



Bilaga 4 – Prognoser för framtiden

Kretsloppsplan 2027-2039

Samrådshandling



**Kristinehamns
kommun**

Innehållsförteckning

Inledning	3
1 Historisk utveckling	3
2 Utvecklingstendenser	4
2.1 Befolkningsprognos	4
2.2 Kommunalt avfall	4
2.3 Verksamhetsavfall.....	5
3 Prognos för framtida avfallsmängder	5
3.1 Bakgrund	5
3.2 Mat- och restavfall	7
3.3 Förpackningar	7
3.4 Returpapper	8
3.5 Grovavfall	8
3.6 Textilavfall	8
3.7 Verksamhetsavfall.....	9
4 Behov av utvecklade insamlingsystem och anläggningar	9
4.1 Kommunalt avfall och avfall under kommunalt insamlingsansvar	9
4.2 Verksamhetsavfall.....	10

Inledning

I bilagan presenteras en bedömning av den framtida utvecklingen i Avfallssamverkan Östra Wermlands kommuner som kan komma att påverka avfallshanteringen och mängderna framåt under kretsloppsplanens planperiod.

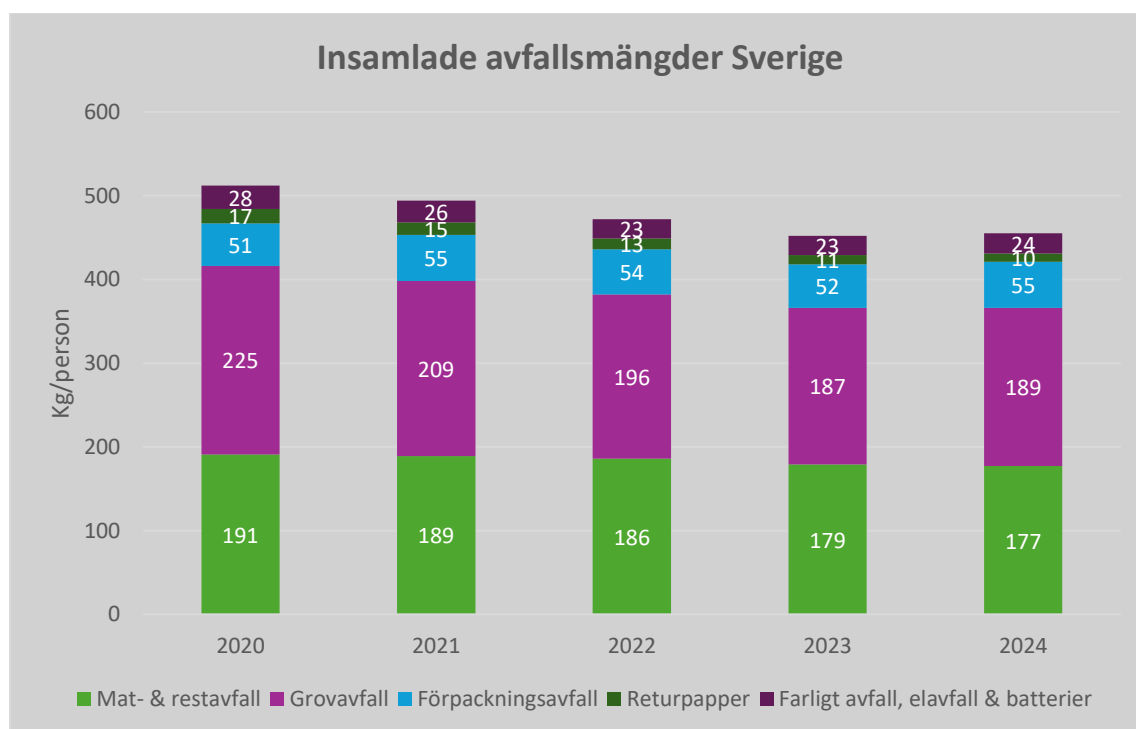
I det fall ny teknik sätts på marknaden som innebär väsentliga förändringar får detta tas upp som en ändring av kretsloppsplanen och i det läget tas ställning till eventuellt nya behov och därmed tillhörande miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning.

I samband med införandet av fastighetsnära insamling av förpackningar kan kommunernas insamlingsystem komma att förändras eller anpassas. Införandet ställer krav på de renhållningsfordon som krävs för insamlingen och eventuellt också de krav som ställs på vägar där fordonen ska framföras. Flerfacks-fordon är oftast större och tyngre än enfacks-fordon vilket kan komma att påverka vilka vägar som anses farbara.

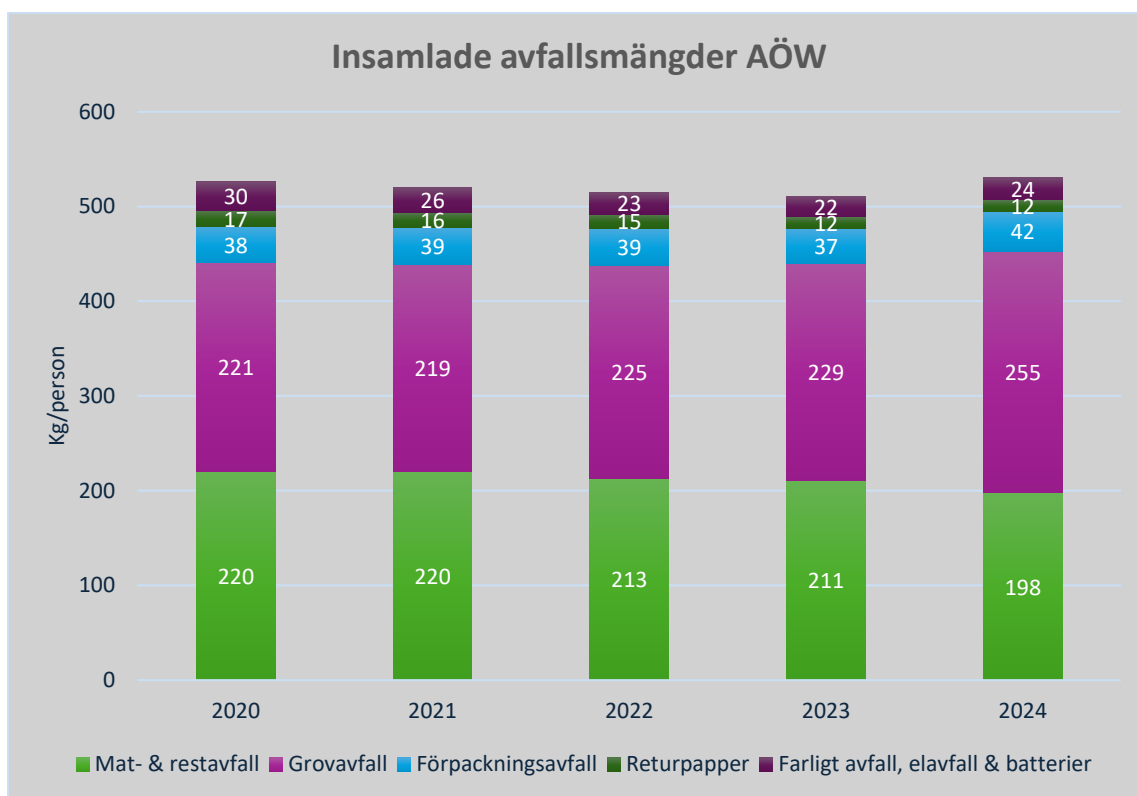
1 Historisk utveckling

Med data inhämtad från Avfall Web – Trendrapport nyckeltal har det gjorts sammanställningar på insamlade avfallsmängder mätt i kg/person för både Sverige som helhet samt för medlemskommunerna i Avfallssamverkan Östra Wermland.

Avfallsmängderna i Avfallssamverkan Östra Wermland följer samma trend som för riket som helhet med en årlig minskning mellan 2020 och 2023 för att sedan öka något till 2024. En förklaring till ökningen under 2024 kan vara den nya lagen om obligatorisk insamling av matavfall, och kommunernas övertagande av insamlingsansvaret av förpackningar.



Figur 1. Insamlade avfallsmängder för hela Sverige mätt i kg/person.



Figur 2. Insamlade avfallsmängder för Avfallssamverkan Östra Wermlands medlemskommuner mätt i kg/person.

2 Utvecklingstendenser

2.1 Befolkningsprognos

	2026	2027	2031	2035	2039
Karlskoga SCB prognos	29 981	29 890	29 593	29 416	29 350
Kristinehamn SCB prognos	23 375	23 237	22 746	22 340	22 015
Filipstad SCB prognos	9 741	9 651	9 342	9 107	8 911
Degerfors SCB Prognos	9 197	9 151	8 992	8 871	8 788
Storfors SCB prognos	3 704	3 678	3 591	3 520	3 468

Tabell 1. Befolkningsprognos för Avfallssamverkan Östra Wermlands medlemskommuner från nuvarande befolkningsciffror och var fjärde år till planperiodens slut.

2.2 Kommunalt avfall

Sett till befolkningsutvecklingen görs bedömningen att avfallsmängderna kommer vara relativt oförändrade.

Den generella trenden har de senaste åren, med undantag för 2024, varit en svag minskning i avfallsmängderna. Nationellt sett har de insamlade mängderna minskat med ungefär fyra procent årligen, medan mängderna inom AÖW har minskat med ungefär en procent årligen. Det anses därmed rimligt att denna trend fortsätter, och att ytterligare minskningar i avfallsmängderna kommer ske i samband med genomförandet av åtgärder i denna kretsloppsplan.

Vidare anses det också sannolikt att mängden restavfall från hushållen kommer minska i samband med införandet av fastighetsnära insamling av förpackningar samt separat insamling av textilavfall. Därmed kommer mängden material som går till återvinning och återanvändning öka.

2.3 Verksamhetsavfall

Näringslivet i regionen förväntas utvecklas med bland annat fler arbetstillfällen då den tillverkningsindustri som finns inom AÖW:s kommuner växer, samtidigt som det också etableras ett regemente i området. Det kan konstateras att mängden industriavfall, bygg- och rivningsavfall etcetera i hög grad är beroende av konjunkturen. Till följd av ökad sortering av såväl industriavfall som bygg- och rivningsavfall kan andelen utsorterat avfall från dessa områden förväntas öka. De avfallsflöden som i dagsläget omhändertas på annat sätt än genom kommunerna förutsätts även fortsättningsvis hanteras vid sidan av de kommunala systemen, då det för dessa flöden bedöms finnas ett etablerat omhändertagande. I kommunerna sker också en nyproduktion av bostäder, vilket även det medför uppkomst av byggavfall.

Mängden farligt avfall från industrier och bygg- och anläggningsverksamhet med mera kan komma att öka. Skälen till detta är främst trenden att alltmer avfall definieras som farligt avfall, och att byggnationer kan kräva sanering av förorenade områden som genererar förorenade massor som måste behandlas. Ökningen av mängden farligt avfall från industrier kan motverkas av företagets interna miljöarbete som bidrar till miljöanpassning av produktionen.

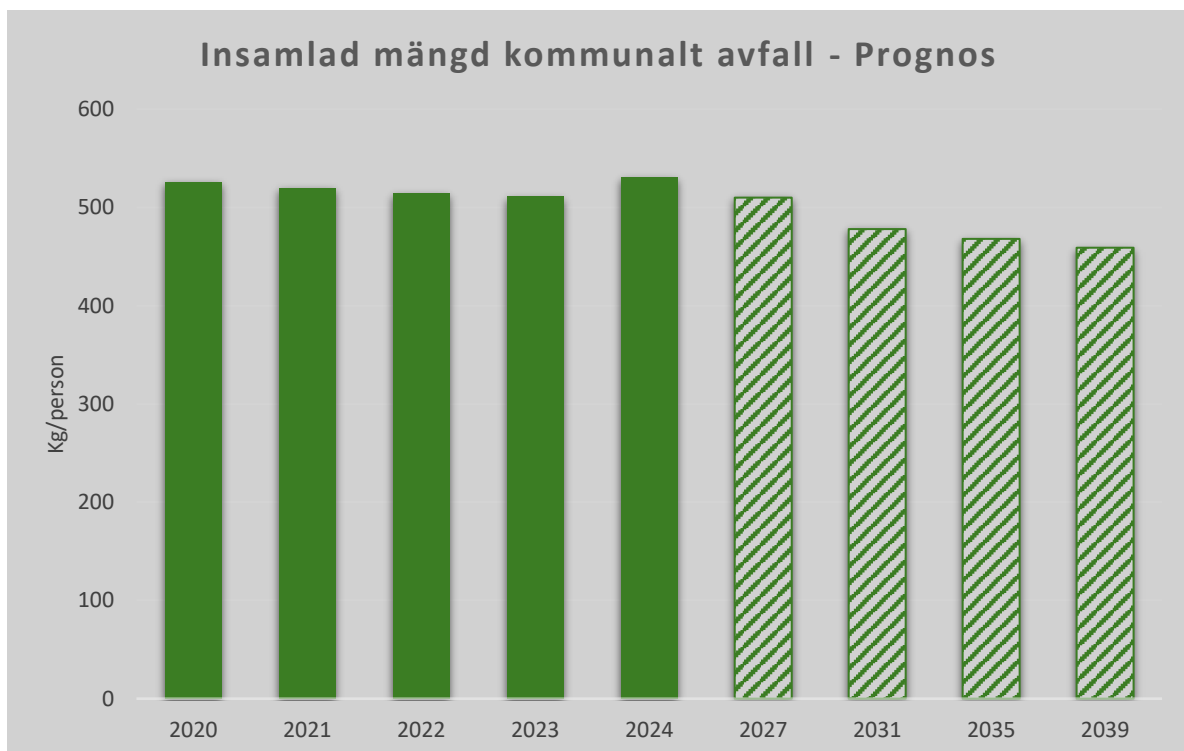
3 Prognos för framtida avfallsmängder

3.1 Bakgrund

I följande avsnitt redovisas översiktligt en prognos för utvecklingen av avfallets mängd och fördelning på fraktioner för åren 2027, 2031, 2035 och 2039. Prognosen baseras på en bedömning av hur avfallet kommer att fördelas på fraktioner till följd av genomförande av åtgärder inom kretsloppsplanen och att nationella och internationella mål antas uppnås.

Med denna utgångspunkt förväntas de totala avfallsmängderna från hushållen till en början minska för att sedan stabiliseras något från år 2031. Bedömningen är mycket osäker utifrån bland annat hur avfallsproduktionen per invånare i praktiken kommer att utvecklas och hur stor effekt avfallsförebyggande åtgärder kommer att få.

Simuleringar för framtida avfallsmängder inom AÖW:s kommuner har gjorts för år 2027, 2031, 2035 och 2039. Beräkningarna baseras på att mängden kommunalt avfall per invånare antas minska med ungefär 12 % till 2039 som en följd av avfallsförebyggande åtgärder. Nivåerna förutsätter att alla åtgärder som beskrivs i kretsloppsplanen vidtas och når upp till de resultat som målsatts. I figur 3 presenteras en prognos över totala mängder kommunalt avfall, vilket inkluderar mat- och restavfall, förpackningar, returpapper, grovavfall, farligt avfall och elavfall. Prognosen bygger på ett antagande om att utsorteringsgraden av förpackningar årligen ökar till 2031 för att sedan stabiliseras samtidigt som mängden restavfall minskar i motsvarande mängd under samma tidsperiod.



Figur 3. Prognos för framtida mängder insamlat kommunalt avfall.

Lägenheter har idag mestadels fastighetsnära insamling i separata kärl även för förpackningar och returpapper, vilket är ett system som ger en hög utsorteringsgrad av avfall till materialåtervinning. I nuläget har ungefär 70 % av bostäderna, i flerbostadshus, tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper, och ambitionen är att denna siffra ska vara 100 % till 2026-12-31. Detta förväntas medföra ökad insamling och återvinning av förpackningar och returpapper, samtidigt som restavfallet förväntas minska i motsvarande grad.

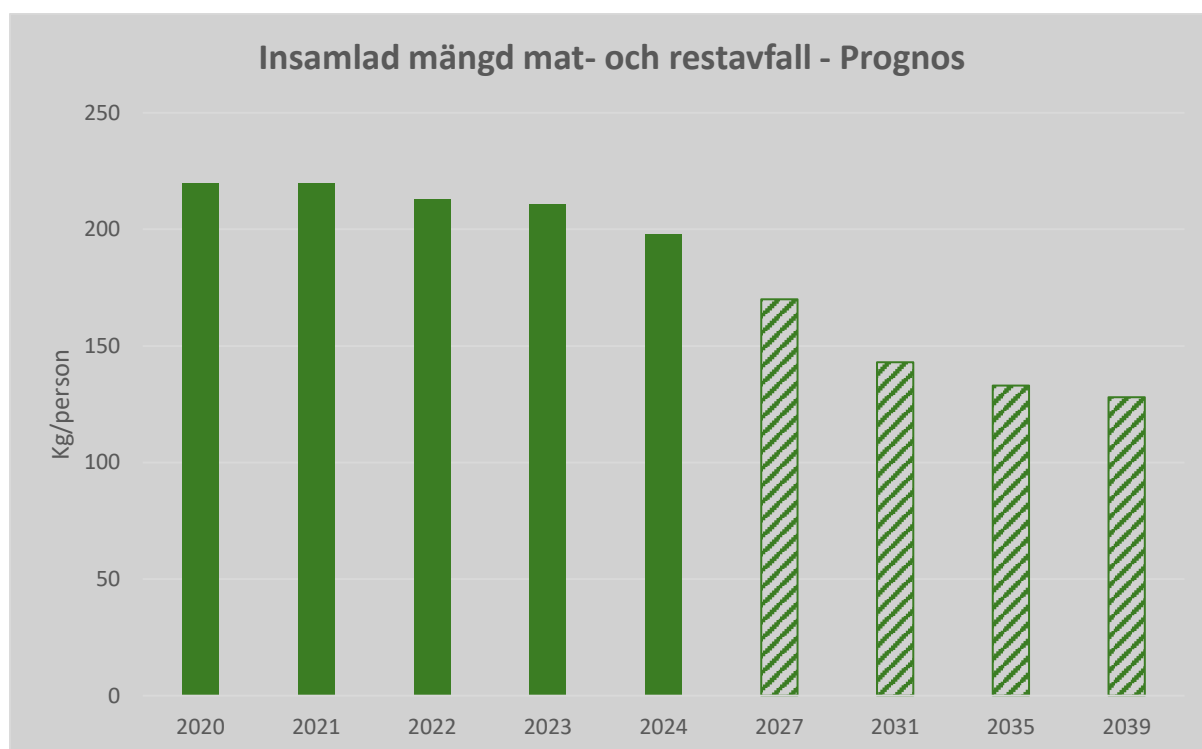
Villor har i nuläget begränsad utbyggnad av fastighetsnära insamling och använder sig främst av återvinningsstationer. Detta kommer redan under 2026 förändras och en stor utbyggnad kommer ske inför lagkravet på fastighetsnära insamling av förpackningar till 2027-01-01. Sannolikt kommer inte den totala mängden avfall att minska nämnvärt till följd av införandet, men fraktionernas renhet förväntas öka.

3.2 Mat- och restavfall

Mängden mat- och restavfall från fastighetsnära insamling förväntas minska till följd av minskat matsvinn, ökad utsortering av matavfall samt ökad utsortering av förpackningar och returpapper.

I figur 4 presenteras en prognos över framtida mängder mat- och restavfall.

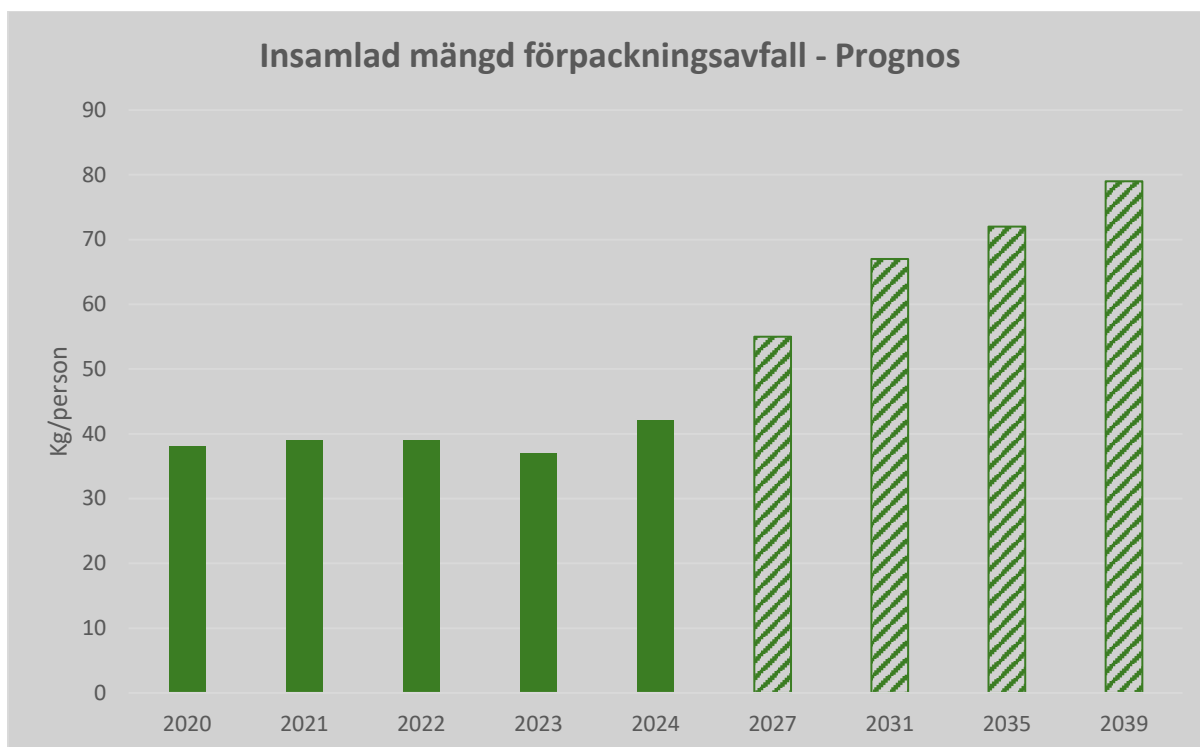
Insamlingsgraden av matavfall väntas öka genom vidareutveckling av insamlingssystemen samt genom informationsinsatser om nyttan av att sortera ut matavfall för att möjliggöra produktion av biogas och biogödsel. Samtidigt väntas också mängden matavfall minska till följd av informationsinsatser gällande matsvinn. Mängden restavfall väntas minska till följd av införandet av fastighetsnära insamling av förpackningar samt andra informationsinsatser.



Figur 4. Prognos för framtida insamlade mängder mat- och restavfall.

3.3 Förpackningar

Kommunerna har sedan 2024-01-01 övertagit insamlingsansvaret för förpackningar och från och med 2027-01-01 ska förpackningsavfall samlas in fastighetsnära. När fastighetsnära insamling är etablerat förväntas mängderna insamlade förpackningar att öka i samma utsträckning som restavfallet väntas minska. Förhoppningen med fastighetsnära insamling av förpackningar är att fler förpackningar ska sorteras rätt och därmed inte läggas i restavfallet.



Figur 5. Prognos för framtida insamlade mängder förpackningsavfall.

3.4 Returpapper

Sedan 2022-01-01 ingår returpapper i det kommunala insamlingsansvaret. En kontinuerlig och tydlig trend vad gäller returpapper är att fraktionen årligen minskar i mängd. Trenden bör fortsatt vara ihållande, men kan komma att avta något då mängderna redan har nått låga nivåer. Dagstidningar kommer sannolikt fortsatt minska då många väljer att nyttja de digitala alternativen, medan pappersbaserad reklam anses kvarstå ytterligare några år innan en tydligare minskning kan bli synlig även där.

3.5 Grovavfall

Mängden grovavfall på återvinningscentralerna kommer sannolikt också att minska. Mängden avfall till energiåtervinning förväntas minska bland annat till följd av förbättrad eftersortering, där mycket av avfallet kan sorteras ut till andra avfallsströmmar såsom återbruk och materialåtervinning. Materialåtervinningen tros öka till följd av bättre kommunikationsinsatser samt förbättrade öppettider och möjligheter att lämna avfallet på ett bekvämt sätt. Vidare kan fler fraktioner komma att samlas in på återvinningscentralerna vilket också bidrar till minskade mängder avfall till energiåtervinning. Ytterligare en anledning till att mängden grovavfall sannolikt kommer minska är den utvecklade insamlingen av textilier och textilavfall.

3.6 Textilavfall

Sedan 2025-01-01 innehar kommunerna insamlingsansvaret för textilavfall och har därmed implementerat insamlingslösningar för detta på återvinningscentralerna. Det har också beslutats om införande av ett producentansvar för textilier, vilket kommer träda i kraft

senast april 2028. I samband med fortsatt insamling av textilavfall kommer mängden i den separata insamlingsströmmen öka i takt med att mängden i grovavfall och restavfall minskar.

3.7 Verksamhetsavfall

Med undantag för avfall som faller under producentansvar saknas komplett mängdstatistik för avfall som kommunerna inte ansvarar för. Sådant avfall är exempelvis industriavfall, bygg- och rivningsavfall samt park- och trädgårdsavfall från verksamheter. Någon prognos för dessa avfallsfraktioner har därför inte kunnat göras.

4 Behov av utvecklade insamlingssystem och anläggningar

4.1 Kommunalt avfall och avfall under kommunalt insamlingsansvar

Flera ändringar i avfallsrelaterade författningar kommer att påverka kommunerna under planperioden.

- Insamlingsansvaret för förpackningar från hushåll genom fastighetsnära insamling kommer att påverka kommunernas insamlingssystem.
- Insamlingsansvaret för förpackningar på allmänna och populära platser kommer påverka systemen för hantering av papperskorgar.
- Insamlingsansvaret för textilavfall från hushåll kan komma att påverka kommunernas insamlingssystem.
- Krav på utsortering av skrymmande kommunalt avfall som separat fraktion kan komma att påverka kommunernas insamlingssystem.

För att uppnå prognosticerad mängd avfall till materialåtervinning och minskad mängd avfall till energiåtervinning är det viktigt att utbyggnaden av fastighetsnära insamling av förpackningar sker skyndsamt, i enlighet med gällande lagstiftning. Trenderna nationellt indikerar ökade mängder avfall till materialåtervinning när möjligheterna till fastighetsnära sortering ökar. Det är därmed viktigt att säkerställa att tillräcklig kapacitet för omlastning, mellanlagring och eventuell sortering av avfall till materialåtervinning finns tillgänglig. Nuvarande bedömning är att befintliga anläggningar har tillräcklig kapacitet för de förändringar som kan komma att ske.

Av det avfall som omfattas av kommunalt insamlingsansvar kan förändringen i avfallsmängder antas rymmas inom befintliga tillstånd för kommunernas avfallsanläggningar och de behandlingsanläggningar som handlas upp. Minskade mängder till energiåtervinning och deponi innebär att anläggningarnas kapacitet för detta avfall bedöms vara tillräcklig.

Kommunerna har genom regional samverkan och genomförda upphandlingar goda förutsättningar gällande omhändertagande av förpackningar, sorterat grovavfall, farligt avfall och animaliska biprodukter. Då befolkningmängden över tid inte indikerar någon

större ökning bör befintliga anläggningar vara tillräckliga för att tillgodose behoven för avfallshantering. En översyn av anläggningarnas struktur, öppettider, bemanning och eventuella möjligheter till utökning bedöms som tillräcklig under planperioden.

I samband med införande av fastighetsnära insamling av förpackningar från hushåll kan ett antal befintliga återvinningsstationer komma att tas bort till följd av minskat behov. Kvarvarande återvinningsstationer görs då om till lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande sällanförpackningar som inte lämpar sig att lämna i de fastighetsnära insamlingssystemen.

4.2 Verksamhetsavfall

För verksamhetsavfall, vilket inte omfattas av kommunalt renhållningsansvar, finns begränsad tillgång till information om mängder som uppkommer inom kommunerna. De mängder som kan komma att öka till följd av samhällsutvecklingen är exempelvis byggavfall samt jord- och schaktmassor från bygg- och anläggningsverksamhet. Ökade mängder ställer krav på ökad kapacitet för omhändertagande av sådant avfall. Utvecklingen av mängderna verksamhetsavfall bör följas för att säkerställa att kommunerna har beredskap för att möta eventuella ökade flöden som kan komma att kanaliseras till kommunernas anläggningar. Som ovan nämnt finns inte några beräkningar på mängden verksamhetsavfall.