

Ljusdals kommuns

Kretsloppsplan

2021-2025

för förebyggande och hantering av avfall



Antagen av kommunfullmäktige 2021-01-25
Diarienummer 00203/2019



Innehåll

1. Inledning.....	1
2. Syfte och vision	3
2.1 Syfte	3
2.2 Vision.....	3
3. Kretsloppsplanens utgångspunkter.....	4
3.1 Agenda 2030.....	4
3.2 Sveriges miljömål	4
3.3 Nya EU-direktiv och nationella förordningar.....	5
3.4 Regionala strategidokument.....	6
4. Samordning och uppföljning	8
5. Mål, indikatorer och åtgärder	10
5.1 Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag.....	10
5.2 Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag	13
5.3 Avfallsförebyggande arbete hos kommunens hushåll	14
5.4 Källsortering av hushållens avfall.....	15
5.5 Grovavfall från hushåll	16
5.6 Farligt avfall	17
5.7 Insamling och omhändertagande av matavfall	18
5.8 Tillsyn och omhändertagande av slam, fett och latrin.....	19
5.9 Nedskräpning	20
5.10 Nedlagda deponier	21
5.11 Näringsliv och samhälle.....	22
6. Temaår för kampanjer och kommunikation	23
7. Förändringar i insamlingssystem och anläggningar	24
8. Styrmedel	26
9. Förteckning över bilagor	28

1. Inledning

Alla kommuner i Sverige ska enligt 15 kap Miljöbalken ha en plan för avfallsförebyggande och hållbar avfallshantering. Planen utgör tillsammans med kommunens lokala föreskrifter om avfallshantering kommunens renhållningsordning. Plan och föreskrifter fastställs av kommunfullmäktige. Ljusdals kommuns kretsloppsplan 2021-2025 ersätter dokumentet Kommunal avfallsplan 2015-2020.

Grunden till denna kretsloppsplan är framtagen tillsammans med de andra kommunerna i Hälsingland. Planen har i dialog med de berörda funktionerna i Ljusdals kommunkoncern sedan anpassats till de specifika förutsättningarna i Ljusdals kommun.

Då avsikten är att skapa ett mer cirkulärt arbetssätt där avfall inte uppstår och resurser tillvaratas, så har Ljusdals kommun tillsammans med de andra Hälsingekommunerna valt att kalla planen för en *Kretsloppsplan*. Dokumentet innehåller alla delar som Naturvårdsverkets vägledning anger att en avfallsplan ska innehålla.

Innehållet i kretsloppsplanen berör kommunens alla verksamheter och bolag, men även hushåll och företag. Rubrikindelningen i planen är utförd i syfte att tydliggöra EU:s avfallshierarki (den så kallade *avfallstrappan*) och för att lätt kunna se var olika kommunfunktioner och målgrupper har sin koppling till planen. Planen är utformad så att det ska vara lättöverskådligt vilka mål och delmål inom Agenda 2030 som indikatorerna och åtgärder syftar till att uppnå. I bilaga 1 sammanställs alla indikatorer mer detaljerat och där tydliggörs vem som är ansvarig samt kopplingen till Sveriges miljömål. I bilaga 2 finns åtgärderna sammanställda och olika aktörer kan där hitta sina beröringspunkter.

Åtgärderna som formulerats i denna plan kan justeras och kompletteras under planperioden i syfte att bättre kunna uppnå målen.



Illustration: Avfallstrappan (Seffle-Åmåls kommuner).

2. Syfte och vision

2.1 Syfte

Kretsloppsplanens syfte är att skapa största möjliga nytta för miljö och klimat och samtidigt generera ekonomiska fördelar för Ljusdals kommun. Planen ska under perioden 2021 – 2025 medvetandegöra och engagera aktörer att bidra till att Ljusdals kommun går från ett linjärt till ett cirkulärt arbetssätt. Avfallstrappan ska vara vägledande för arbetet.

2.2 Vision

- Kommunorganisationen, invånare och företag verkar enligt avfallstrappan, vilket leder till utveckling och förbättrad ekonomi för hela kommunen.
- Allt fler invånare och verksamheter avstår från att köpa nytt. Det ses som en självklarhet att överväga behov, laga det man har, dela med andra och köpa begagnat.
- Allt fler invånare och verksamheter förstår varför källsortering är viktigt och sorterar i större utsträckning. Utifrån nya förordningar utvecklas användarvänliga system som bidrar till god källsortering vid bostäder.
- Allt fler invånare och verksamheter vet vad farligt avfall är och hur det ska hanteras.
- Allt fler invånare och verksamheter förstår att mat är en resurs som ska tas tillvara på bästa sätt. Matavfall som ändå uppstår samlas in så att växtnäring och energi kan tillvaratas.
- Nedskräpningen minskar och allt fler invånare och verksamheter engagerar sig för renare park- och gatumiljöer.
- Slam från enskilda avlopp hanteras så att lagar och krav uppnås med rimliga ekonomiska insatser. Slammets näringsämnen återförs till kretsloppet, fettets energi tas tillvara och hantering av latrinkärl upphör.
- Kommunen initierar samarbete med näringslivet för affärsmöjligheter kring cirkulär ekonomi, såsom återbruksmodeller för byggavfall och möbler.

3. Kretsloppsplanens utgångspunkter

3.1 Agenda 2030

Världen står inför stora utmaningar. Vi behöver snabbt ställa om vårt sätt att leva för att minska vår klimatpåverkan och anpassa våra samhällen efter klimatförändringarnas konsekvenser. Samtidigt som vi behöver möjliggöra en rättvis och ekonomiskt bärkraftig omställning, behöver vi ta vara på våra naturresurser och ekosystem.

År 2017 enades världens länder om 17 globala mål för hållbar utveckling – Agenda 2030. Detta är nu den färdplan alla samhällen bör följa för att nå en rättvis och hållbar utveckling, lokalt som globalt. År 2019 tog Ljusdals kommun ett politiskt beslut om Agenda 2030 ska vara vägledande i hela kommunens arbete.

Kretsloppsplanen visar vägen mot ett mer cirkulärt arbetssätt där vi förebygger och avfall och tar tillvara på de resurser vi har. Planen är därför ett viktigt verktyg i kommunens arbete med att nå Agenda 2030, och särskilt mål 3, 6, 7, 11, 12, 13 och 14.

Kretsloppsplanens åtgärder bidrar till



 3 GOD HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE	Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar
 6 RENT VATTEN OCH SANITET FÖR ALLA	Säkerställa tillgången till och en hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla
 7 HÅLLBAR ENERGI	Säkerställa tillgång till ekonomiskt överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla
 11 HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN	Göra städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara
 12 HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION	Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster
 13 BEKÄMPA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA	Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser
 14 HAV OCH MARINA RESURSER	Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling

3.2 Sveriges miljömål

Sedan de beslutades av riksdagen år 1999 har de 16 nationella miljömålen definierat vilken miljö den svenska politiken ska styra mot. Miljömålen är utgångspunkten för olika styrmedel och för hela samhällets arbete med miljöfrågor.

Kretsloppsplanens åtgärder bidrar till måluppfyllelse av flera av de nationella miljömålen, inte minst mål 1: *Begränsad klimatpåverkan*, mål 4: *Giftfri miljö*, mål 10: *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och mål 15: *God bebyggd miljö*.

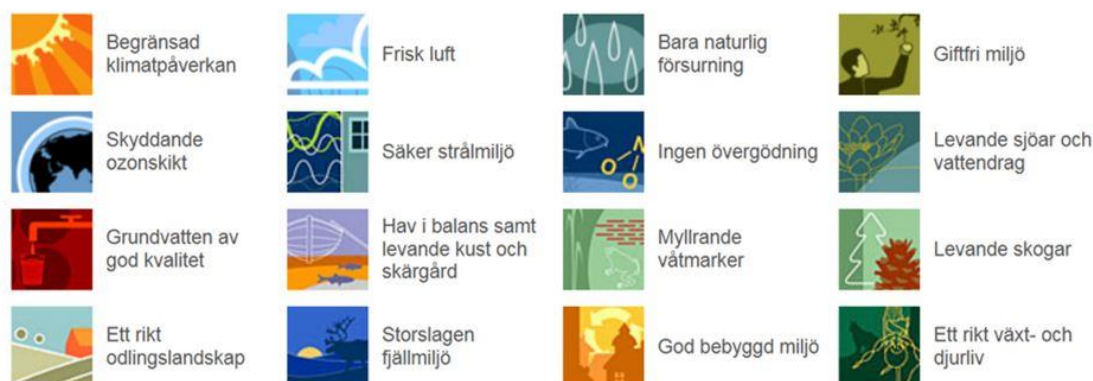


Illustration: Sveriges miljömål (Tobias Flygar / Sverigesmiljömål.se)

3.3 Nya EU-direktiv och nationella förordningar

EU:s avfallsdirektiv

Sverige ska under perioden 2020-2025 anpassa svensk rätt till nya regler i ett EU-lagstiftningspaket om avfall. Här följer några av de viktigaste ändringarna i miljöbalken med koppling till kretsloppsplanen.

- Formuleringen *kommunalt avfall* ersätter termen *hushållsavfall* och det förtydligas vad som avses med avfallsproducent. Gäller från 2020-08-01.
- Flera återvinningsmål höjs. Målen för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall höjs stegvis fram till år 2035. Målen för materialåtervinning av förpackningsavfall liksom de olika materialspecifika återvinningsmålen höjs stegvis fram till år 2030. Gäller från 2021-01-01.
- Förbud mot att förbränna separat insamlat avfall införs. Medlemsländerna ska säkerställa att avfall som samlats in separat för återanvändning och materialåtervinning inte går till förbränning eller deponi. Gäller från 2021-01-01.
- Separat insamling av farligt avfall, textil och biologiskt avfall införs. Från januari 2025 ska hushåll samla in farligt avfall och textilavfall separat. Medlemsstaterna ska också, senast till december 2023, säkerställa att biologiskt avfall antingen separeras och materialåtervinns vid källan, alternativt samlas in separat. Gäller från 2021-01-01.
- Högre krav ställs på att medlemsstaterna ska förebygga avfall, genom att bland annat främja användningen av återanvändbara förpackningar, minska matsvinnet och främja giffria kretslopp. Den som driver ett insamlingssystem ska informera om fördelarna med återanvändning av förpackningar. Det föreslås också att kommunerna ska kunna använda renhållningsavgiften för att finansiera avfallsförebyggande åtgärder. Gäller från 2021-01-01.
- I och med skärpta krav på avfallsförebyggande arbete har Naturvårdsverkets författningssamling (NFS) 2020:6 även fått en ny bestämmelse om att kommunen ska lämna information till hushållen om avfallsförebyggande åtgärder. Gäller från 2020-07-01
- Bestämmelserna om kontrollplaner i plan- och bygglagen kompletteras så att en kontrollplan ska omfatta uppgifter om allt bygg- och rivningsavfall och även byggprodukter som kan återanvändas. Gäller från 2023-01-01.

Förordning om fastighetsnära insamling

År 2021 ska 60 procent av alla bostadsfastigheter erbjudas en insamlingsplats avseende förpackningar och returpapper nära huset eller i kvarteret. Från 2025 är målet att alla bostäder ska erbjudas den möjligheten.

Från år 2021 ska insamlingen av förpackningar och returpapper skötas av tillståndspliktiga insamlingssystem (TIS). Kommunen kan välja att bli uppdragstagare vilket innebär att de mot full ersättning sköter insamlingen av förpackningar och returpapper samordnat med kommunens eget system för mat- och restavfall.

3.4 Regionala strategidokument

Regional utvecklingsstrategi (RUS)

Region Gävleborg har tagit fram förslag på Regional utvecklingsstrategi (RUS) för 2020 – 2030. Med utgångspunkt i Agenda 2030 presenterar RUS en inriktning för Gävleborgs framtida utveckling. Kretsloppsplanen har tydlig bäring på två viktiga områden i RUS, dels insatser för ökad innovation inom smarta och hållbara städer och samhällen och dels insatser där offentlig sektor verkar som en drivkraft och hävstång för omställning till en cirkulär och biobaserad ekonomi.

Gävleborgs miljömål och åtgärdsprogram

Länsstyrelsen Gävleborg arbetar med de nationella miljömålen utifrån ett regionalt åtgärdsprogram för miljömål, energi och klimatanpassning. Åtgärdsprogrammet tas fram i en länsgemensam process där kommuner, regionen, näringsliv och civilsamhälle deltar. För att främja genomförandet av åtgärdsprogrammet tecknar länsstyrelsen överenskommelser, där aktörer åtar sig att genomföra åtgärder med koppling till programmet. Alla kommuner har tecknat överenskommelser för åtgärdsarbete kring miljömål och klimatanpassning. Senast beslutade program och överenskommelser löper ut under 2020. Nytt åtgärdsprogram väntas beslutas av Länsstyrelsen hösten 2021, och därefter tecknas nya överenskommelser.

Flera målområden och åtgärder i kretsloppsplanen har direkt bäring på miljömålen, och den regionala miljömålsprocessen kan vara ett verktyg för att lyfta frågor av regional karaktär med ett tydligt behov av samverkan. Åtgärder av vikt för att genomföra kretsloppsplanen kan lyftas in i Åtgärdsprogram för miljömål. Genomförandet av åtgärder i kretsloppsplanen är också av intresse för den årliga uppföljningen av miljömålen.

Gävleborgs strategi för hållbar plastanvändning

I början av 2020 gav länsstyrelsen ut en strategi för Gävleborgs plastanvändning med särskilt fokus på offentliga verksamheter. Strategin syftar till en hållbar plastanvändning med genom minskad och smartare användning, ökad återanvändning, effektivare återvinning samt minskad nedskräpning. Strategins fem målområden har direkt bäring på kretsloppsplanen. Dessa områden är: 1) Förebygga plastavfall, 2) öka materialåtervinningen, 3) minska nedskräpningen, 4) höja kunskapen och 5) öka lärandet och säkra genomförande och uppföljning.

Gävleborgs handlingsplan för Sveriges livsmedelsstrategi år 2018 - 2030

Region Gävleborg, Länsstyrelsen och LRF har utifrån den nationella livsmedelsstrategin tagit fram en regional handlingsplan för Gävleborg 2018 – 2030. Handlingsplanen sträcker sig över hela livsmedelskedjan. Livsmedelsstrategin har kopplingar till kretsloppsplanens främst genom samstämmiga mål om minskat matsvinn i kommunernas verksamheter.

Energi- och klimatstrategi för Gävleborgs län 2020 - 2030

Länsstyrelsen Gävleborg beslutade under 2019 om en energi- och klimatstrategi för år 2020 – 2030. Strategin formulerar ett övergripande mål om att Gävleborgs län ska vara klimatneutralt till 2035 för att inte överskrida den koldioxidbudget som krävs för att nå Parisavtalet. Enligt strategin ska dessutom energianvändningen i länet bli 50% mer effektiv än basåret 2005.

Kretsloppsplanen bör med utgångspunkt i strategin ta följande i beaktning:

- I strategin finns mål om att offentliga organisationer ska vara fossilfria år 2025 och att lokal produktion av förnybara drivmedel ska öka. Ökad matavfallsinsamling bidrar direkt till strategins mål då biogas produceras av insamlat matavfall. Att säkerhetsställa att insamling och transport av matavfall, restavfall, förpackningar och grovsopor sker på ett transporteffektivt sätt är också en viktig del i att minska kommunens klimatpåverkan.
- I strategin anges målet att 75 % av matavfallet i länet samlas in år 2030 och att 50 % av matavfallet omvandlas till växtnäring och energi år 2025. Kretsloppsplanens åtgärder bidrar direkt till dessa mål.
- Offentlig upphandling har stora möjligheter att driva på utvecklingen av klimatsmarta tjänster och varor, inte minst genom avfallsförebyggande upphandling och ökad återanvändning.
- Enligt strategin ska den konsumtionsbaserade klimatpåverkan halveras fram till 2030 jämfört med basåret 2016. Kretsloppsplanen kan bidra till detta genom att stimulera initiativ kopplade till cirkulär ekonomi, avfallsförebyggande arbete och ökad återvinning av förpackningar och returpapper, textilier och byggavfall.
- Enligt planen behöver kolinbindning i jord- och skogsbruk öka fram till 2030. Detta mål kan ge incitament för ökad återföring av biogödsel från biogasanläggningar samt slamåterföring till jord- och skogsmark.
- Länsstyrelsen och Region Gävleborg driver samverkansplattformen "Miljöforum Gävleborg" där kommunernas miljösamordnare och högskolan Gävle ingår. Detta forum är en bra utgångspunkt för att hantera regionala utvecklingsfrågor med inriktning mot klimat och miljö, däribland kretsloppsplanen.

4. Samordning och uppföljning

Flertalet åtgärder och indikatorer i Kretsloppsplanen är identiska för de olika kommunerna i Hälsingland. Vissa undantag har gjorts för att anpassa planen till lokala förutsättningar i de olika kommunerna. Syftet med samarbetet mellan Hälsingekommunerna är att skapa samordning och styrka i genomförande och uppföljning.

Kretsloppsplanens åtgärder kan ändras under planperioden i syfte att bättre kunna uppnå mål och indikatorer. De åtgärder och indikatorer som finns med i planens första version har siffror som börjar med 2020. Då åtgärder ändras eller nya åtgärder tas fram benämns de efter det år de beslutats.

I och med att kretsloppsplanens antagande utses en lokal kretsloppsplanegrupp med representanter från kommunens berörda funktioner. Gruppen leds av två samordnare, varav en från renhållningen och en från kommunorganisationen. Den lokala kretsloppsplanegruppen får ansvaret från kommunstyrelsen att planera, genomföra och följa upp planen.

Utöver en lokal kretsloppsplanegrupp kommer två regionala nätverk för kretsloppsplanen etableras. Ett nätverk där kommunens två samordnare ingår, och ett nätverk där ansvarig renhållare ingår.

Det regionala nätverket med kommunens samordnare föreslås för att ansvara, planera och följa upp frågor inom:

- Förebyggande och återanvändning av avfall i kommunens verksamheter
- Källsortering i kommunens verksamheter
- Slam, fett och latrin
- Nedskräpning
- Nedlagda deponier
- Näringsliv och samhälle

Det regionala nätverket med ansvariga renhållare ansvarar, planerar och följer upp frågor inom:

- Förebyggande och återanvändning hos hushåll
- Källsortering av kommunalt avfall¹
- Grovavfall från hushåll
- Farligt avfall från hushåll
- Omhändertagande av matavfall



¹ Med kommunalt avfall avses avfall från kommunens hushåll, tidigare kallat *hushållsavfall* (se Kap 3.3).



5. Mål, indikatorer och åtgärder

5.1 Avfallsförebyggande arbete i kommunens verksamheter och bolag

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



12.3: Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.



12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.



12.7 Främja hållbara offentliga upphandlingsmetoder, i enlighet med nationell politik och nationella prioriteringar.



13.3 Förbättra utbildningen, medvetenheten och den mänskliga och institutionella kapaciteten vad gäller begränsning av klimatförändringarna, klimatanpassning, begränsning av klimatförändringarnas konsekvenser samt tidig varning.

Matsvinn inom kommunorganisationen

Indikator	Åtgärder
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).	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.
	2020:2 Med start år 2022 införa dagliga rutiner för mätning av tallrikssvinn inom förskola, skola och äldreomsorg.
	2020:3 Med start år 2022 följa nationella riktlinjer gällande måltider inom förskola och skola, med målsättningen att minska tallrikssvinnet.
	2020:4 Med start år 2022 arbeta särskilt med schemalagda måltider för att minska tallrikssvinnet.
	2020:5 Med start år 2022 följa nationella riktlinjer gällande måltider till äldre, där bra förutsättningar skapas vid måltiden och tallrikssvinnet därmed minskar.

Avfallsförebyggande arbete inom upphandling, möbler och IT

Indikatorer	Åtgärder
2. Senast 2025 ska inköp av nya möbler ha minskat med 20 % jämfört med 2021 (tkr) 3. Senast 2025 ska inköp av antal skrivare ha minskat med 10 % jämfört med 2021 4. Senast 2025 öka återbruk av mobiler till 90 % (andel)	Avfallsförebyggande upphandling
	2020:6 Senast år 2021 ta fram behovs- och utbildningsplan för upphandlare och inköpare med avseende på kunskaper inom förebyggande upphandling och cirkulär ekonomi.
	2020:7 Senast år 2021 ta fram och implementera riktlinjer/policys/checklistor för upphandling av främst: • 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
	2020:8 Senast år 2022 ta fram rutiner för innovations-, funktions- och avfallsförebyggande upphandling, genom: • Samverkan med Region Gävleborg • En uttalad resursperson i varje kommun • Involverande av leverantörer
	Möbler
	2020:9 Senast år 2025 skapa en återbrukshantering av möbler (möbelbank) inom kommunen.
	2020:10 Vidareutveckla möbelbanken under planperioden. Senast 2025 utöka sortimentet till att gälla exempelvis byggmaterial och elektronik.
	IT
	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.
	2020:12 Utöka senast år 2023 möjligheten att kunna återbruka och reparera kommunverksamhetens IT-utrustning.
	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.
	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.
	2020:15 Senast år 2021 se över möjligheten att kunna leasa fler produkter, t.ex. mobiltelefon och projektorer.

Plastanvändning och hållbara evenemang

Indikatorer	Åtgärder
5. Senast 2025 ska alla upphandlingar ställa krav på återvunnen eller återvinningsbar plast 6. Efter 2025 köps ingen plast in som innehåller farliga ämnen. 7. Senast 2022 ska sopsäckar i kommunala verksamheter ej vara tillverkade av fossil plast 8. Senast 2025 ska flera produkter av engångsplast vara ersatta av flergångsalternativ. 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)	Plast 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: • 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
	Kampanjer och evenemang 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).

Samverkan och strategiskt arbete

Indikatorer	Åtgärder
<i>Indikatorer saknas för dessa åtgärder</i>	Strategiskt arbete 2020:18 Senast år 2021 koordinera kretsloppsplanens löpande arbete med kommunens budget- och planeringsprocesser
	2020:19 Senast år 2023 införa miljöombud på alla arbetsplatser inom kommunens verksamheter och bolag
	Gemensamma resurser 2020:20 Senast år 2021 utveckla pågående samarbete inom avfallssektorn
	2020:21 Senast år 2021 initiera samordning av Hälsingekommunernas gemensamma behov av planering och uppföljning av kretsloppsplanerna.

5.2 Källsortering och materialåtervinning i kommunens verksamheter och bolag

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030:



12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

Indikatorer	Åtgärder
10. Kommunen ska källsortera enligt kommunens föreskrifter i alla kommunala verksamheter och bolag år 2025.	2020:22 Senast 2021 inventera källsorteringsmöjligheterna i kommunalägda 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.
11. Mängden restavfall från kommunala verksamheter och bolag ska minska jämfört med år 2021 (volym).	2020:24 Senast år 2022 ta fram underlag för beslut om investeringar och genomförande av kretsloppsplanen under perioden 2023 – 2025
	2020:25 Senast år 2025 samordna insamling av källsorterat material inom kommunen
	2020:26 Senast år 2021 ta fram rutiner för uppföljning av hur källsortering fungerar och dess konsekvenser.

5.3 Avfallsförebyggande arbete hos kommunens hushåll

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030:



12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.



13.3 Förbättra utbildningen, medvetenheten och den mänskliga och institutionella kapaciteten vad gäller begränsning av klimatförändringarna, klimatanpassning, begränsning av klimatförändringarnas konsekvenser samt tidig varning.

Indikator	Åtgärder
12. Mängden kommunalt avfall ² exkl. slam har minskat jämfört med 2021, kg/person.	2020:27 Genomför återkommande kommunikation om vad hushåll kan göra för att förebygga avfall och nyttan med detta.
	2020:28 Senast år 2021 initiera insatser för att minska avfall hos lägenhetsboende

² Med kommunalt avfall avses avfall från kommunens hushåll, tidigare kallat *hushållsavfall* (se Kap 3.3).

5.4 Källsortering av hushållens avfall³

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030:



12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

Indikatorer	Åtgärder
13. Materialåtervinning av kommunalt avfall ska överstiga 55 %.	Bostadsnära insamling av förpackningar och returpapper
14. Restavfall ska minska med 25 % jämfört med 2021, kg/person.	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.
15. Mängd förpackningar och returpapper i restavfall ska minska med 20 % jämfört 2018, räknat i nyckeltal kg/hushåll* vecka.	Restavfall
16. Mängd plastförpackningar i restavfall ska minska med 50 % jämfört 2018.	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.
17. Mängd matavfall i restavfallet ska understiga 1 kg per hushåll och vecka	Kommunikation
	2020:31 Genomföra återkommande kommunikation om källsortering utifrån rådande lagar, riktlinjer och omvärldskrav.

³ Korrekt term för hushållens avfall är enligt EU:s avfallsdirektiv *kommunalt avfall* (se Kap 3.3). Här används begreppet hushållens avfall för att det tydligt ska framgå att åtgärderna framför allt gäller hushåll, och skiljer sig från åtgärder i tidigare kapitel om kommunala verksamheter.

5.5 Grovavfall från hushåll

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

Indikatorer	Åtgärder
18. Nöjdhet enkelhet att lämna grovavfall ska överstiga 75 %.	Enkelhet att lämna grovavfall
19. Samlat omdöme efter ett besök ÅVC nöjdhet ska överstiga 90 %.	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.
20. Nöjdhet lämna grovavfall till återanvändning vid ÅVC ska överstiga 85 %.	Återanvändning av grovavfall
21. Mängden grovavfall till energiutvinning ska minska med 25 % (kg/person).	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.
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.	Materialåtervinning av grovavfall
	2020:34 Fortlöpande optimera antal fraktioner som går till materialåtervinning istället för förbränning eller deponi.

5.6 Farligt avfall

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



12.4 Senast 2020 uppnå miljövänlig hantering av kemikalier och alla typer av avfall under hela deras livscykel, i enlighet med överenskomna internationella ramverket, samt avsevärt minska utsläppen av dem i luft, vatten och mark i syfte att minimera deras negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön.

Indikatorer	Åtgärder
23. Nöjdhet tillgänglighet att lämna farligt avfall ska överstiga 80 % (villahushåll). 24. Farligt avfall ska ej förekomma i restavfall. Mäts via plockanalys.	<i>Hushållens farliga avfall</i>
	2020:35 Fortlöpande utreda möjligheterna att utveckla insamlingssystemet för farligt avfall.
	2020:36 Genomför återkommande kommunikation om vad hushåll kan göra för att förebygga farligt avfall och nyttan med detta.
	<i>Farligt avfall från kommunala verksamheter</i>
	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.
	2020:38 Senast 2021 bilda en kommunövergripande arbetsgrupp inom farligt avfall, vilken främst hanterar: • 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.

5.7 Insamling och omhändertagande av matavfall

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



7.2 Till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi i den globala energimixen.



13.3 Förbättra utbildningen, medvetenheten och den mänskliga och institutionella kapaciteten vad gäller begränsning av klimatförändringarna, klimatanpassning, begränsning av klimatförändringarnas konsekvenser samt tidig varning.

Indikatorer	Åtgärder
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 .	Ökad insamling av matavfall
	2020:39 Fortlöpande utveckla styrmedel och kommunikation kring matavfallsinsamling.
	2020:40 Säkerställ insamling av matavfall från kommunala verksamheter och bolag.
	Omhändertagande av matavfall
26. Renhet i matavfall ska vara minst 98 % (plockanalys).	2020:41 Omhänderta insamlat matavfall på sätt som tillvaratar växtnäring och energi till bästa möjliga klimatnytta.

5.8 Tillsyn och omhändertagande av slam, fett och latrin

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



6.3. Till 2030 förbättrar vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, eliminera dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och avsevärt öka återvinningen och säker återanvändning globalt.



12.2 Senast 2030 uppnå en hållbar förvaltning och ett effektivt nyttjande av naturresurser.

Indikator	Åtgärd
27. Under planperioden fortlöpande minska antal latrinkärl.	Tillsyn
	2020:42 Senast år 2025 ta fram riktlinjer för uppströmsarbete för enskilda avlopp samt ansvar och hantering av fettavskiljare.
	Omhändertagande av slam
	2020:43 Senast år 2025 prioritera och besluta om vägval för slammets omhändertagande samt åtgärdsförslag för genomförande. Koordinering måste ske med kommunens VA-plan.
	2020:44 Verka för att hanteringen av latrinkärl ska minska genom styrmedel, åtgärder och kontinuerliga och riktade informationskampanjer.

Vägvalsutredning om slamspridning på jordbruksmark

Kommunens strävan bör vara att slammets näringsämnen återförs till kretsloppet, fettets energi tillvaratas och hantering av latrinkärl upphör. I januari 2020 presenterades den nationella utredningen *Giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam avfallsplanering*. Utredningen föreslår bland annat:

- Förbud mot spridning av avloppsslam på eller i mark genom totalt spridningsförbud eller spridningsförbud med undantag för hygieniserat och kvalitetssäkrat slam på produktiv jordbruksmark.
- Dispens för spridning vid eget omhändertagande av avloppsfraktioner. Vid synnerliga skäl medges också dispens enligt båda alternativen ovan.
- Minst 60 procent av den fosfor som finns i det producerade avloppsslammet ska återvinnas (på årsbasis) för en VA-huvudman med reningsverk med tillståndsgiven anslutning större än 20 000 pe. Slamanvändning på åkermark räknas som återvinning av fosfor.
- Ikraftträdande sker successivt med avseende på anläggningsstorlek under en period om 12-15 år, där ett mer skyndsamt genomförande gäller för stora avloppsreningsverk (50 000 pe).
- Förbud användning av avloppsslam utanför produktiv jordbruksmark (skog, deponi, anläggningsjord).

Regeringens framtida beslut i frågan kommer vara avgörande för kommunens möjlighet att besluta om slammets omhändertagande. Beslut väntas inte ske under planperioden 2021-2025.

5.9 Nedskräpning

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



11.6 Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall



14.1 Till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen.

Indikatorer	Åtgärder
28. Deltagande barn i Håll Sverige rent skräpplockardagar ska öka med 25 % jämfört med år 2019.	2020:45 Genomföra årliga skräpplockardagar enligt Håll Sverige rent's koncept.
	2020:46 Genomför skräpmätning minst två gånger under planperioden (2021, 2024).
29. Senast år 2024 ska skräpföremål minska jämfört med basår 2021, enligt skräpmätningssmetod Håll Sverige rent och SCB.	2020:47 Senast år 2021 initiera ökat antal Grön flagg-verksamheter i förskola och skola.
	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:
30. Minst hälften av alla kommunala verksamheter ska vara kranmärkta senast år 2025.	• Samarbete med Håll Sverige Rent • Deltagande i Håll Sverige Rents skräpplockardagar • Engagerande av fastighetsägare och andra aktörer för ökad ansvarskänsla hos fler aktörer.
31. Grön flagg - öka andelen certifierade skolor och förskolor till år 2025.	2020:49 Senast år 2021 informera om kranmärkning i kommunens verksamheter.

5.10 Nedlagda deponier

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



Delmål 3.9 Till 2030 väsentligt minska antalet döds- och sjukdomsfall till följd av skadliga kemikalier samt föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark



Delmål 6.3 Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och väsentligt öka återvinningen och en säker återanvändning globalt.

Indikatorer	Åtgärder
32. År 2030 ska minst 3 nedlagda deponier i riskklass 1 eller 2 vara åtgärdade. 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.	2020:50 Senast år 2021 uppdatera Länsstyrelsens MIFO-lista över Hälsinglands nedlagda deponier .
	2020:51 Senast år 2021 fastställa organisation inkl projektledning för arbetet med nedlagda deponier.
	2020:52 Senast år 2022 ta fram övergripande projektplan och budget för MIFO 2-undersökningar.
	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.
	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.
	2020:55 Senast år 2025 ta fram åtgärdsplan inklusive tidsplan och budgetförslag för deponier som är i behov av åtgärder.

5.11 Näringsliv och samhälle

Åtgärderna svarar mot följande delmål i Agenda 2030



Delmål 12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

Indikatorer	Åtgärder
34. Senast år 2021 har kommunen upphandlingspolicy eller motsvarande som stödjer minskat byggavfall. 35. Senast år 2021 ska avfallshantering ingå som en naturlig del i miljötillsynen utifrån miljöbalken, främst avseende byggavfall 36. Senast år 2022 ska näringslivskontoret ha utfört minst en aktivitet som syftar till att förebygga avfall 37. Senast år 2021 ska detaljplanplanering och bygglovshantering utföras i linje med mål i kretsloppsplanen där 100 % av detaljplanerna och bygglov ses över utifrån avfallshandlingens synvinkel	Samhällsplanering
	2020:56 Senast år 2021 ta fram/uppdatera rutiner för att säkerställa att detaljplaner och bygglov hanteras utifrån avfallshandlingens synvinkel
	Byggavfall
	2020:57 Senast år 2021 initiera samarbete kring att förebygga och återanvända byggavfall. Detta genom att: • Samarbete mellan näringslivskontor, Region Gävleborg och länsstyrelse • Utredda bidragsmöjligheter • Ser över om återbrukscentraler kan upprättas/utvecklas, vilka kan ge sociala insatser på arbetsmarknaden och ett tillskott av nyföretagande.
	Näringsliv
	2020:58 Kontinuerligt stödja företag att sträva efter cirkulära affärsmodeller. 2020:59 Informera och inspirera företag till att använda märkningarna Miljönär och Kranmärkt.

6. Temaår för kampanjer och kommunikation

Kommunerna i Hälsingland har gemensamt valt ut ett antal teman som ska lyftas fram på ett särskilt sätt under planperiodens olika år. Att sätta särskilt fokus på en viss fråga under ett år hjälper kommunerna att driva igenom olika frågor med extra stor kraft.

Nedan anges förslag till teman och inriktningar för särskilda regionala satsningar och kommunikationsinsatser under planperioden.

År	Tema	Inriktning
2021	Avfallsminimering	Upphandling Matsvinn IT Möbler
2022	Flerbostadshus	Avfallsminimering Källsortering Textilier Hållbar konsumtion
2023	Källsortering	Bostadsnära insamling av förpackningar och returpapper ska hanteras enligt ny förordning
2025	Näringsliv	Byggavfall Cirkulära affärsmodeller
2025	Farligt avfall	Farligt avfall hushåll Farligt avfall kommunala verksamheter med påverkan restavfall
2021-2025	Hållbar plastanvändning och nedskräpning	År 2021 ska kampanjplan tas fram för perioden 2021 – 2025 utifrån kretsloppsplan

7. Förändringar i insamlingssystem och anläggningar

I tabellen nedan framgår kommunens behov av förändringar av insamlingssystem och anläggningar under planperioden.

Plats, anläggning	Behov förändring i Ljusdals kommun
Anläggningar för behandling av avfall (materialåtervinning, rötning, energiåtervinning)	Inga förändringar planeras. Omlastning av förpackningar och returpapper kan bli aktuellt längre fram under planperioden, liksom fler materialåtervinningsfraktioner. Dessa placeras sannolikt på ÅVC.
Avloppsreningsverk som tar emot exempelvis matavfall och/eller slam från enskilda avloppsanläggningar	Inga förändringar planeras. Vägvalsutredningen om slamspridning (s. 19) kan medföra ny eller förändrad slamhantering men med stor sannolikhet ej under planperioden 2021 – 2025.
Deponier och materialupplag (snötippor, masshantering m.m.)	Inga förändringar planeras.
Insamlingssystem för farligt avfall	Insamlingssystem för farligt avfall kan komma utvecklas som följd av indikator 23 och åtgärd 2020:35.
Insamlingssystem förpackningar och returpapper	Nytt insamlingssystem för förpackningar och returpapper är den största förändringen i hushållens system för att lämna avfall (se åtgärd 2020:29). Förändringen innebär att alla förpackningar och returpapper, tillsammans med mat- och restavfall, ska kunna hämtas vid bostad senast år 2025. Detta innebär att nuvarande kärl för mat respektive restavfall måste utökas så att det går att lämna ytterligare fem fraktioner. Textilier kan tillkomma under planperiod som följd av nya krav på källsortering år 2024. Valet av insamlingssystem bygger på vilket tillståndspliktigt system som föreslås på nationell nivå. Kommunen kan välja att bli uppdragstagare till detta system om ersättning från producenterna uppnår kraven i förordningen.
Insamlingssystem matavfall	Insamlingssystemet för matavfall ska fortsätta att utvecklas under planperioden med målet att alla hushåll har separat insamling av matavfall och att restavfallet hålls fritt från matavfall. Se indikator 26 och åtgärd 2020:39.
Insamlingssystem restavfall	För restavfallet sker ingen annan förändring än att mängderna förmodas minska i och med separat matavfallsinsamling och utökad källsortering.

Papperskorgar och källsortering i offentlig miljö

Som en följd av indikator 29 och åtgärd 2020:46 kan fler valmöjligheter att lämna skräp tillkomma under planperioden.

Återvinningscentraler (ÅVC)/
Självservice-ÅVC

Till följd av kretsloppsplanens åtgärder kommer möjligheterna att lämna material till olika ändamål öka, i syfte att öka återanvändning och materialåtervinning. Antalet besökare på återvinningscentralen förmodas därför också öka.

Utöver att befintligt ÅVC kan komma att utvecklas, kan det också uppstå behov av ökad service närmare kund. Detta kan exempelvis ske genom mobila lösningar eller mindre så kallade självservice-ÅVC där besökare genom identifiering och utbildning får lämna avfall på egen hand under mer flexibla tider och närmare bostad.

8. Styrmedel

I tabell framgår de viktigaste styrmedlen för att kretsloppsplanens mål ska kunna uppnås.

Styrmedel	Kommentar
Bidrag	Exempel på bidrag som går att söka för genomförande av planen är: • Klimatklivet. Stöd till lokala och regionala investeringar som minskar utsläppen av koldioxid och andra gaser som påverkar klimatet. • LOVA. Lokala åtgärder för bättre havs- och vattenmiljö kan få stöd genom LOVA-bidrag. Bidraget kan sökas hos länsstyrelsen och går framför allt till kommuner, föreningar och andra sammanslutningar.
Föreskrifter för avfallshantering	Kommunfullmäktige i varje kommun ska besluta om föreskrifter som tillsammans med avfallsplan utgör kommunens renhållningsordning. Föreskrifter hanterar ansvar och skyldigheter kopplat till kommunalt avfall⁴.
Kommunal VA-plan	Kretsloppsplanen hanterar slammets omhändertagande. I kommunens VA-plan hanteras all VA-försörjning i kommunen, d.v.s. både enskild och allmän VA-försörjning. Slam från enskilda avlopp ska hanteras i kretsloppsplan. I VA-planen anges främst viljeinriktning kopplat till utbyggnad av allmän VA och tillsyn enskild VA-försörjning. Slam från allmänna avloppsverk hanteras bäst i VA-planen även om kretsloppsplan kan hantera frågan också, då koordinerat med VA plan. Dagvatten ingår normalt sett inte i avfalls/kretsloppsplan utan hanteras i VA-planen med därtill hörande program och riktlinjer.
Kommunens planerings- och budgetprocess	I kommunens planerings- och budgetprocess sker den normala årscykeln för hantering av verksamhetsplaner och ekonomi kopplat till alla kommunens verksamheter. Alla kommunala nämnder och ofta även kommunala bolag/förbund ingår i denna process som där budget slutligen fastställs av kommunfullmäktige. I processen ingår ofta fleråriga investeringsplaner och ekonomiska långtidsprognoser. Redan inför antagande av kretsloppsplanen måste mål/åtgärder förankras hos berörda förvaltningar och kommunala bolag/förbund, åtminstone på en mer övergripande nivå. Under planperioden måste kretsloppsplanen inarbetas i planerings- och budgetprocessen utifrån lagd tidplan. Det bedöms också vara centralt att kommunen genom sin planerings- och budgetprocess efterfrågar kretsloppsplanens genomförande och uppföljning på samma sätt som andra strategiska dokument.

⁴ Med kommunalt avfall avses avfall från kommunens hushåll, tidigare kallat *hushållsavfall* (se Kap 3.3).

Renhållningstaxa	I renhållningstaxan regleras avgifter för tjänster och abonnemang kring insamling och omhändertagande av kommunalt avfall⁵. Med avgifter är det enligt miljöbalken möjligt att miljöstyra, d.v.s. styra avgifterna mot bättre miljönytta utan koppling till de faktiska kostnaderna. Vanligt är att styra mot ökad/minskad hemkompostering samt hämtningsintervall och behållarstorlek i syfte att minska avfallsmängderna. Avgifterna ska vara synkroniserade med föreskrifterna.
Tillsyn	Kommunen utövar tillsyn, normalt sett via dess miljönämnd. Genom tillsyn följs tillståndspliktiga verksamheter upp utifrån krav enligt gällande tillstånd. Kommunen kan också informera och ge stöd och rådgivning till verksamheter i syfte att exempelvis minimera avfallsmängder. Samarbete kan med fördel ske mellan tillsynsmyndighet och exempelvis renhållare och VA-huvudman.
Upphandling	Upphandling är ett av de starkaste instrumenten som kommunen har för att uppnå kretsloppsplanens mål och åtgärder. Med upphandling kan kommunen och dess verksamheter styra inköp av tjänster och material som är exempelvis mer miljövänliga eller styr mot minskade avfallsmängder. Det är viktigt att det finns ett fungerande samspel mellan inköpande verksamheter och upphandlare. Det är även viktigt att det finns gemensamma riktlinjer/policys m.m. på plats som agerar för kretsloppsplanens syfte. Upphandlingsmyndigheten har tagit fram stöd och mallar för kommuner gällande hållbarhets- och miljökrav i upphandling.
Årsredovisning	I kommunens årsredovisning summeras föregående års verksamhet och ekonomi. Det ekonomiska utfallet av kretsloppsplanens åtgärder kan således också följas upp genom kommunens årsredovisning. Utifrån detta kan åtgärder korrigeras vid behov.
Översiktsplan	Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunen. Den ska spegla den politiska majoritetens uppfattning och beslutas av kommunfullmäktige. Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanering har en central roll i arbetet mot ett mer hållbart samhälle. I avvägningen mellan olika allmänna intressen bör den mest miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbara utvecklingen vara styrande. Kretsloppsplanen bör ses som en underordnad del av översiktsplanen.

⁵ Med kommunalt avfall avses avfall från kommunens hushåll, tidigare kallat *hushållsavfall* (se Kap 3.3).

9. Förteckning över bilagor

Bilaga 1. Sammanställning av indikatorer

Bilaga 2. Sammanställning av åtgärder

Bilaga 3. Beskrivning av kommunens nuvarande avfallshantering

Bilaga 4. Uppföljning av föregående avfallsplan

Bilaga 5. Beskrivning av planens framttagande och samråd

Bilaga 6. Miljö- och hållbarhetsbedömning

Bilaga 7. Målgrupper och ansvarsområden

Bilaga 8. Ordlista