarhet handlar om att motverka fattigdom, se till att alla kan tillgodose sina grundläggande behov och säkra ekonomisk utveckling utan att äventyra jordens ändliga resurser eller medföra negativa konsekvenser för den ekologiska eller sociala hållbarheten.

Bedömning av miljöpåverkan

Kretsloppsplanen syftar till att förbättra hanteringen av källsortering, farligt avfall och nedlagda deponier. Planen anses innebära i princip enbart positiva effekter på mark, jord, vatten, landskap och människors hälsa.

Planen syftar till att minska nedskräpningen, och väntas därför ge positiva effekter på bebyggd miljö, kulturmiljö och den fysiska miljön i övrigt.

Planen syftar till bättre ta tillvara på kommunens resurser, och väntas därför ge goda effekter på hushållning med material, råvaror och energi.

I kapitel 7: *Förändringar i insamlingsystem och anläggningar* redovisas behov av förändringar i kommunens avfallshantering med anledning av kretsloppsplanen. Utifrån de förändringar som beskrivs kan följande slutsatser dras:

- Det är totalt sätt små förändringar som planeras
- Den nya förordningen om fastighetsnära insamling kan medföra större förändring i hämtningssystem. Syftet är att öka materialåtervinning men kan medföra ökade transporter vilket kan innebära negativ påverkan på luft och klimat. Systemvalet är dock ännu inte klarlagt och ansvaret ligger ytterst hos förpackningsproducenterna.

Flertalet av kretsloppsplanens indikatorer har direkt koppling till Sveriges miljömål, och bidrar till målpuppfyllelse enligt följande (se bilaga 1):

- 26 av 37 indikatorer bedöms bidra till miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*
- 4 av 37 indikatorer bedöms bidra till miljö kvalitetsmålet *Gifrfri miljö* där också *Grundvatten av god kvalitet* och *Levande sjöar och vattendrag* gynnas.
- 18 av 37 indikatorer bedöms bidra till miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* genom förbättrad resurshushållning.
- 3 av 37 indikatorer bedöms bidra till miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* genom minskad nedskräpning.
- 2 av 37 indikatorer bedöms bidra till miljö kvalitetsmålen *God bebyggd miljö* och *Begränsad klimatpåverkan* genom implementering av cirkulära flöden.

Flera åtgärder bidrar dessutom till de nationella miljömålen *Hav i balans* och *Levande kust och skärgård*.

Bedömning av ekonomisk påverkan

I bilaga 1-2 sammanfattas behovet av ekonomiska investeringar för att genomföra indikatorer och åtgärder. Sammantaget bedöms de ekonomiska konsekvenserna enligt följande:

- Åtgärdande av deponier innebär en ekonomisk kostnad för kommunen. Att ej åtgärda deponierna är dock inget alternativ, utifrån svensk lagstiftning och de miljö- och hälsorisker som de nedlagda deponierna utgör.
- Införande av källsortering i kommunala verksamheter medför initiala kostnader. På sikt kommer dessa kostnader uppbäras av minskade behandlingskostnader, inte minst med tanke på förbränningskatt och ökade klimatskatter

Bedömning av social påverkan

Kretsloppsplanen ger incitament att sträva mot jämlika möjligheter att förebygga och källsortera för alla kommunens invånare. Planens åtgärder kommer under planperioden att omfatta insatser för kommunala verksamheter liksom för hushåll i både villabebyggelse och lägenheter. En större tillgänglighet och fler möjligheter att lämna grovavfall och farligt avfall är med i planens ambitioner och i dessa delar ska strävan vara att uppnå jämlika och hållbara förutsättningar.

Planens syfte är att bidra med insatser som medför en hållbar samhällsutveckling. Detta är viktigt inte minst för att samhällets barn och unga ska få uppleva framtidstro och delaktighet i så stor utsträckning som möjligt. Att involvera barn i arbetet för ett hållbart samhälle är därför också en

del i kretsloppsplanen, och speglas direkt i åtgärder som Grön Flagg-aktiviteter i kommunens skolor och skolors deltagande i årliga skräpplockardagar.

I genomförandet av kretsloppsplanen är det viktigt att se till att ge barn samma möjligheter att delta i olika aktiviteter fast de har olika förutsättningar när det gäller bostadsform, i olika bygder, skolor och språk med mera. I samband med att bostadsnära insamling genomförs enligt gällande förordning måste trafik och buller beaktas i boendemiljöer, främst där barn bor och vistas.

För verksamheter och företag kommer insatser för ökad cirkulär ekonomi att genomföras där alla företag måste behandlas jämnt i syfte att de också ska bidra till en mer hållbar utveckling i samhället.

Bilaga 7. Målgrupper och ansvarsområden

Det finns många aktörer som har möjlighet och ansvar att bidra till att genomföra kretsloppsplanens åtgärder och indikatorer för att bidra till måluppfyllelse. Nedan beskrivs planens målgrupper/berörda funktioner och vilket ansvar de har för kretsloppsplanens genomförande.

Kommunala verksamheter

Kommunledningskontor/ Enheten för strategisk och hållbar utveckling

- Ansvara över det koncernövergripande perspektivet och en sammanhållande planering
- Implementera kretsloppsplanen i kommunens styrningssystem
- Inkludera kretsloppsplanen i kommunens uppföljning
- Efterfråga resultat gällande mål, indikatorer och åtgärder
- Aktivt ta del av kretsloppsplanen och hitta synergier med kommunens övriga hållbarhetsstrategiska arbete.
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enhetens verksamhetsplan
- Efterfråga och engagera inom regionalt utvecklingsarbete, cirkulär ekonomi och hållbar utveckling
- Ha delat ansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag, Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag, Näringsliv och samhälle* samt *Nedlagda deponier*.

Inköp och upphandling

- Ta hänsyn till avfallsförebyggande och resurshushållande aspekter i det strategiska och operativa arbetet med upphandling och inköp
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enhetens verksamhetsplan
- Utforma upphandlingar så att avfall förebyggs och resurshushållning främjas
- Ha delansvar över målområdet *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag*.

IT-enheten

- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enhetens verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdet *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag*.

Kostenheten

- Minska matsvinn och öka materialåtervinning i kommunens verksamheter
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enhetens verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag* samt *Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag*.

Plan och bygg

- Ta hänsyn till avfalls- och resurshushållningsfrågor i hela plan- och byggprocessen
- Ha delansvar över målområdet *Näringsliv och samhälle*

Miljöenheten

- Inkludera avfalls- och resurshushållningsfrågor i arbetet med miljötillsyn
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enhetens verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdena *Farligt avfall, Tillsyn och omhändertagande av slam, fett och latrin* samt *Näringsliv och samhälle*

Gata/Park

- Hålla rent och snyggt och att upplåta mark för återvinning
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enhetens verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag*, *Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag* samt *Nedskräpning*.

Utbildningsförvaltningen

- Arbeta med lärande för hållbar utveckling
- Minska matsvinn, öka materialåtervinning och förebygga avfall där det är möjligt
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i förvaltningens verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag*, *Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag* samt *Nedskräpning*.

Omsorgsförvaltningen

- Minska matsvinn, öka materialåtervinning och förebygga avfall där det är möjligt
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i förvaltningens verksamhetsplan

Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag* samt *Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag*.

Arbetsmarknadsenheten

- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i enheten verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag*, *Grovavfall från hushåll* samt *Näringsliv och samhälle*.

Ljusdalshem

- Möjliggöra återvinning, att förebygga avfall och hålla rent och snyggt
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i bolagets verksamhetsplan
- Skapa förutsättningar för sortering och återvinning i bostäder och lokaler
- Förebygga bygg- och rivningsavfall och möjliggöra återbruk av rivningsavfall
- Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete hos kommunens hushåll*, *Källsortering av hushållens avfall*, *Farligt avfall*, *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag*, *Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag* samt *Nedskräpning*.

Ljusdal Vatten

- Ansvara för hantering av slam från kommunala avloppsreningsverk, potentiell mottagare/behandlare av slam från enskilda avlopp samt arbete för att minska utsläpp av farliga ämnen till avloppsnätet
- Ansvara för framtida behandling av slam från kommunala avloppsreningsverk
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i bolagets verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdet *Tillsyn och omhändertagande av slam, fett och latrin*.

Ljusdal Renhållning

- Öka återvinningen av material, att förebygga avfall och att arbeta med beteendeförändrande insatser
- Ta med kretsloppsplanen i det årliga arbetet med verksamhetsplanering och inarbeta relevanta mål och åtgärder i bolagets verksamhetsplan
- Ha delansvar över målområdena *Avfallsförebyggande arbete hos kommunens hushåll*, *Grovavfall från hushåll*, *Farligt avfall*, *Tillsyn och omhändertagande av slam, fett och latrin*, samt *Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag*.

Regionala organisationer

Länsstyrelsen Gävleborg

- Samordna kommunernas kretsloppsarbete med regionalt miljömålsarbete och andra länsövergripande strategier och planer
- Visa delaktighet och stöd vid igångsättning och genomförande av regionala projekt
- Ge stöd vid bidragsansökningar och bidragsprojekt
- Stödfunktion framför allt kopplat till målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag, Tillsyn och omhändertagande av slam, fett och latrin, Nedskräpning, Nedlagda deponier samt Näringsliv och samhälle.*

Region Gävleborg

- Samordna kommunernas kretsloppsarbete med regionalt miljömålsarbete och andra länsövergripande strategier och planer
- Visa delaktighet och stöd vid igångsättning och genomförande av regionala projekt
- Ge stöd vid bidragsansökningar och bidragsprojekt
- Stödfunktion framför allt kopplat till målområdena *Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag, Nedskräpning samt Näringsliv och samhälle.*

Intresseorganisationer och näringsliv

- Efterfråga och engagera inom regionalt utvecklingsarbete, cirkulär ekonomi och hållbar utveckling
- Vara involverade framför allt inom målområdena *Grovavfall från hushåll Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag samt Näringsliv och samhälle.*

Privatpersoner

- Efterfråga regionalt utvecklingsarbete, cirkulär ekonomi och hållbar utveckling
- Vara involverade framför allt inom målområdena *Avfallsförebyggande arbete hos kommunens hushåll, Källsortering av hushållens avfall, Grovavfall från hushåll samt Farligt avfall.*

Bilaga 8: Ordlista

Avfall

Varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med, avser göra sig av med eller är skyldig att göra sig av med.

Avfallshierarkin/Avfallstrappan

Prioriteringsordning som visar i vilken ordning olika behandlingsmetoder för avfall bör användas för att minimera miljöpåverkan. Avfallshierarkin regleras inom EU i ramdirektivet om avfall och är implementerad i svensk lagstiftning genom olika bestämmelser i miljölagstiftningen. Styrmedel som förbudet mot att deponera brännbart och organiskt avfall verkar också för att uppfylla avfallshierarkin. Översta steget är att förebygga avfall (minska avfallens mängd och farlighet), därefter följer förberedelse för återanvändning, återanvändning, materialåtervinning, annan återvinning (exempelvis energiåtervinning) och sist bortskaffande (exempelvis genom deponering).

Avfallstaxa

Avgift som kommunen tar ut för att finansiera hantering av hushållens avfall och annat avfall som kommunen ansvarar för.

Cirkulär ekonomi

Cirkulär ekonomi är en ekonomi där avfall i princip inte uppstår. Resurser bibehålls istället i samhällets kretslopp eller återförs på ett hållbart sätt till naturen.

Farligt avfall

Farligt avfall är föremål eller ämnen som exempelvis är hälsoskadliga, smittförande, miljöfarliga, brandfarliga eller explosiva.

Fastighetsnära insamling

Insamling vid fastighetsgränsen eller vid överenskommen eller anvisad plats inom rimligt avstånd från fastigheten.

Förberedelse för återanvändning

Förberedelse för återanvändning är ett återvinningsförfarande. Enligt definitionen innebär det att kontrollera, rengöra eller reparera något som är avfall så att det kan återanvändas utan ytterligare behandling. Detta kan ske genom mottagningshall eller containrar för återanvändning på ÅVC och andra återanvändningstjänster.

Förebyggande av avfall

Åtgärder som vidtas för att förebygga att det över huvud taget uppkommer avfall exempelvis genom minskad konsumtion eller delat ägande. Förebyggande är det översta steget i EU:s avfallshierarki.

Grovavfall

Hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl.

Hushållsavfall

Ej längre giltig term. Ersätts med termen *kommunalt avfall* från och med 2020-08-01.

Kommunalt avfall

Avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet. Ersätter termen *hushållsavfall* från och med 2020-08-01.

Kommunens verksamhetsavfall

Avfall som uppstår vid kommunens verksamheter (till exempel förskolor, skolor, äldreomsorg, kommunkontor, reningsverk). Hushållsavfall räknas ej in här.

Matavfall

Livsmedelsavfall från livsmedelskedjan (hushåll, restauranger, storkök, butiker och livsmedelsindustrin). Omfattar såväl ätbar mat (se matsvinn) som icke ätbart, exempelvis ben, kärnor och skal.

Matsvinn

Onödigt matavfall, det vill säga sådan mat som hade kunnat ätas upp om den hanterats på rätt sätt och ätits upp i tid, även avskrap från tallrikar och rester i förpackningar.

Producentansvar

Innebär att en förpackningsproducent har en lagstadgad skyldighet att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas på ett sätt som kan krävas för en miljö- och hälsomässigt godtagbar avfallshantering.

Återanvändning/återbruk

En åtgärd som innebär att en produkt eller komponent som inte är avfall används igen för att fylla samma funktion som den ursprungligen var avsedd för.

Återvinning

En avfallshantering som innebär att materialet i avfallet tillvaratas och används igen i ett nytt sammanhang.