



Uppföljning av Göteborgs Stads avfallsplan 2021 - 2030

Till och med år 2024

2025-04-16

Innehåll

1	Sammanfattning.....	4
1.1	Sammanfattning av resultat.....	4
1.2	Sammanfattande analys.....	7
2	Bakgrund.....	9
3	Uppföljning av målen och arbetet – resultat och analys.....	9
3.1	Övergripande om arbetet i Göteborgs Stad	9
3.1.1	Arbetsfördelningen i staden	10
3.1.2	Insamling av statistik	11
3.1.3	Tillgängliga resurser	11
3.2	Övergripande om redovisningen av målen	11
3.3	Målområde Förebyggande	12
3.3.1	Mål 1. Avfall från hushåll ska minska med 30 % per invånare.....	12
3.3.2	Delmål 1.1 Plastavfallet från hushåll ska minska med 50 % per invånare.....	13
3.3.3	Delmål 1.2 Matsvinnet från hushåll ska minska med 50 % per invånare.....	15
3.3.4	Delmål 1.3 Elavfallet från hushåll ska minska med 50 % per invånare.....	16
3.3.5	Mål 2. Avfall från kommunens verksamheter ska minska med 40 % per heltidsanställd.....	17
3.3.6	Delmål 2.1. Matsvinnet från kommunens verksamheter ska minska till maximalt 30 gram per serverat huvudmål.....	19
3.3.7	Delmål 2.2. Livslängden på bärbar elektronik inom kommunens verksamheter ska öka	20
3.3.8	Delmål 2.3 Mängden engångsartiklar i kommunens verksamheter ska minska med 50 % från år 2019 till år 2025	22
3.4	Målområde Återanvändning	25
3.4.1	Mål 3. Minst 20 % av det grovavfall som kommunen samlar in ska förberedas för återanvändning.....	25
3.4.2	Mål 4. Alla invånare ska ha fastighetsnära möjligheter att lämna produkter till återanvändning	26
3.4.3	Mål 5. Det ska finnas förutsättningar för kommunens verksamheter att återanvända produkter	27
3.5	Målområde Insamling och återvinning	28

3.5.1	Mål 6. Minst 90 % av allt inlämnat avfall på återvinningscentraler ska vara rätt sorterat, varav inget farligt avfall i fel fraktion.....	29
3.5.2	Mål 7. Minst 70 % av uppkommet matavfall ska gå till näringsåtervinning och biogasproduktion eller annat miljömässigt motsvarande ändamål	30
3.5.3	Mål 8. Avfallstransporter ska vara 10 % mer energieffektiva 32	
3.5.4	Mål 9. Fordon, maskiner och anläggningar inom kommunens avfallsverksamhet ska drivas fossilfritt	33
3.5.5	Mål 10. Minst 70 % av innehållet i restavfallet ska vara rätt sorterat. Dessutom får inget av innehållet vara farligt avfall	33
3.5.6	Delmål 10.1. Textil i restavfallet ska minska med 60 %....	35
3.5.7	Delmål 10.2. Alla kommunala arbetsplatser ska sortera sitt avfall	36
3.6	Målområde Fysisk planering.....	38
3.6.1	Mål 11. Lokalisering av större avfallsanläggningar för både dagens och framtidens behov säkras genom fysisk planering	38
3.6.2	Mål 12. Plats för avfallets infrastruktur, från uppkomst till mottagningsanläggning, säkras i detaljplaner och bygglov.....	39
3.7	Målområde Användarfokus.....	40
3.7.1	Mål 13. Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen.....	40
3.7.2	Mål 14. Minst 90 % av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt ..	41
3.7.3	Mål 15. Minst 90 % av användarna ska uppleva ett bra bemötande i kontakt med kommunens avfallsverksamhet	42
3.8	Målområde Nedskräpning	43
3.8.1	Mål 16. Kommunen ska säkerställa att kustlinjen städas regelbundet.....	43
3.8.2	Mål 17. Skräp på marken ska minska med 50 %	44
3.9	Målområde Masshantering	46
3.9.1	Mål 18. 2030 ska Göteborg återanvända och återvinna 100 procent av de överskottsmassor som bedömts som användbara efter en teknisk och miljömässig bedömning.....	46
3.9.2	Mål 19. 2030 ska 50 procent av inköpen av berg- och jordprodukter i Göteborg utgöras av återanvända eller återvunna material.....	47
3.9.3	Åtgärder kopplade till målen om masshantering	47

1 Sammanfattning

Denna rapport utgör bilaga till tjänsteutlåtandet ”Uppföljning av Göteborgs Stads avfallsplan fram till och med 2024” med dnr 2024-02039 och är tillsammans med tjänsteutlåtandet den andra uppföljningen av fem av Göteborgs Stads avfallsplan 2021 - 2030. Rapporten belyser hur det övergripande har gått med arbetet med avfallsplanen samt hur utvecklingen sett ut för de olika enskilda målen och delmålen sedan den första uppföljningen.

1.1 Sammanfattning av resultat

Det utförs fortfarande många åtgärder och aktiviteter kopplade till avfallsplanen. Underlagt från uppföljningen visar emellertid på en varierande framgång i uppfyllandet av målen.

I Tabell 1 finns en sammanställning över resultatet fram till 2024 samt en prognos för måluppfyllelse 2030. Bedömning av resultatet fram till år 2024 har gjorts genom att resultatet har jämförts med utgångsläget. Grön färg innebär att målet för närvarande har uppfyllts, gul färg att resultatet visar på att det går framåt med målet medan röd färg betyder ingen förändring alternativt en försämring jämfört med utgångsläget.

För prognos 2030 har en bedömning gjorts av måluppfyllelse till år 2030 utifrån resultatet till och med år 2024, att aktiviteter och åtgärder som vidtas framöver ligger på samma ambitionsnivå som tidigare samt kända kommande förändringar i samhället såsom exempelvis lagstiftningsändringar. Grön färg innebär att målet bedöms kunna uppnås, gul färg att det finns en möjlighet att målet uppnås och röd färg att målet inte bedöms kunna uppnås.

Tabell 1. Sammanställning av resultat fram till år 2024 samt prognos för målfyllelse för 2030.

Mål och delmål	Målfyllelse 2024	Prognos 2030	Kommentar
1. Avfall från hushåll ska minska med 30 % per invånare	☹️	☹️	Små förbättringar som inte räcker.
1.1. Plastavfallet från hushåll ska minska med 50 % per invånare	☹️	☹️	Små förbättringar som eventuellt räcker.
1.2. Matsvinnet från hushåll ska minska med 50 % per invånare	☹️	☹️	Trenden går åt fel håll.
1.3. Elavfallet från hushåll ska minska med 50 % per invånare	☹️	☹️	Ingen förbättring jämfört med startåret.
2. Avfall från kommunens verksamheter ska minska med 40 % per heltidsanställd	☹️	☹️	Vissa brister i underlaget. Förbättringar avseende hushållsliknande avfallet men långt ifrån målfyllelse.
2.1. Matsvinnet från kommunens verksamheter ska minska till maximalt 30 gram per serverat huvudmål	☹️	☹️	Små förbättringar och om alla berörda jobbar med målet kan det räcka.
2.2. Livslängden på bärbar elektronik inom kommunens verksamheter ska öka	😊	😊	Bedöms för närvarande vara uppnått.
2.3 Mängden engångsartiklar i kommunens verksamheter ska minska med 50 % från år 2019 till år 2025	☹️	☹️	Små förbättringar som inte räcker.
3. Minst 20 % av det grovavfall som kommunen samlar in ska förberedas för återanvändning	☹️	☹️	Små förbättringar som eventuellt räcker.
4. Alla invånare ska ha fastighetsnära möjligheter att lämna produkter till återanvändning	😊	😊	Bedöms för närvarande vara uppnått.
5. Det ska finnas förutsättningar för kommunens verksamheter att återanvända produkter	😊	😊	Bedöms för närvarande vara uppnått.
6. Minst 90 % av allt inlämnat avfall på återvinningscentraler ska vara rätt sorterat, varav inget farligt avfall i fel fraktion	☹️	☹️	Förbättringar som eventuellt räcker.
7. Minst 70 % av uppkommet matavfall ska gå till näringsåtervinning och biogasproduktion eller annat miljömässigt motsvarande ändamål	☹️	☹️	Små förbättringar som eventuellt räcker.
8. Avfallstransporter ska vara 10 % mer energieffektiva	☹️	😊	Planerade åtgärder som troligen räcker.

Mål och delmål	Måloppfyllelse 2024	Prognos 2030	Kommentar
9. Fordon, maskiner och anläggningar inom kommunens avfallsverksamhet ska drivas fossilfritt	😊	😊	Bedöms för närvarande vara uppnått.
10. Minst 70 % av innehållet i restavfallet ska vara rätt sorterat. Dessutom får inget av innehållet vara farligt avfall	😊	😊	Små förbättringar som eventuellt räcker.
10.1. Textil i restavfallet ska minska med 60 %	😊	😊	Bedöms för närvarande vara uppnått.
10.2. Alla kommunala arbetsplatser ska sortera sitt avfall	😊	😞	Små förbättringar men räcker inte.
11. Lokalisering av större avfallsanläggningar för både dagens och framtidens behov säkras genom fysisk planering	😊	😊	Bedöms för närvarande vara uppnått.
12. Plats för avfallsets infrastruktur, från uppkomst till mottagningsanläggning, säkras i detaljplaner och bygglov	😞	😊	Planerade åtgärder som eventuellt räcker.
13. Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen	😊	😊	Planerade åtgärder som eventuellt räcker.
14. Minst 90% av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt	😞	😊	Planerade åtgärder som eventuellt räcker.
15. Minst 90 % av användarna ska uppleva ett bra bemötande i kontakt med kommunens avfallsverksamhet	😞	😊	Planerade åtgärder som troligen räcker.
16. Kommunen ska säkerställa att kustlinjen städas regelbundet	😊	😊	Planerade åtgärder som troligen räcker.
17. Skräp på marken ska minska med 50 %	😊	😊	Planerade åtgärder som eventuellt räcker.
18. 2030 ska Göteborg återanvända och återvinna 100 procent av de överskottsmassor som bedömts som användbara efter en teknisk och miljömässig bedömning		😊	Ingen uppföljning 2024.
19. 2030 ska 50 procent av inköpen av berg- och jordprodukter i Göteborg utgöras av återanvända eller återvunna material		😊	Ingen uppföljning 2024.

Utifrån ovanstående kan man konstatera att av avfallsplanens totalt 27 mål och delmål bedöms sex av målen för närvarande vara uppnådda, sex av målen har inte haft någon positiv utveckling, två mål är svårbedömda och övriga tretton mål visar på viss förbättring.

I prognosen för 2030 är bedömningen att åtta av målen kommer att nås och tretton av målen är möjliga att uppnå. Detta förutsätter att aktiviteter och åtgärder som vidtas framöver ligger på minst samma ambitionsnivå som hittills och att kommande förändringar i samhället såsom exempelvis lagstiftningsändringar genomförs. För sex av målen kommer det att vara svårt att nå måluppfyllelse.

1.2 Sammanfattande analys

Uppföljningen visar att åtgärder och aktiviteter inte genomförs i den omfattning som behövs för ökad måluppfyllelse bland annat på grund av att det saknas tydligt ansvarstagande. Det är vanligt att arbetet delegeras till utvecklingsledare/samordnare som saknar mandat och resurser att driva frågorna inom organisationen. Detta är ett arbetssätt som även har uppmärksammats av klimatrådets årsrapport för 2024 där man konstaterar att det skapar en situation där allas ansvar ofta blir ingens ansvar. Det är avgörande att förvaltnings- och bolagsledning samt chefer aktivt deltar i arbetet med målen för att få en bättre spridning inom organisationen och för att fler inom kärnverksamheterna ska arbeta med frågan. Det är också av vikt att nämnder och bolagsstyrelser efterfrågar vilka åtgärder som görs för att nå målen i avfallsplanen.

En av de största utmaningarna i avfallsplanen är de mål som ligger inom målområde ”Förebyggande”. Det framgår tydligt i resultatet att det är de mål som är svårast att uppnå och att vi är starkt beroende av omvärldsfaktorer för ökad måluppfyllelse. Kunskapen om förebyggande av avfall och vad det innebär är inte stor inom staden eller samhället i stort. När vi pratar förebyggande för hushållen så har staden inte heller hög rådighet utan det handlar om att det krävs beteendeförändringar som generellt är svårt. Det har inte genomförts så många kommunikationsåtgärder som det borde inom målområdet förebyggande. Inom området behöver många fler och mer genomtänkta åtgärder genomföras och arbetet behöver prioriteras högre för att möjliggöra beteendeförändringar och ökad måluppfyllelse.

För de mål där staden har lägre rådighet över målutvecklingen krävs det ofta beteendepåverkande åtgärder och information för att få individer att förändra sitt beteende. Göteborgs Stad har många anställda som kan föregå med gott exempel och på det viset påverka andra delar av staden att göra motsvarande beteendeförändringar för en ökad måluppfyllelse.

Målet om minskad användning av engångsartiklar ser inte ut att uppnås under 2025. Utifrån detta föreslår Kretslopp och vatten, efter dialog med Inköp och upphandling som är sammankallande för målet, att målet förlängs till 2030 i enlighet med den regionala avfallsplanen. Det ger staden möjlighet att fortsätta arbeta aktivt med målet för att minska engångsartiklarna med 50 procent från år 2019 till år 2030 i likhet med övriga mål. Det ligger även i linje med det uppdrag som finns i budgeten 2025 för Göteborgs Stad där alla nämnder och bolagsstyrelser har fått i uppdrag att analysera sina inköp utifrån Göteborgs Stads spendrappport och ta fram förslag på hur inköpsarbetet kan förbättras avseende kostnadsmedvetenhet, långsiktighet och hållbarhet och där även Inköps- och upphandlingsnämnden har ett uppdrag att stötta i arbetet.

För några av målen som hittills inte är uppnådda har staden hög rådighet och det bedöms därför vara möjliga att uppnå dessa om arbetet prioriteras. Målet om att kustlinjen ska städas regelbundet är ett av de målen och där ambitionen hos Stadsmiljöförvaltningen är att städa alla städområden årligen men att det ändå inte har räckt till hittills. Ett annat är målet om att alla kommunala arbetsplatser ska ha möjlighet att sortera sitt avfall. Målet är fortfarande inte uppfyllt och även om målet bedöms gå framåt så behöver de förvaltningar och bolag som inte uppfyller kraven på sortering idag arbeta mer med att se till att det finns förutsättningar att sortera ut lagstadgade fraktioner vid arbetsplatserna.

2 Bakgrund

I december 2020 fattade kommunfullmäktige beslut om en ny avfallsplan för Göteborgs Stad för åren 2021 - 2030, KF 2020-12-10 §18 (SLK dnr. 1192/18), i enlighet med 15 kap 41 § miljöbalken.

I beslutet om Göteborg Stads avfallsplan fick Kretslopp och vattennämnden i uppdrag att ansvara för stadens samlade uppföljning av planen gentemot Göteborgsregionens kommunalförbund och att vartannat år återrapportera till kommunfullmäktige.

Denna rapport utgör bilaga till tjänsteutlåtandet ”Uppföljning av Göteborgs Stads avfallsplan avseende år 2023 – 2024” med dnr 2024-02039 och utgör den andra uppföljningen av fem av Göteborgs Stads avfallsplan 2021 - 2030. Den första uppföljningen återfinns i KF 2024-03-21 § 110 (SLK dnr. 2023-00438). Tjänsteutlåtandet och rapporten är svaret på det uppdrag som nämnden fått av kommunfullmäktige i samband med att beslut togs om avfallsplanen i december år 2020. Uppdraget har utförts genom att förvaltningen utifrån insamlat underlag sammanställt och analyserat hur det går med arbetet för att nå målen i avfallsplanen.

Syftet med rapporten är främst att redogöra för hur det har gått med målen fram till och med 2024. Rapporten utgör inte uppföljningen till Göteborgsregionens kommunalförbund som görs varje år separat direkt till Göteborgsregionen.

3 Uppföljning av målen och arbetet – resultat och analys

3.1 Övergripande om arbetet i Göteborgs Stad

I detta avsnitt följs arbetet i Göteborgs Stad upp med avseende på hur staden jobbar med planen, resurser etc.

3.1.1 Arbetsfördelningen i staden

I den lokala bilagan som utgör en del av Göteborgs Stads avfallsplan har ansvaret för de olika målen fördelats inom staden. Enligt bilagan ligger ansvaret för respektive mål på de nämnder och styrelser som har rådighet att utföra åtgärder eller möjlighet att påverka utformning och genomförande av åtgärder. Det pekades även ut sammankallande för de olika målen där den sammankallande parten har till uppgift att initiera möten och utforma samarbetet med övriga ansvariga parter. Genom att använda det arbetssätt som beskrivs i den lokala bilagan följs även strukturen över hur Göteborgs Stad använder styrande dokument. Arbetssättet innebär att det är alla ansvariga parter som ska arbeta med målen och enligt bilagan ska respektive nämnd eller styrelse ta fram åtgärder kopplade till avfallsplanen i den årliga budgetprocessen.

Uppföljningen visar att åtgärder och aktiviteter inte genomförs i den omfattning som behövs för ökad måluppfyllelse bland annat på grund av att det saknas tydligt ansvarstagande. Arbetet med målen delegeras ofta till utvecklingsledare/samordnare som saknar mandat och resurser att driva frågorna inom organisationen. Målen har inte heller blivit så integrerade i det ordinarie arbetet som tänkt när den lokala bilagan till avfallsplanen togs fram. Det innebär att det är låg kännedom om målen i verksamheterna samt att arbetet med målen för många känns som ett arbete utöver kärnverksamhetens uppdrag. Kretslopp och vatten ser att det är viktigt att nämnder och bolagsstyrelser, förvaltnings- och bolagsledning samt chefer aktivt deltar i arbetet med målen för att få en bättre spridning inom organisationen och för att fler inom kärnverksamheterna ska arbeta med åtgärder för att nå målen.

Arbetet med mål som gäller stadens alla förvaltningar är extra utmanande för de sammankallande parterna. Det upplevs svårt att nå ut till så många ansvariga parter och arbetsgrupperna blir för stora. Under de två senaste åren har sammankallande för dessa mål arbetat tillsammans för att nå ut på andra sätt. Detta resulterade bland annat i ett event i mars 2024 för stadens verksamheter för att inspirera och diskutera hur vi tillsammans kan arbeta för att nå målen. Arbetssättet fungerade väl och det planeras för återkommande motsvarande event inom staden fram till 2030. För vissa av målen där alla bolag och förvaltningar är ansvariga bedöms det bli lättare att arbeta med ansvariga parter allt eftersom. Detta då det i rapporteringarna blir tydligare vilka som inte uppfyller målen och som därmed har ett större behov av samarbete. Det gäller exempelvis för målet om att alla stadens verksamheter ska ha möjlighet att sortera sitt avfall.

3.1.2 Insamling av statistik

För att kunna följa upp målen krävs en omfattande insamling av statistik från de som enligt den lokala bilagan är ansvarig för insamling av data och/eller sammanställning. För flera av målen finns det fortfarande utmaningar med att få in relevant statistik.

Under hösten 2024 togs en rapportmall i Stratsys fram för insamling av statistik och data till Göteborgs Stads avfallsplan. Rapportmallen användes för första gången för insamling av data till den här uppföljningen. Rapporteringen har i huvudsak löpt på bra och många verksamheter har varit nöjda med det nya rapporteringssättet. Rapporteringssättet medger lite mer utmaningar för Kretslopp och vatten, men detta uppvägs av den förenkling som systemet innebär för övriga förvaltningar och bolag.

3.1.3 Tillgängliga resurser

Ansvariga parter och sammankallande rapporterar fortsatt att det inte finns tillräckliga resurser för att arbeta med avfallsplanens mål. Några av de sammankallande parterna har under de senaste åren haft svårare att utföra sin uppgift som sammankallande och hålla ihop arbetet för målen, bland annat på grund av omorganisationer eller ekonomiska neddragningar. Parterna kan även ibland ha lite svårt att se att arbetet ändå kan göras inom ramen för det huvuduppdrag man har.

Kretslopp och vatten noterar emellertid att det har tillförts resurser i budgeten för 2025 för avfallshanteringen inom Grundskoleförvaltningen och Äldre- och omsorgsförvaltningen med uppdrag till förvaltningarna att implementera arbetssätt och rutiner för att förebygga och minska avfall i samtliga verksamheter. Detta kan bidra positivt till flera av målen i avfallsplanen.

3.2 Övergripande om redovisningen av målen

Nedan redovisas resultat från de olika målområdena och en efterföljande analys. Resultaten är i huvudsak framräknade enligt Göteborgsregionens gemensamma beräkningsmetoder och kan därmed skilja sig från andra tidigare kommunicerade värden eller redovisad statistik i andra rapporter.

För några av målen används plockanalyser för att beräkna avfallsmängder. Plockanalyserna utgör ett stickprov och ger för den stora bilden vanligtvis en bra bild av verkligheten, medan när analyserna används för mindre fraktioner kan resultatet från plockanalysen sticka ut mer vid en enstaka plockanalys.

En del av målen är formulerade så att uppföljningen ska ske utifrån ett startvärde. Ett exempel är målet om att minska avfallet från hushåll med 30 procent. Startår för sådana mål är ofta satt till 2019, då detta bedöms vara mer av ett normalår än 2020 eller 2021 eftersom avfallsmängderna påverkades mycket av pandemin. Det förekommer att startåret för målen ligger senare än 2019 vilket beror på att det saknas pålitlig statistik för tidigare år.

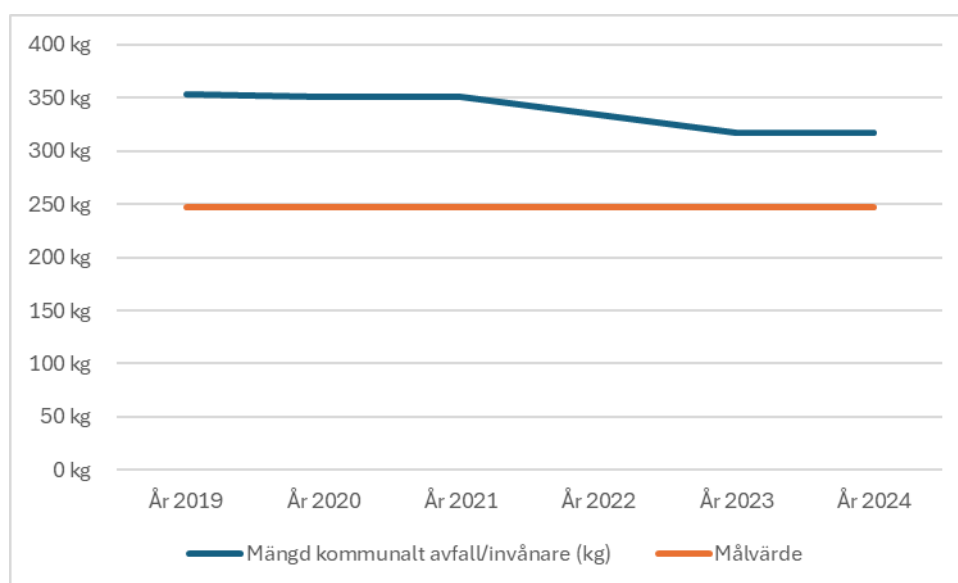
3.3 Målområde Förebyggande

Inom målområde ”Förebyggande - Avfallet ska minska – då minskar miljöpåverkan och kostnader” finns mål för avfallsförebyggande i hushåll respektive mål för avfallsförebyggande i kommunens verksamheter.

3.3.1 Mål 1. Avfall från hushåll ska minska med 30 % per invånare

Att förebygga avfall är att minska avfallets mängd och farlighet. Även om materialet i avfallet kan återvinnas är det bättre för klimatet och miljön att undvika att avfallet överhuvudtaget uppstår. Det förebyggande arbetet handlar alltså inte om avfallssortering utan om åtgärder som görs innan avfallet uppstår. Målet om att minska avfallet från hushåll med 30 procent följs upp i kilogram kommunalt avfall per invånare.

I Figur 1 redogörs för mängden kommunalt avfall per invånare från basåret 2019 till år 2024 samt målvärdet för 2030.



Figur 1. Mängd kommunalt avfall per invånare år 2019 - 2024 samt målvärde för 2030.

Avfallsmängderna har minskat sedan 2008 då göteborgaren i snitt genererade 444 kg kommunalt avfall men har sedan 2023 planat ut. Under 2024 var siffran 317,3 kg/invånare vilket endast är en minskning med 0,2 kg jämfört med 2023. Den nuvarande trendlinjen visar att det går åt rätt håll men inte tillräckligt fort för att minska avfallsmängden med 30 procent till 2030 och det bedöms inte vara möjligt att uppnå målet utifrån stadens rådighet. Måluppfyllelsen påverkas starkt av omvärldsfaktorer. För möjlighet till ökad måluppfyllelse krävs en ambitionshöjning i stadens avfallsförebyggande arbete, att planerade avfallsförebyggande åtgärder genomförs och att det tas fram och genomförs många fler.

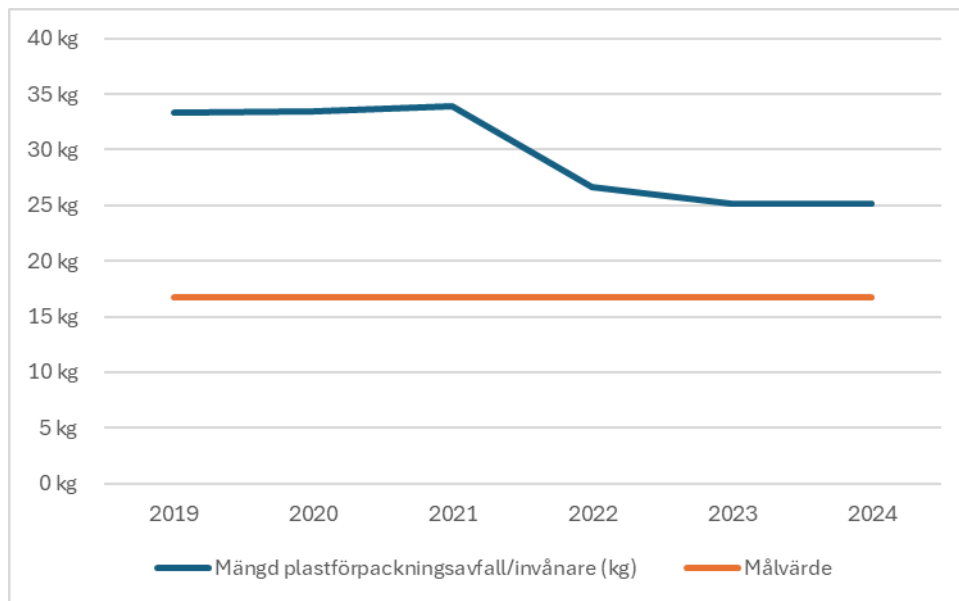
Kretslopp och vatten har i utredningen ”Förebygg avfall från hushåll - utredning och förslag till åtgärder för att nå avfallsplanens mål 2022-2030” (KOV dnr. 0962/22) utrett och tagit fram förslag på åtgärder för ökad måluppfyllelse som kan genomföras av förvaltningen och i samarbete med andra aktörer i och utanför staden och det är viktigt att staden jobbar vidare med detta.

Under 2024 har några av de kommunala bostadsbolagen bland annat arbetat med kartläggning och sammanställning över alla delningstjänster inom Förvaltnings Framtiden AB för att kommunicera detta till hyresgästerna och det har startats nya gårdsföreningar som driver återbruksrum, delning av verktyg, mm. Det planeras även för att informera hyresgästerna årligen om avfallsminskningar och förebyggande åtgärder såsom återbruk. Demokrati- och medborgarservice arbetar med målet genom tips i samband med sina rådgivningstjänster om alternativ till att handla nytt, till exempel genom verktyget Smarta Kartan. Kretslopp och vatten har under 2024 uppdaterat webbsidor om avfallsförebyggande på www.goteborg.se och har tillsammans med Framtiden AB genomfört ett pilotprojekt för återbruk av övergivna cyklar från flerbostadshus.

3.3.2 Delmål 1.1 Plastavfallet från hushåll ska minska med 50 % per invånare

Plastanvändningen och plastavfallet har ökat i samhället. 2017 användes nästan 30 kg mer plast per svensk och år jämfört med 2010. Utifrån detta togs målet ”Plastavfall från hushåll ska minska med 50%”.

Målet avser plastförpackningsavfall och följs upp genom plockanalysresultat av plastförpackningar i restavfallet samt statistik över insamlat plastförpackningsavfall. Målet mäts i kilogram plastförpackningsavfall per invånare. I Figur 2 redogörs för mängden från basåret till år 2024 samt målvärdet för 2030.



Figur 2. Mängd plastförpackningsavfall per invånare under åren 2019 - 2024 samt målvärde för 2030.

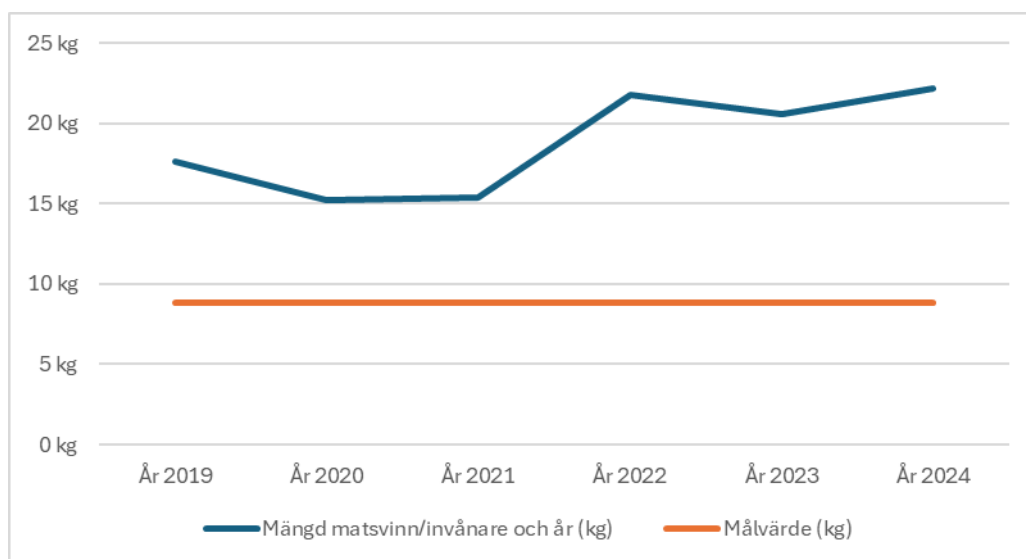
Av resultaten kan man utläsa att mängden plastförpackningsavfall minskar per invånare men ligger långt över det uppsatta målet på 16,7 kg jämfört med startvärdet 33,3 kg. Under 2024 var siffran 25,1 kg och mängden har knappt minskat från år 2023 då mängden var 25,2 kg. Trenden har de senaste åren gått långsamt åt rätt håll men har också börjat plana ut. Förändringen går inte tillräckligt snabbt för att uppnå målet till 2030. För att öka möjligheten för måluppfyllelse krävs stora förbättringar som kommer att kräva många olika åtgärder. Den nya EU-förordning om förpackningar och förpackningsavfall som trädde i kraft i februari 2025 och som ska tillämpas senast inom 18 månader bedöms kunna påverka mängderna plastförpackningar positivt. Förordningen begränsar exempelvis vissa engångsplaster och kräver att förpackningar optimeras i vikt och volym för att minska onödigt material. Om staden även jobbar med ytterligare plastförebyggande åtgärder, exempelvis med de förslag till åtgärder som finns i förebyggandeutredningen som nämns under avsnitt 3.3.1 så skulle det tillsammans med den nya förordningen kanske göra det möjligt att uppnå målet.

Kretslopp och vatten arbetar med en informationsinsats om flergångsalternativ vid hämtning av mat och dryck på serveringsställen samt att ta fram aktiverande informationsmaterial för minskat plast/förpackningsavfall för målgruppen boende i flerbostadshus.

3.3.3 Delmål 1.2 Matsvinnet från hushåll ska minska med 50 % per invånare

Matsvinn uppstår i hela livsmedelskedjan men hushållen står för den absolut största delen. Att halvera matsvinnet är prioriterat ända upp på FN-nivå och är ett utpekat område i Klimat 2030. Matsvinn är mat som skulle kunnat ätas men i stället slängs. Oundvikligt matavfall är sådant som inte kan ätas, till exempel ben, kärnor och kaffesump. Målet följs upp genom att multiplicera plockanalysresultat som visar matsvinnsandelen i matavfallet i Göteborg med mängden utsorterat matavfall och matavfall i restavfallet.

Av Figur 3 framgår mängden matsvinn fördelat per invånare från basåret 2019 till 2024 samt målvärdet för 2030. Mängderna är beräknade i kilogram matsvinn per invånare och år.



Figur 3. Mängd matsvinn per invånare under åren 2019 - 2024 samt målvärde för 2030.

Resultatet visar att matsvinnet ligger långt över uppsatt mål på 8,8 kg matsvinn per invånare. Under 2024 var mängden 22,2 kg vilket var en ökning jämfört med 2023 där mängden var 20,6 kg. Enligt resultatet har mängden ökat sedan 2020 och med denna trend bedöms det bli mycket svårt att nå uppsatt mål på en minskning med 50 procent. För att vända denna negativa trend och sträva mot en bättre måluppfyllelse kommer staden behöva genomföra flera av de förslag på matsvinnsförebyggande åtgärder som framgår i förebyggandeutredning som nämns i avsnitt 3.3.1. Det kan även behöva tas fram fler åtgärdsförslag.

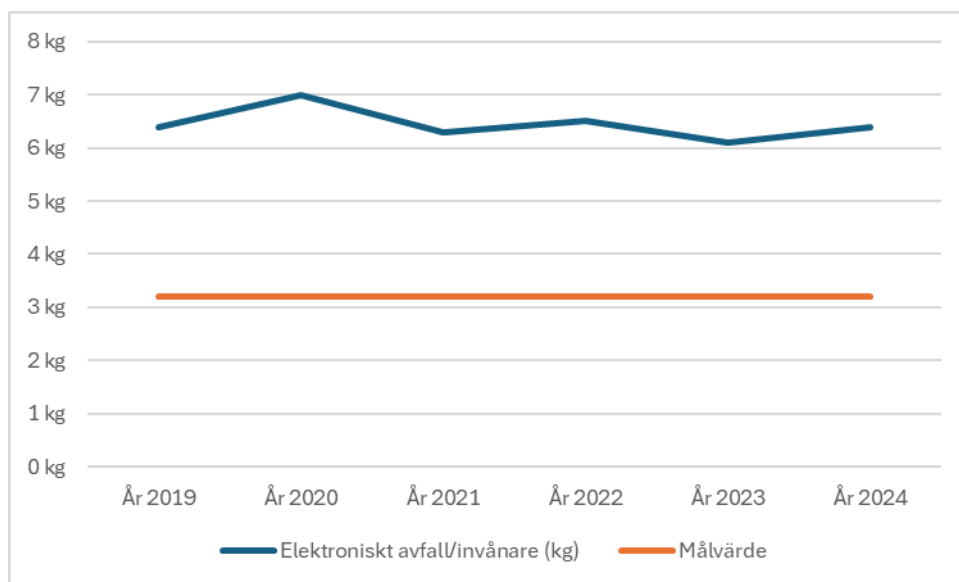
Under 2024 har det arbetats med förebyggande aktiviteter genom bland annat en temakväll med en föreläsning om matsvinn under "Europa

minskar avfallet”-veckan. Kretslopp och vatten har även tidigare arbetat med åtgärder såsom kampanjen ”All in mot matsvinn” som lanserades i februari 2022. Kretslopp och vatten deltar även som referens i EU-projektet CARE som syftar till att minska matsvinnet och där inledningsvis 40 hushåll i Göteborg kommer få särskild stöttning i matsvinnsförebyggande åtgärder.

3.3.4 Delmål 1.3 Elavfallet från hushåll ska minska med 50 % per invånare

Elavfallet är ett prioriterat avfallsslag att minska eftersom det är det avfallsslag som har högst klimatpåverkan per viktenhet. Målet mäts i utsorterad mängd elektroniskt avfall per invånare hopslaget med mängden elavfall i restavfallet utifrån plockanalysresultat.

I Figur 4 redovisas mängden elektroniskt avfall per invånare från startåret 2019 till och med 2024 samt målvärdet för 2030.



Figur 4. Mängd elektroniskt avfall per invånare under år 2019 - 2024 samt målvärde för 2030.

Resultatet för de senaste åren visar att det var en liten uppgång av mängderna under 2022 vilket skulle kunna vara en pandemieffekt. Efter det har mängderna minskat något för att under 2024 ligga på 6,4 kg/invånare vilket är samma som startvärdet för 2019. Det innebär att för att målet ska uppfyllas måste mängderna halveras till 3,2 kg fram till 2030 från och med 2024. Utifrån resultatet bedöms det vara mycket svårt att nå målet.

Allt fler och numera även större produkter innehåller elektronik. Vi vet att elavfallet följer teknikutvecklingen i samhället i stort, i grova drag

med cirka tio års fördröjning. Detta talar för att det finns en risk att elavfallsmängderna inte kommer att minska i samhället. Elektrifieringen av samhället som en del av klimatomställningen bedöms också kunna bidra till en ökning.

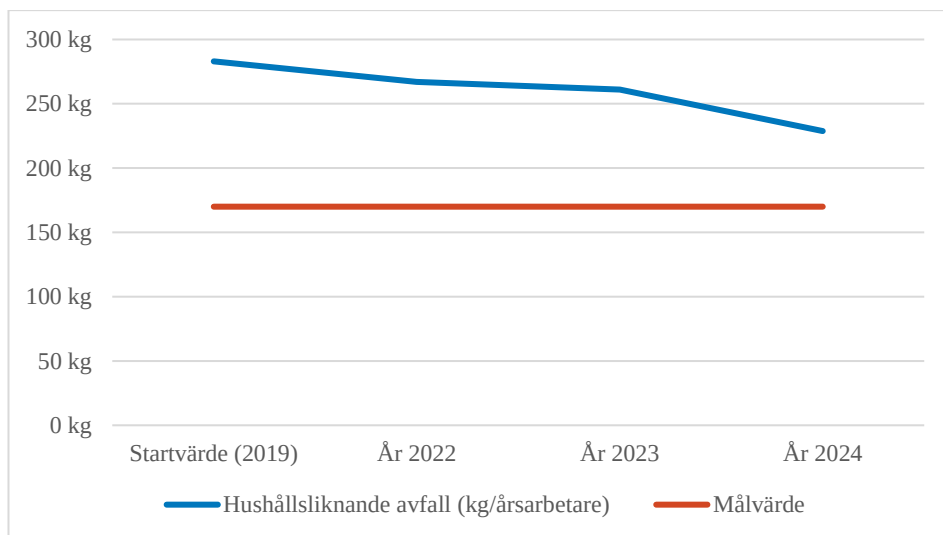
Staden behöver jobba vidare med förebyggande åtgärder. Detta kan exempelvis göras genom de åtgärder som finns i förebyggandeutredningen som nämns i avsnitt 3.3.1 såsom exempelvis kommunicera till göteborgarna hur man kan minska elavfall eller verka för att utveckla lokala möjligheter att dela, låna och hyra. Utöver det kommer det även behöva tas fram fler åtgärdsförslag och genomföra dessa för att få en positiv effekt på målet.

Under 2024 jobbade staden bland annat med evenemang i samband med Elavfallens dag såsom exempelvis reparationsworkshop med Returkultur och rådgivning.

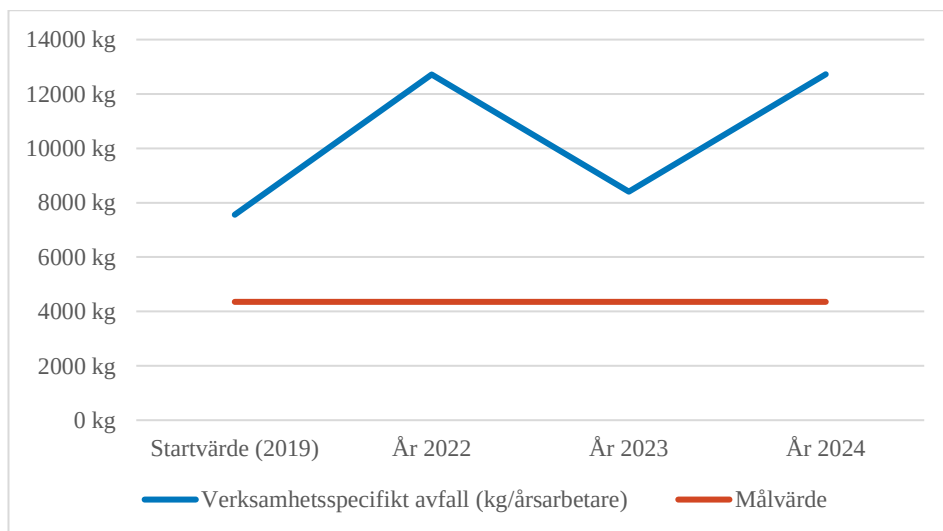
3.3.5 Mål 2. Avfall från kommunens verksamheter ska minska med 40 % per heltidsanställd

Göteborgs Stad är en stor organisation med betydande avfallsmängder. Staden har rådighet över sin verksamhet och kan införa rutiner och åtgärder som minskar avfallet. Samtidigt kan staden föregå med gott exempel för göteborgarna. Därför går målet för att minska kommunens eget avfall lite längre än målet för avfall från hushåll. Målet följs upp i kilogram avfall som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll samt verksamhetsspecifikt avfall, både fördelat per heltidsanställd och år.

Startåret för målet är 2019. I Figur 5 respektive Figur 6 redovisas avfallsmängderna per årsarbetare för hushållsliknande avfall respektive verksamhetsavfall. Antalet årsarbetare räknas fram med hjälp av den faktiska sysselsättningsgraden för månadsavlönade och arbetade timmar för timavlönade och skiljer sig därmed från heltidsanställda.



Figur 5. Startvärde för 2019, mängden hushållsliknande avfall i kilogram per årsarbetare under åren 2022 – 2024 samt målvärde för 2030.



Figur 6. Startvärde för 2019, mängden verksamhetsavfall i kilogram per årsarbetare under åren 2022 – 2024 samt målvärde för 2030.

Utifrån den statistik som finns tillgänglig är det fortfarande mycket svårt att få en samlad bild av avfallsmängderna från stadens verksamheter då det saknas uppgifter om avfallsmängder för flera förvaltningar och bolag för både startåret 2019 och perioden 2022 - 2024. Orsaken till detta är ofta att verksamheter bedrivs på många olika ställen, att verksamheter delar avfallsutrymme med någon annan verksamhet eller att avfallshämtningen ingår i lokalhyran varför avfallet blandas med hyresvärdens avfall. Vidare är det flera verksamheter som har bytt lokaler eller avfallsleverantörer under åren vilket ytterligare försvårar möjligheterna att få fram en fullständig avfallsstatistik. Avfallsmängderna varierar utifrån detta mycket från år till år och det är

svårt att avgöra om mängderna verkligen har minskat eller ökat. Detta gäller framför allt det verksamhetsspecifika avfallet. Under 2024 har statistiken börjat samlas in via Stratsys vilket inte har möjliggjort samma uppdelning av avfallsfraktioner som tidigare. Det kan innebära att rapporteringen av vissa avfallsslag för 2024 kan ha flyttats mellan det hushållsliknande avfallet och verksamhetsavfallet.

Resultatet för det hushållsliknande avfallet visar på en mindre mängd avfall per årsarbetskraft jämfört med tidigare år. Mängden avfall per årsarbetskraft låg under 2024 på 229 kg vilket kan jämföras med år 2023 då motsvarande siffra var 261 kg.

Det verksamhetsspecifika avfallet visar emellertid på ökad mängd. Detta beror till stor del på att omfattande schakt- och muddringsarbeten har utförts som har genererat stora mängder schakt- och muddermassor. Massorna utgör cirka 65 procent av stadens totala avfallsmängd.

Målet om 40 procent minskning av avfallet från kommunens verksamheter är inte bara integrerat i, utan även satt som kärnan i, arbetet med cirkulär ekonomi. Många delar av klimatarbetet har också bäring på avfallsgenerering och klimatåtgärder går ofta hand i hand med avfallsplansmålet. Det pågår många aktiviteter i staden som bidrar positivt till målet såsom bland annat digitalisering som minskar mängden papper, klädpooler där man kan låna arbetskläder och förbättrade möjligheter till reparation i nya ramavtalet för arbetskläder. Trots detta bedöms det bli svårt att nå hela vägen till 40 procents minskning till 2030.

3.3.6 Delmål 2.1. Matsvinnet från kommunens verksamheter ska minska till maximalt 30 gram per serverat huvudmål

Matsvinn är mat som skulle kunna ätas men som i stället slängs. Målet följs upp i gram matsvinn per serverat huvudmål i kommunens verksamheter. Då ingår kökssvinn, serveringssvinn och tallrikssvinn.

För att följa upp målet om matsvinn behöver matsvinnet mätas. Grundskoleförvaltningen och Utbildningsförvaltningen mäter dagligen mängderna köks-, serverings- och tallrikssvinn medan Förskoleförvaltningen dagligen mäter köks- och serveringssvinn medan tallrikssvinnet har mätts i ett pilotförsök på sex förskolor under hösten 2024. Äldre samt vård- och omsorgsförvaltningen har mätt matsvinnet på åtta boenden under en vecka på våren och en vecka på hösten. Förvaltningen för funktionsstöd har valt att avvakta med att mäta matsvinnet på grund av att andra åtgärder inom miljöområdet är mer prioriterade.

I Tabell 2 redovisas mängden matsvinn för kommunens olika verksamheter under år 2024 fördelat på köks-, serverings- och tallrikssvinn. Statistik för förvaltningen för funktionsstöd redovisas inte då statistik saknas.

Tabell 2. Mängd matsvinn i gram per serverat huvudmål för kommunens egna verksamheter under 2024.

	FSF	GSF	UBF	ÄVO
Kökssvinn (g)	6	3	10	9
Serverings-svinn (g)	18	12	14	69
Tallrikssvinn (g)	31	19	45	51
Total (g)	55	34	69	129

FSF: Förskoleförvaltningen, GSF: Grundskoleförvaltningen, UBF: Utbildningsförvaltningen, ÄVO: Äldre samt vård- och omsorgsförvaltningen

Under år 2024 är den rapporterade mängden matsvinn, baserad på mätningar från kommunens verksamheter som har rapporterat och viktat medel utifrån antalet portioner som serveras i de olika verksamheterna 57 gram matsvinn per serverat huvudmål. Det innebär att mängden matsvinn nästan behöver halveras på staden-nivå för att uppnå målet. Statistiken visar dock att Grundskoleförvaltningen som jobbar systematiskt med målet har låga mängder med matsvinn som i sig ligger väldigt nära målvärdet. Bedömningen är att det blir mycket svårt att nå målet till 2030 på staden-nivå men att det inte är omöjligt om alla, inte bara måltidsenheterna, inom de berörda förvaltningarna arbetar systematiskt och prioriterar målet.

Under 2024 har några av verksamheterna aktivt arbetat med målet enligt Göteborgsmodellen med uppsatta delmål och för de äldre har man bland annat utvecklat recept för mindre portioner men med samma näringsinnehåll.

3.3.7 Delmål 2.2. Livslängden på bärbar elektronik inom kommunens verksamheter ska öka

Målet innebär att den bärbara elektroniken ska användas under längre tid i stadens verksamheter. Det görs huvudsakligen genom goda möjligheter till ominstallation, uppgradering och reparation samt att instruera användarna i handhavande för att undvika onödigt slitage och skador.

Uppföljning av målet sker genom mätning av livslängden inom staden i månader för surfplattor, bärbara datorer och mobiltelefoner. Detta görs i huvudsak via Klient som tjänst (KST) som är ett livscykelhanteringssystem på abonnemangsform som Intraservice erbjuder förvaltningar och bolag inom staden. Under garantitiden ingår

service, reparation eller ersättning av enheten och materialåtervinning om den inte går att reparera. Efter användningen under överenskommen period inom stadens verksamheter återlämnas enheten till leverantören som beroende på skick och status antingen säljer den vidare för fortsatt användning eller lämnar den till materialåtervinning.

Nämnden för Intraservice är sammankallande för målet och även ansvarig för uppföljningen.

I Tabell 3 redovisas den rapporterade livslängden inom Göteborgs Stad på surfplattor och bärbara datorer, i de verksamheter som har IT arbetsplats, samt mobiltelefoner år 2023 och 2024 jämfört med startvärdet år 2020 och målvärdet för 2030.

Tabell 3. Livslängden i antal månader på surfplattor, datorer samt mobiltelefoner inom Göteborgs stad år 2023 – 2024.

Produkt	Startvärde	2023	2024	Målvärde 2030
Mån/bärbar dator (inom IT arbetsplats)	48	48,3	52	>48
Mån/bärbar dator (Chromebooks)	34	34	34	>34
Mån/bärbar dator (Skoldatorer)	36	36	36	>36
Mån/surfplatta (Politikers iPad)	48	48	48	>48
Mån/surfplatta (Pedagogiska iPad)	36	36	36	>36
Mån/mobiltelefon*	36	36	37	>36

*Avser mobiler som ingår i Intraservice tjänsteleverans ex mobiltelefoner för Hemtjänst.

En del av stadens bärbara datorer hanteras ännu inte inom Klient som tjänst (KST). Livslängden på dessa datorer är därför inte inkluderade i ovanstående uppföljning.

Chromebooks är de datorer som används av Grundskoleförvaltningen och Utbildningsförvaltningen i grundskola, gymnasium samt gymnasiesärskola. De följer eleverna och har en knappt treårig livslängd som motsvarar elevers skolcykler. Skoldatorernas livslängd är också tre år. Utbildningsförvaltningen hanterar sina Chromebooks själva medan övriga hanteras inom KST.

Politikers iPads används under en mandatperiod (fyra år) och hanteras genom ett livscykelhanteringssystem som liknar KST.

Pedagogiska iPads används inom Förskoleförvaltningen, Grundskoleförvaltningen och Utbildningsförvaltningen i deras

verksamhet. De flesta följer också elever och används i tre år. Pedagogiska iPads hanteras utanför KST.

Rapporterad livslängd ovan för mobiltelefoner avser det KST-liknande system för mobiltelefoner som tillhandahålls av Intraservice för de som verkar inom vård och omsorg i staden. Övriga mobiltelefoner hanteras av respektive förvaltning eller bolag. Alla förvaltningar och bolag hanterar telefoner olika, därför är det svårt att få en bild av hur länge de används. Genomsnittslivslängden i olika förvaltningar och bolag är mycket bred och spannar troligen från två till sex år.

Under året har Intraservice arbetat med att uppmana verksamheter att använda skyddsskal på mobiltelefoner och Chromebooks. Staden i övrigt jobbar också med åtgärder såsom leverantörsdialoger med mobiltelefonleverantörer, informationsinsatser gällande reparationer av mobiltelefoner och minska utbytestempot av telefoner och datorer som inte tillhandahålls via Intraservice.

Utifrån målets utformning att livslängden på bärbar elektronik ska öka är bedömningen att målet för närvarande är uppfyllt. Detta då livslängden på bärbara datorer som hanteras inom KST har ökat sedan 2020.

Arbetet med målet kommer, trots att målet för närvarande anses vara uppfyllt, att fortsätta bland annat genom anpassningar av scheman för utbytesålder. Det planeras även projekt inom staden om cirkulär IT med syftet att kartlägga inköpsprocessen för mobiltelefoner, datorer och läsplattor och identifiera de cirkulära gapen.

3.3.8 Delmål 2.3 Mängden engångsartiklar i kommunens verksamheter ska minska med 50 % från år 2019 till år 2025

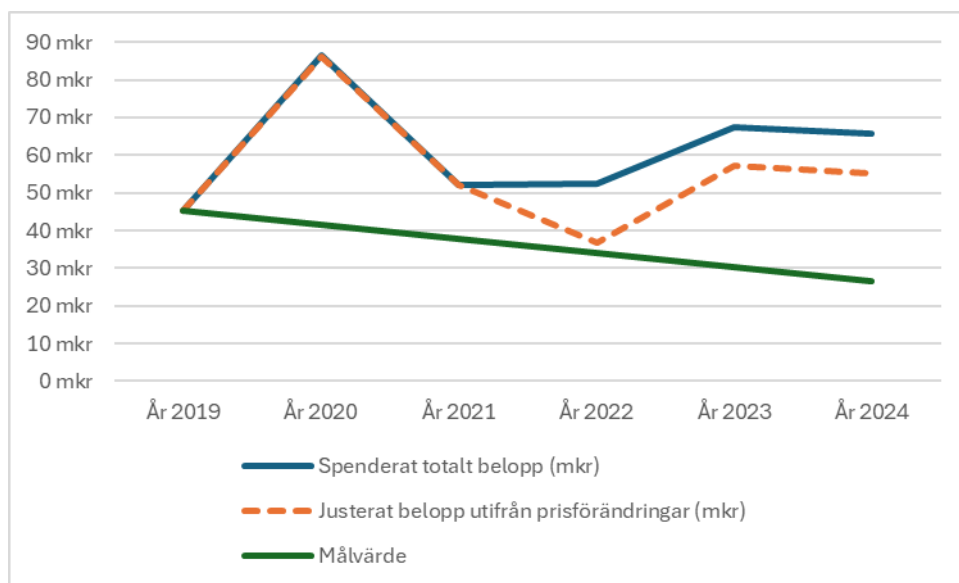
Engångsartiklar är produkter som är avsedda att användas vid ett tillfälle och därefter kasseras. Inom kommunens verksamheter används mycket engångsartiklar av olika slag. Vissa är nödvändiga inom till exempel vård och omsorg men många används helt i onödan då andra alternativ finns. För detta har målet att mängden engångsartiklar i kommunens verksamheter ska minska med 50 procent från år 2019 till år 2025 tagits fram. Tanken med målet var att det skulle uppnås efter halva tiden jämfört med övriga mål i avfallsplanen. Det ska därmed tolkas som att det gäller till och med år 2025 och målet kommer att slutredovisas efter år 2025.

Enligt avfallsplanen ska målet följas upp genom redovisning av antal inköpta engångsartiklar per år. 13 engångsartiklar har valts ut för uppföljning. Med dagens inköpssystem och inköpsanalyssystem finns

inte möjlighet att följa upp antalet artiklar utan målet följs upp genom spend, d.v.s. kostnad för utvalda produktområden. Spend är också det vedertagna sättet att följa upp inköp på och Inköp och upphandling, som är ansvarig för målet, gör bedömningen att förbrukningen kan följas tillräckligt bra på detta sätt.

I statistiken ingår Stadens förvaltningar och bolag som är inne i Stadens ekonomisystem Agresso och som gör beställningar genom Proceedo. Eftersom flera bolag succesivt kommer in i dessa system så syns också fler inköp i inköpsanalysen och speglas i denna statistik. Statistiken blir alltså mer tillförlitlig med tiden men detta är också en felkälla i jämförelse mellan åren.

Figur 7 redovisar totalt spenderat belopp angivet i miljoner kr (mkr), justerat totalt belopp utifrån prisförändringar angivet i mkr respektive beräknat målvärde per år för de 13 utvalda engångsartiklar under åren 2019 – 2024.

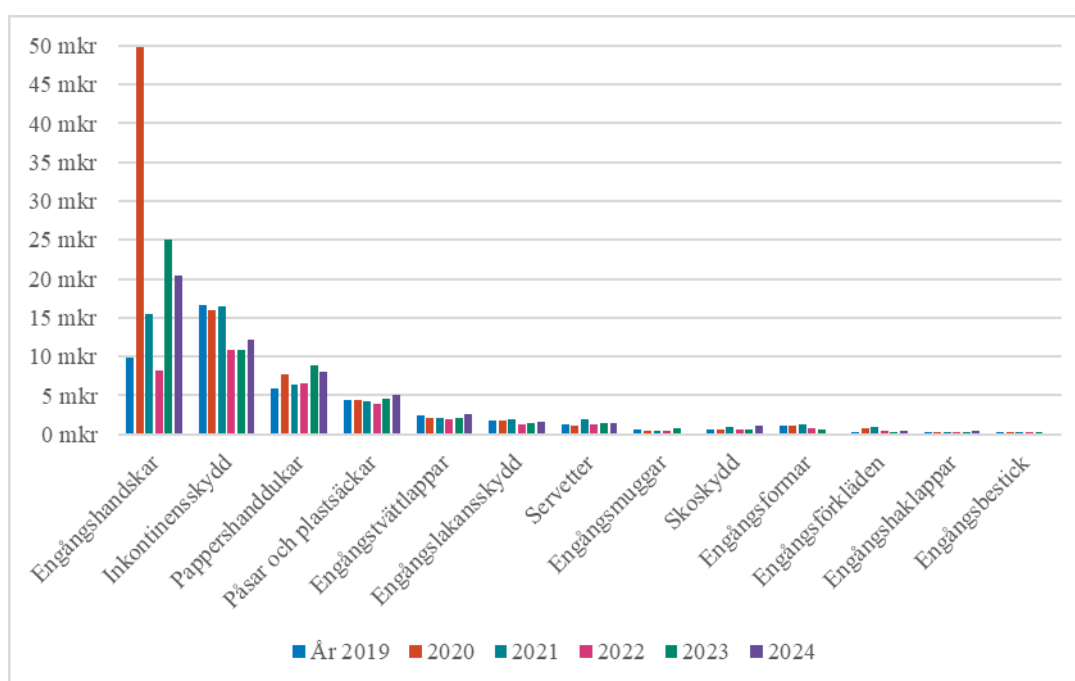


Figur 7. Redovisning av spenderat total belopp (mkr), justerat belopp utifrån prisförändringar (mkr) respektive beräknat målvärde per år för 13 utvalda engångsartiklar under åren 2019 – 2024.

Under 2019 – 2021 var det ingen skillnad mellan totalt spenderat belopp och justerat belopp utifrån prisförändringar. Resultatet visar att inköp av engångsartiklar, särskilt engångshandskar ökade under pandemin. Efter pandemin har verksamheterna kunnat använda sig av de lager som man har byggt upp och därmed minskar inköp under 2021 och 2022. Allt eftersom lagren har börjat ta slut har verksamheterna behövt köpa in engångsartiklar igen. Resultatet för 2024 visar på en liten minskning men resultatet ligger högt över målvärdet för 2025 som är knappt 23 mkr.

Eftersom statistiken följer inköpskostnaden så är den känslig för prisökningar. Under den första perioden påverkade såväl pandemin som Ukrainakriget och energikrisen priserna. Mellan 2021 och 2022 uppskattas prisökningen till ett genomsnitt på cirka 30 procent. Vissa produktgrupper var mer utsatta än andra för prishöjningar. Under 2023 och 2024 har nya avtal tecknats vilket har inneburit exempelvis lägre priser för engångshandskar där priset för dessa har halverats. Hänsyn har tagits till denna prisförändring i justerat belopp för 2024.

Det varierar stort mellan de olika engångsprodukterna hur mycket man köper in, se Figur 8. Det är i huvudsak inköpen och användningen av engångshandskar som sätter trenden för alla engångsartiklar.



Figur 8. Redovisning av justerat belopp av spend utifrån prisförändringar för respektive engångsartikel.

Det är främst de stora välfärdsförvaltningarna som står för den största förbrukningen och som har vidtagit åtgärder, men effekterna av dessa kan ännu vara begränsade. Målet om minskad användning av engångsartiklar ser inte ut att uppnås under 2025, trots en liten minskning under 2024. Utifrån detta är det Kretslopp och vattens förslag att målet förlängs till 2030 i enlighet med den regionala avfallsplanen så att arbetet med att minska engångsartiklarna fortsätter.

För att få en högre måluppfyllelse är det Inköp och upphandlings bedömning att det sannolikt skulle krävas tydliga riktlinjer för användning av engångsartiklar inom varje förvaltning och bolag samt en systematisk uppföljning av efterlevnaden.

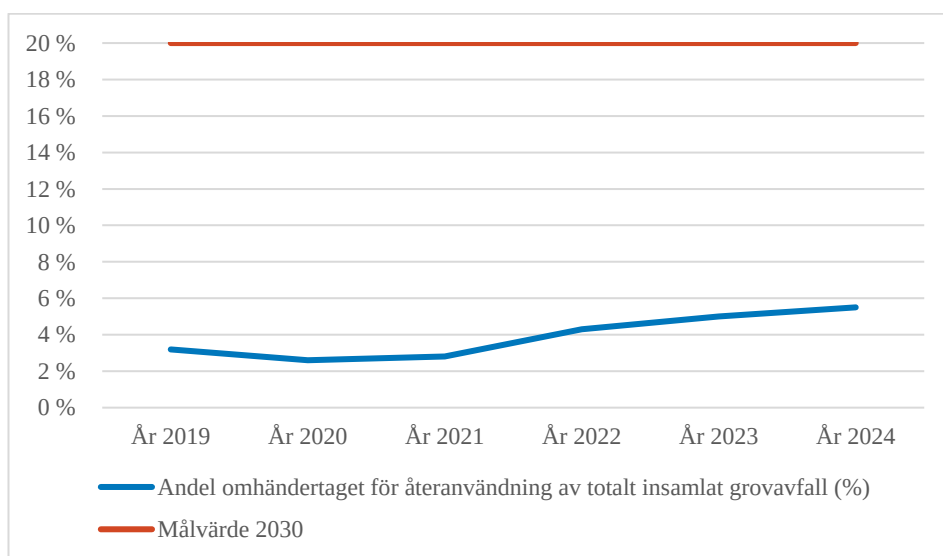
3.4 Målområde Återanvändning

Målområde ”Återanvändning – Allt som kan återanvändas ska återanvändas” innebär återanvändning av befintliga produkter så att nyköp kan undvikas. Då minskar påverkan på klimat och miljö som produktionen gett upphov till samt att miljöbelastningen från avfallshanteringen minskar eftersom det blir mindre avfall att behandla.

3.4.1 Mål 3. Minst 20 % av det grovavfall som kommunen samlar in ska förberedas för återanvändning

En betydande del av grovavfallet består idag av fungerande produkter. Kommunen är ansvarig för insamling av det kommunala avfallet och kan se till att dessa produkter i stället tas om hand och förbereds för återanvändning. Målet följs upp genom att beräkna andel som tas om hand för återanvändning av totalt insamlat grovavfall, inklusive sådant som lämnas till återanvändning, i kommunens system.

I Figur 9 redovisas andelen omhändertagna produkter för återanvändning inom kommunens insamlingssystem under åren 2019 till 2024. I andelen omhändertaget för återanvändning ingår produkter som omhändertagits på Återbruket vid Alelyckans kretsloppspark, skänkts till second hand på återvinningscentralerna, textilinsamlingen samt återbruksbilen som har följt med farligt avfall-bilen.



Figur 9. Andel omhändertaget för återanvändning av totalt insamlat grovavfall under åren 2019 – 2024 samt målvärde.

Resultatet visar en långsamt ökande insamling för återbruk sedan 2020. Under 2024 var andelen 5,5 procent jämfört med 5,0 procent för 2023. Trenden går långsamt åt rätt håll men i den här takten kommer målet inte

nås för 2030. 2024 ökade mängden insamlad textil men övriga kategoriers uppåtgående trend har avstannat. Dessutom vände mängden kommunalt avfall per invånare uppåt 2024 vilket påverkar målet negativt. Med en ökad mängd åtgärder bedöms det dock vara möjligt att nå målet.

Det största flödet som omhändertogs för återbruk förra året var textil. Av de 1 493 ton textilier som omhändertogs under 2024 hanterades 24 procent av materialet inom Sverige varav 200 ton (13 procent) återanvändes inom Sverige. 76 procent skickades utomlands varav 59 procent återanvändes.

Kretslopp och vatten gjorde en utredning om återanvändning under 2022 (dnr 0664/22). I den konstateras att för att nå måluppfyllelse behöver insamlingen till återanvändning och förberedelse för återanvändning uppgå till nästan 10 000 ton per år. Detta att jämföra med dagens 2 500 ton/år. För att nå denna ökning behöver Kretslopp och vatten arbeta både med att underlätta för insamling till återanvändning i samband med kommunens tjänster för grovavfall och öka mängden grovavfall som förbereds för återanvändning. Det är även betydande att jobba med avsättning för produkterna.

Under 2024 har det pågått arbete i staden som har påverkan på målet. Bland annat har ett pilotprojekt med insamling av överblivna cyklar från allmännyttan genomförts och Kretslopp och vatten utreder möjligheten till en tjänst för ökad återanvändning av överblivna cyklar i flerbostadshus i Göteborg.

Det planeras för fler åtgärder såsom nätverk för ideell second hand-verksamheter, dialoger med intressenter av återbruksbara material, insamling av avfall för återbruk på ÅVC-pråmen mm men det kommer även behöva tas fram fler åtgärder.

3.4.2 Mål 4. Alla invånare ska ha fastighetsnära möjligheter att lämna produkter till återanvändning

Genom att förbättra förutsättningarna för invånarna att lämna produkter till återanvändning kan ännu mer återanvändas. Kommunens avfallsverksamhet och kommunala bostadsbolag är viktiga aktörer som kan bidra till att göra det enkelt att lämna produkter till återanvändning, även för de som inte har tillgång till bil. Målet ”Alla invånare ska ha fastighetsnära möjligheter att lämna produkter till återanvändning” ska följas upp genom andel invånare som har fastighetsnära möjlighet att lämna produkter och material till återanvändning.

Inom staden finns det många second hand-aktörer som erbjuder hämtning av produkter fastighetsnära med eller utan kostnad. Aktörerna hämtar

produkter i hela staden. Kretslopp och vattens bedömning är att den större andelen av produkter som hämtas fastighetsnära hämtas av second hand-aktörer. Även Återbruket erbjuder hämtning av byggprodukter utan kostnad i mån av tid. Kretslopp och vatten erbjuder även en hämta-hemma-tjänst där kommuninvånare kan få sitt grovavfall och produkter hämtat hemma mot en fast taxa. Tjänsten kan användas av kommuninnevånarna oavsett om de bor i lägenhet eller villa. Det som hämtas inom tjänsten och som kan återanvändas lämnas till en second hand-aktör på någon av stadens återvinningscentraler eller kretsloppspark.

Utifrån målets uppföljningsmått ”andel invånare som har fastighetsnära möjlighet att lämna produkter och material till återanvändning” är bedömningen att målet för närvarande är uppfyllt.

Med bakgrund i lagstiftningens intention om att öka återanvändningen i samhället har staden tidigare ändå bedömt att det fortsatt finns behov av att arbeta vidare med målet för att ytterligare öka möjligheterna att lämna produkter och material till återanvändning. Lagstiftarens intention kan även avspeglas i Klimat- och näringslivsdepartementets promemoria KN2024/02249 där man föreslår att kommuner senast 2027 ska ”tillhandahålla insamlingssystem för återanvändning av produkter från hushåll”. Några av de identifierade hinder för att öka möjligheterna för insamling/initiativ för återanvändning från hushåll och som staden därmed skulle behöva arbeta vidare med är bland annat avsaknad av fysiska såväl som digitala ytor och prioriteringar för cirkularitetslösningar. Det finns även utmaningar med integration av återanvändningsmöjligheter i befintliga tjänster samt marknadsföring av dessa samt att det är svårt att följa upp vad som sker i privata initiativ utanför stadens rådighet.

3.4.3 Mål 5. Det ska finnas förutsättningar för kommunens verksamheter att återanvända produkter

Kommunens egna verksamheter har möjlighet att styra vad som köps in, hur det hanteras och underhålls och vad som händer med det som förbrukats. Det finns en stor potential att öka återanvändningen. Målet om att det ska finnas förutsättningar för kommunens verksamheter att återanvända produkter följs upp genom att redovisa andel nämnder och bolag som har förutsättningar för att återanvända produkter.

Stadens verksamheter har alla förutsättningar för återanvändning av produkter genom Tage. Tage drivs av Göteborgs Stads Leasing AB (GSL) och är en återbrukstjänst för Göteborgs Stad där lös egendom

såsom exempelvis användbara möbler och inredning, godkänd elektronik och maskiner, förbrukningsvaror, köksutrustning, kontorsmaterial, arbetskläder m.m. kan återanvändas inom stadens verksamheter. GSL har mellanlager för möbler och inventarier och erbjuder även transporter som är kostnadsfria för verksamheterna.

Utifrån målets uppföljningsmått ”andel nämnder och bolag som har förutsättningar att återanvända produkter” är bedömningen att målet för närvarande är uppfyllt. Målets uppföljningsmått i sin nuvarande utformning kommer inte att kunna visa på någon utveckling.

Med bakgrund i lagstiftningens intention om att öka återanvändningen i samhället är det rimligt att Göteborgs Stad fortsätter att arbeta vidare och utveckla åtgärder för detta mål. Ökad återanvändning inom Göteborgs Stads verksamheter är också en förutsättning för att nå andra lokala miljö- och klimatmål såsom minskad klimatpåverkan med cirka 30 procent för livsmedel och 90 procent från stadens övriga inköp.

Det finns fortsatt potential att öka återanvändningen inom flera produktområden. Arbete med målet har fortsatt bedrivas inom ramen för Miljö- och klimatprogrammets strategi ”Vi driver på utvecklingen av cirkulär ekonomi” som också samordnas av GSL och inom strategin ”Vi driver på utveckling inom hållbart byggande” som samordnas av Förvaltnings AB Framtiden och kommer att fortsätta att göras så. Under 2024 har man bland annat förstärkt cirkulär styrning genom utveckling och beslut om en ny avyttringsriktlinje för lös egendom samt bygg- och markmaterial med en tydlig cirkulär prioriteringsordning. Under 2024 har även en ny samverkansplattform testats och utformats där stadens verksamheter får konkret stöd och hjälp till självhjälp för att minska nyinköp, förlänga livslängden och öka nyttjandegraden av produkter såsom möbler, arbetskläder och IT.

3.5 Målområde Insamling och återvinning

Avfallsplanen innebär att kommunen ska minska avfallet men även att det avfall som ändå uppstår ska tas om hand på bästa möjliga sätt med avseende på miljö, resurseffektivitet och ekonomi. Där kommer målområde ”Insamling och behandling – Avfallshantering på bästa möjliga vis” in. Det avfall som inte kan förebyggas, ska återanvändas, materialåtervinnas och i sista hand energiåtervinnas.

3.5.1 Mål 6. Minst 90 % av allt inlämnat avfall på återvinningscentraler ska vara rätt sorterat, varav inget farligt avfall i fel fraktion

För att avfallet ska kunna omhändertas på bästa möjliga sätt med avseende på miljö, resurseffektivitet och ekonomi är det bland annat viktigt att avfallet sorteras rätt på kommunens återvinningscentraler. Målet om att minst 90 procent av allt inlämnat avfall på återvinningscentraler ska vara rätt sorterat, varav inget farligt avfall i fel fraktion följs upp genom plockanalyser i brännbar fraktion.

Under hösten 2023 utfördes plockanalyser på grovavfall från några olika återvinningscentraler i Göteborg. Plockanalyser utfördes bland annat på fraktionerna energiåtervinning och stoppade möbler.

Plockanalyser utfördes på containrar från tre olika återvinningscentraler med avfall till energiåtervinning. I Tabell 4 nedan redovisas ett medel från analyserna.

Tabell 4. Resultat från plockanalys genomförd på fraktionen energiåtervinning från återvinningscentraler år 2023.

	Resultat från plockanalys
Andel rätt sorterat i fraktionen fint brännbart (%)	36
Andel farligt avfall i fraktionen fint brännbart (%)	1,9

En plockanalys utfördes även på stoppade möbler som vanligtvis innehåller grövre brännbart avfall än avfall till energiåtervinning. Provet kom från Alelyckans kretsloppspark, se Tabell 5.

Tabell 5. Resultat från plockanalys genomförd av fraktionen stoppade möbler från återvinningscentral år 2023.

	Resultat från plockanalys
Andel rätt sorterat i grovt brännbart (%)	98
Andel farligt avfall i grovt brännbart (%)	0

Som även tidigare plockanalyser har visat så skiljer sig resultaten väsentligt mellan de två olika fraktionerna av avfall till energiåtervinning och stoppade möbler.

I fraktionen för avfall till energiåtervinning visar plockanalyserna på att nästan 2/3 av avfallet felsorterat. Det avfall som var fel sorterat består till stora delar av tidningar (11 procent), böcker (10 procent), plast som ej är förpackningar (10 procent) och trä (8,2 procent). Detta är avfall som till stora delar hade kunnat materialåtervinnas om det hade sorterats rätt.

Utöver det så innehöll fraktionen nästa 2 procent farligt avfall, varav 0,5 procent farligt avfall och 1,5 procent elavfall. Inte något av proverna på avfall till energiåtervinning klarade målet på minst 90 procent rätt sorterat utan alla låg under 50 procent och farligt avfall hittades i samtliga prov. För denna fraktion krävs det stora förbättringar för att nå målet.

Fraktionen stoppade möbler var betydligt bättre sorterat. Här var andelen rätt sorterat 98 procent och andelen farligt avfall var 0 procent. I denna fraktion har man enligt utförd plockanalys uppnått målet avseende andelen rätt sorterat.

I fraktionerna ingår en ganska stor andel av textilier. Textilierna har för denna plockanalys räknats som rätt sorterade då det inte har funnits en tydlig anvisning att textil ska sorteras ut. Inför kommande uppföljningar kan det komma att ändras då krav på utsortering införs.

Målet bedöms utifrån ovanstående resultat, och trots att fraktionen stoppade möbler visar på god sortering, inte vara uppfyllt. Det bedöms vara svårt att uppnå målet men inte omöjligt med planerade åtgärder och eventuella nya åtgärder. Kretslopp och vatten jobbar aktivt med många åtgärder för att uppnå målet såsom exempelvis utveckling av fraktioner och kommunikation till kunder. Målet kräver dock att de som nyttjar möjligheten att lämna avfall vid återvinningscentralerna sorterar rätt, vilket har stor betydelse för om målet uppfylls eller inte. För att ha större möjligheter att nå målet är bedömningen att det kan behövas någon form av försortering av personal eller en eftersorteringsanläggning innan avfallet överlämnas till extern mottagare. Det är också osäkert om målet kommer att uppnås så länge verksamheter tillåts lämna bygg- och rivningsavfall.

Under 2024 har Kretslopp och vatten aktivt arbetat för att förbättra sorteringen på återvinningscentralerna. Till exempel har man utbildat personal som jobbar på återvinningscentralerna och testat ny skyltning för att öka renhetsgraden. Det pågår även ett pilotprojekt under 2024-2025 som använder sig av kameror och AI-teknik för att samla in och analysera information om vilket avfall som sorteras i vilken behållare. Informationen kan sedan användas för att förbättra sorteringen.

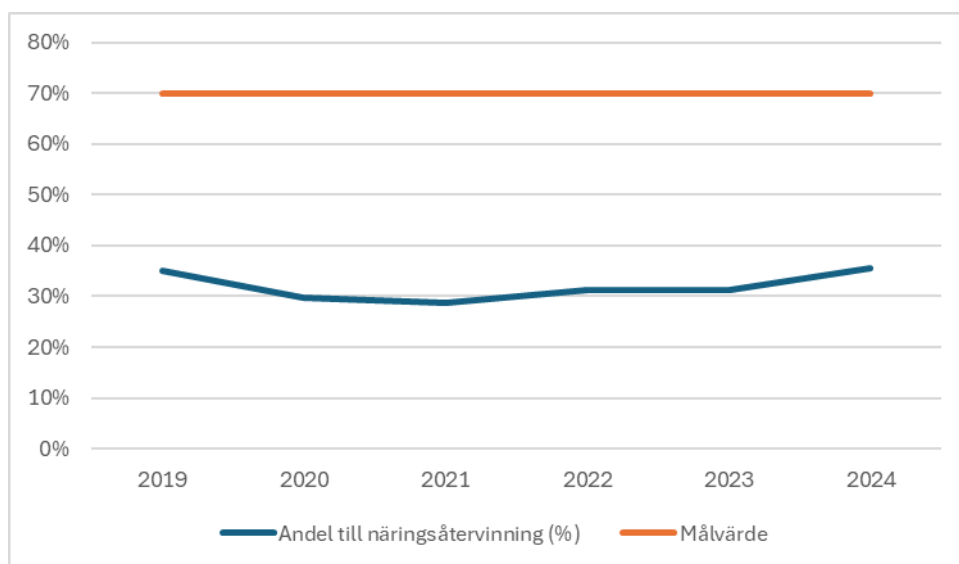
3.5.2 Mål 7. Minst 70 % av uppkommet matavfall ska gå till näringsåtervinning och biogasproduktion eller annat miljömässigt motsvarande ändamål

Matavfall kan flyttas uppåt i avfallstrappan genom att samlas in och behandlas separat. På det sättet kan till exempel biogas utvinnas och näringsrik biogödsel produceras. För att så mycket som möjligt av

matavfallet ska kunna tas tillvara krävs det att det är rätt sorterat och behandlas i en optimerad anläggning.

Målet följs upp genom att beräkna mängden insamlat matavfall delat på potentialen för total matavfallsmängd. Potentialen räknas fram genom ett schablonvärde från Naturvårdsverket multiplicerat med antalet invånare i Göteborg. Matavfall som hemkomposteras räknas inte in i den insamlade mängden då denna inte används till biogasproduktion eller motsvarande ändamål. Mängden rejekt från förbehandling av matavfall inför rötning räknas bort från mängden insamlat matavfall men ingår i potentialen för totalt matavfall. Rejektet består av en blandning av material som ska finnas i rejektet (plastpåsar, rester av förpackningar och andra föroreningar) och material som inte borde finnas där, d.v.s. matavfall.

I Figur 10 redogörs för andelen matavfall som gick till näringsåtervinning och biogasproduktion under åren 2019 - 2024.



Figur 10. Resultat av andel matavfall till näringsåtervinning under 2019 - 2024

Av resultaten kan man utläsa att andelen matavfall som går till näringsåtervinning och biogasproduktion ligger långt under det uppsatta målet på 70 procent. Under 2024 var siffran drygt 35 procent vilket är en ökning jämfört med 2023 då siffran låg på 31 procent. Som det konstaterades vid tidigare uppföljning krävs stora förbättringar för att nå målet och det bedöms bli svårt att uppnå målet om minst 70 procent till 2030 men inte omöjligt om det genomförs tillräckliga åtgärder.

Det är främst två stora förluster som behöver åtgärdas:

1. Minska förlusterna i källsorteringen
2. Förbättra förbehandlingen på Marieholm

Kretslopp och vatten har under 2023 och 2024 arbetat intensivt med att införa sortering utifrån lagkravet på obligatorisk matavfallsinsamling, vilket även avspeglas i statistiken för 2024 där mängden matavfall till rötning har ökat. Bedömningen är även att den kommande fastighetsnära insamlingen av förpackningar kommer att positivt påverka målet eftersom en högre servicenivå ofta ger en bättre utsortering av alla avfallsslag.

För att förbättra förbehandlingen på Marieholm arbetar Renova fortfarande med en utredning för hur Marieholmsanläggningen kan byggas om och förbättras. Den andra stora åtgärden, att minska förlusterna i källsorteringen, kräver en omfattande informationsinsats till invånarna i staden för att sortera ut matavfallet från restavfallet.

3.5.3 Mål 8. Avfallstransporter ska vara 10 % mer energieffektiva

Kommunens egna verksamheter bör vara föregångare och visa vägen inom sin egen avfallsverksamhet. När avfallet hanteras bör det ske på ett så effektivt och miljöriktigt sätt som möjligt. Det innebär bland annat att avfallstransporter ska vara så energieffektiva som möjligt. Målet avser avfallstransporter inom kommunalt ansvar, i detta fall avfallstransporter som Göteborgs Stad har rådighet över och följs upp i kWh per ton avfall.

I Tabell 6 redovisas förbrukningen av drivmedel för de avfallstransporter som ligger under kommunalt ansvar i Göteborgs Stad för år 2022 - 2024. Auktoriserade transporter ingår inte. Då det saknas kvalitetssäkrade uppgifter för tidigare år utgör siffran för år 2022 även målets startvärde.

Tabell 6. Förbrukning av drivmedel i kWh per ton avfall under år 2022 - 2024 samt målvärde 2030.

	Startvärde 2022	2023	2024	Målvärde 2030
Förbrukning drivmedel (kWh/ton avfall)	60,4	61,9	62,4	54,4

Det är oklart vad det är som gör att förbrukningen de senaste åren har ökat då de handlar om ganska små variationer. En orsak kan vara att andelen elfordon i avfallsentreprenörernas fordonsflotta under 2024 inte har ökat. Det skulle även kunna vara så att de avfallsslag som är lätta att samordna och hämta minskar och de som är lite svårare ökar. På kort sikt kan det se ut som att målet är svårt att uppnå men i takt med den ökade elektrifiering bedöms ändå målet vara möjligt att uppnå 2030. Den kommande fastighetsnära insamlingen kan emellertid även den påverka målet negativt.

Det arbetas med att få in fler eldrivna fordon i entreprenaderna. Det har beställts många nya eldrivna fordon till entreprenadområdena men det har varit problem med förseningar av beställda elfordon och att vissa modeller inte finns eldrivna.

3.5.4 Mål 9. Fordon, maskiner och anläggningar inom kommunens avfallsverksamhet ska drivas fossilfritt

Avfallet bör hanteras på ett så effektivt och miljöriktigt sätt som möjligt. Det innebär bland annat att fordon för avfallshantering samt maskiner, arbetsredskap och anläggningar ska drivas fossilfritt. Kommunen har stor påverkan på val av drivmedel, såväl som inköpare som upphandlare och det finns goda möjligheter att ställa krav på fossilfria drivmedel. Målet avser driften av fordon, maskiner och anläggningen i avfallsverksamheten och följs upp genom andel inköpt fossilfri energi.

Andelen fossilfri förbrukning redovisas i Tabell 7. Förbrukningen avser drivmedel som används i transportmedel för insamling, för fjärtransporter, på omlastningsstationerna samt på återvinningscentralerna. I drivmedel för insamling ingår endast upphandlade och tilldelade transporter, ej auktoriserade.

Tabell 7. Andel fossilfri förbrukning under åren 2022 - 2024.

	2022	2023	2024
Andel fossilfri förbrukning (%)	90,0	97,6	99,6

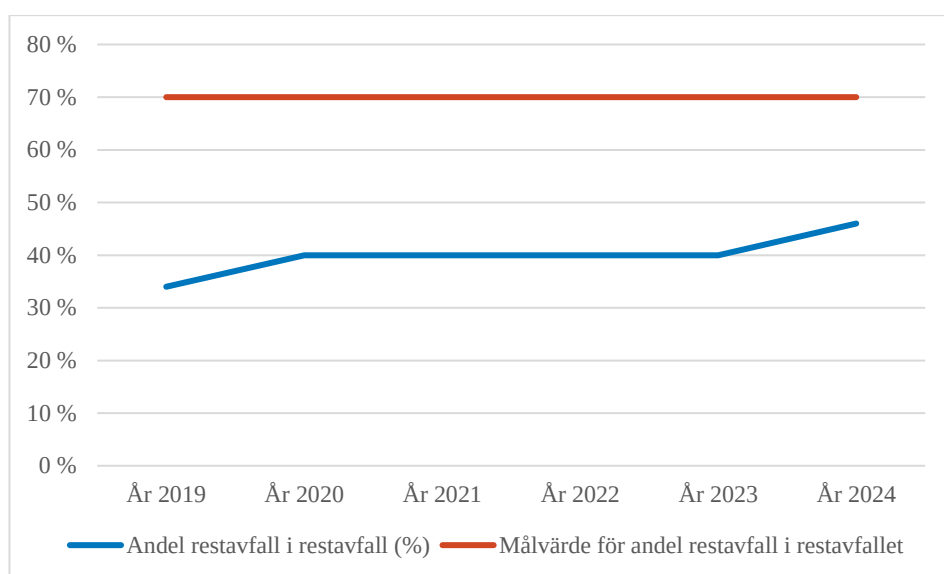
Målet bedöms för närvarande vara uppnått för den verksamhet som idag följs upp. Den lilla andel 0,4 procent som är kvar till 100 procent är orsakad exempelvis av ”nödtankningar” vid bensinstationer där det inte finns tillgång till HVO eller i samband med verkstadsbesök. Kretslopp och vatten hoppas på att man ska kunna minska nödtankningarna något, men bedömer att det kan bli svårt att helt undvika dem. Kretslopp och vatten kommer framöver även jobba för att få in uppgifter för de auktoriserade transporterna.

3.5.5 Mål 10. Minst 70 % av innehållet i restavfallet ska vara rätt sorterat. Dessutom får inget av innehållet vara farligt avfall

Idag är en stor andel av restavfallet i Sverige inte rätt sorterat. Plockanalyser visar att det är mycket matavfall och förpackningsmaterial kvar i restavfallet. Målet att minst 70 procent av innehållet i restavfallet ska vara rätt sorterat och att det inte får innehålla något farligt avfall följs

upp genom plockanalyser i restavfallet från Göteborgs Stads hushåll. I plockanalysen görs en uppföljning som visar på andel restavfall i restavfall som är rätt sorterat respektive andel farligt avfall i restavfall.

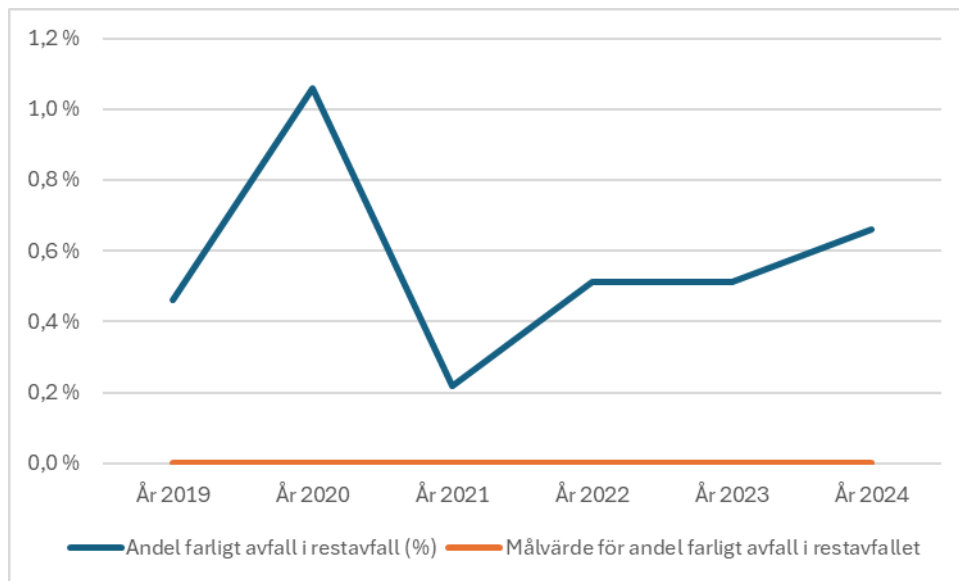
Plockanalyserna utförs vartannat år. Av denna anledning är värdena för 2020 och 2021 respektive 2022 och 2023 samma. Under 2024 gjordes en ny plockanalys. Resultaten för andelen restavfall i restavfallet som är rätt sorterat redovisas för år 2019 – 2024 visas i Figur 11.



Figur 11. Andel restavfall i restavfallet under år 2019 – 2024 samt målvärde för andel restavfall i restavfallet.

Av resultaten kan man utläsa att andelen restavfallet i restavfallet under åren 2019 – 2023 har legat runt 35 – 40 procent. Under 2024 har andelen ökat till 46 procent men det är svårt utifrån detta att avgöra om det är en ökande trend och andelen ligger fortfarande långt under uppsatt målvärde.

I Figur 12 redovisas andelen farligt avfall i restavfallet samt målvärde för det farliga avfallet.



Figur 12. Andel farligt avfall i restavfallet samt målvärde för andelen farligt avfall i restavfallet.

Andelen farligt avfall i restavfallet har de senaste åren varierat och legat mellan 0,2 och 1,1 procent och ingen riktig trend kan ses.

Målet bedöms inte vara uppfyllt varken för andel restavfall i restavfallet eller andelen farligt avfall i restavfallet och det kommer att krävas stora förbättringar för att nå målet.

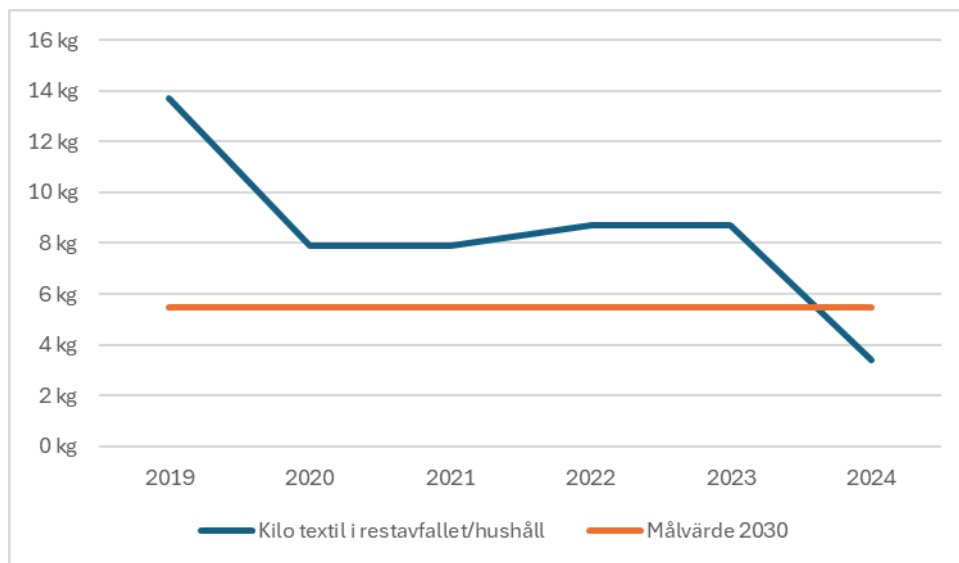
Under 2023 och 2024 har det arbetats med införande av kravet på obligatorisk utsortering av matavfall och med det kommande kravet på fastighetsnära insamling av förpackningsmaterial som gäller från och med 2027. Arbetet med den fastighetsnära insamlingen kommer att fortsätta under de kommande åren. Det är Kretslopp och vattens bedömning att dessa åtgärder kommer att öka utsorteringen av matavfall och förpackningsmaterial fram till 2030 men att det enskilt kanske inte är tillräckligt för att nå målet att utan fler åtgärder kan behöva vidtas.

3.5.6 Delmål 10.1. Textil i restavfallet ska minska med 60 %

Textil har en stor påverkan på miljön, särskilt vid produktionen. En stor andel av den textil som idag slängs i restavfallet hade kunnat leva vidare men slängs i onödan. Det är därför viktigt att arbeta förebyggande med textil men även att förbättra förutsättningarna för att samla in textil separat. Målet följs upp genom plockanalyser och mäts i kilogram textil i restavfall per hushåll. Plockanalyserna genomförs vartannat år.

I Figur 13 redovisas mängden textilier i restavfallet under åren 2019, som utgör startvärde för målet, till år 2024. Mängderna redovisas i kilogram

per hushåll och år. I tabellen redogörs även för målvärde år 2030 beräknad utifrån startvärdet för år 2019.



Figur 13. Mängd textilier i restavfallet redovisat i kg per hushåll och år under åren 2019 – 2024 i förhållande till målvärde.

Av resultaten kan man utläsa att mängden textilier i restavfallet har minskat enligt plockanalysen som gjordes 2024 och mängden ligger nu under uppsatt mål på 5,5 procent. Utifrån detta bedöms målet för närvarande vara uppfyllt.

Från 1 januari 2025 gäller krav på utsortering och separat insamling av textilavfall från hushåll och verksamheter. Kommunerna ansvarar för att samla in textilavfall som är kommunalt avfall. De ansvarar även för informationsinsatser kopplat till de nya kraven samt om åtgärder som minskar uppkomsten av textilavfall. Med hänsyn till rådande trend och det nya kravet på utsortering och separat insamling förväntas mer textilier att sorteras ut och omhändertas i andra flöden än restavfallet och det bedöms vara goda möjligheter att målet uppfylls även 2030.

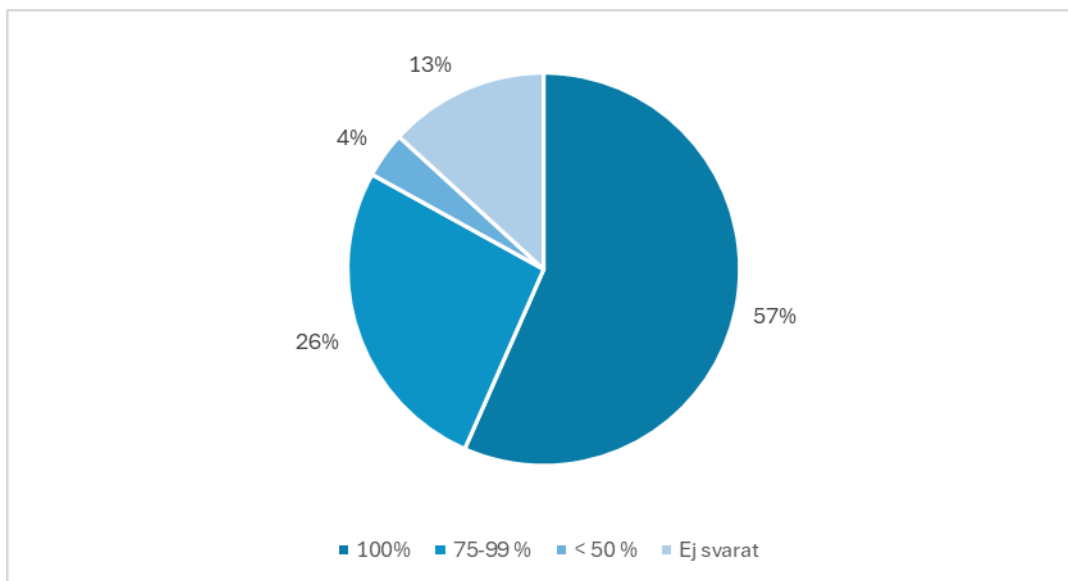
Det kommer fortsatt vara aktuellt att arbeta med målet för att adressera utmaningarna med att inköpsvolymerna av textilprodukter förblivit höga och att det finns utmaningar med behandlingen av det insamlade textilavfallet.

3.5.7 Delmål 10.2. Alla kommunala arbetsplatser ska sortera sitt avfall

Mycket matavfall och förpackningar hamnar i restavfallet i stället för att lämnas till återvinning. Att förbättra möjligheten till sortering på de kommunala arbetsplatserna bidrar till bättre utsortering med ökad

materialåtervinning som följd. Ju bättre sorterat avfall desto effektivare återvinning. Enligt målet ska alla kommunala arbetsplatser sortera sitt avfall. För att målet ska uppfyllas måste det finnas förutsättningar att kunna sortera ut de avfallsfraktioner som enligt lagstiftningen ska sorteras ut under förutsättning att dessa fraktioner uppstår vid arbetsplatsen.

Uppföljning för 2024 har gjorts via Stratsys där förvaltningarna och bolagen har redovisat hur stor andel av deras arbetsplatser som har möjlighet att sortera sitt avfall, se resultat i Figur 14 nedan.



Figur 14. Andel av stadens verksamheter som har möjlighet att sortera sitt avfall till 100 %, 75 - 99 % respektive <50 % samt andel som inte har svarat på frågan.

Av resultatet framgår att av de verksamheter som har svarat har knappt 60 procent möjlighet att sortera sitt avfall på samtliga arbetsplatser. Antalet verksamheter som har angivit att de kan sortera avfallet har ökat jämfört med 2023, men utifrån ovanstående resultat bedöms målet inte vara uppfyllt. Målet bedöms vara svårt att nå, men inte omöjligt eftersom staden har hög rådighet över målet. De förvaltningar och bolag som inte uppfyller kraven på sortering idag behöver arbeta mer med att se till att det finns förutsättningar att sortera ut lagstadgade fraktioner vid arbetsplatserna. Det är viktigt att säkerställa att det finns resurser för det hos verksamheterna och att arbetet prioriteras.

Inom staden jobbar flera av de verksamheter som inte har möjlighet att sortera på alla arbetsplatser idag med frågan. Bland annat har Förskoleförvaltningen under 2024 kartlagt sina lokaler för att identifiera hur väl förvaltningen sorterar sitt avfall enligt lagkraven och Liseberg har genomfört en översyn av samtliga sorteringsstationer för medarbetare med avseende på skyltning, fraktioner för sortering, mm.

Miljöförvaltningen har under 2024 initierat en diskussion inom förvaltningen om hur förvaltningens miljötillsyn bidrar till avfallsplanens mål.

3.6 Målområde Fysisk planering

Om avfallshanteringen finns med i alla skeden av samhällsplaneringen, från översiktsplan till bygglov, uppnås många fördelar. Det ger en avfallshantering med effektiva transporter, säker arbetsmiljö och ökad återvinning. För att säkra detta finns målområde ”Fysisk planering - Avfallshanteringen ska ha en självklar roll i alla skeden av samhällsplaneringen”.

3.6.1 Mål 11. Lokalisering av större avfallsanläggningar för både dagens och framtidens behov säkras genom fysisk planering

Inom Göteborgsregionen finns behov av att säkra plats för stora regionala anläggningar som hanterar avfall. Genom samordnad fysisk planering kan lokalisering av stora anläggningar bli möjlig. Enligt mål 11 ska lokalisering av större avfallsanläggningar för både dagens och framtidens behov säkras genom fysisk planering. Målet ska följas upp utifrån om detta finns med i stadens översiktsplan.

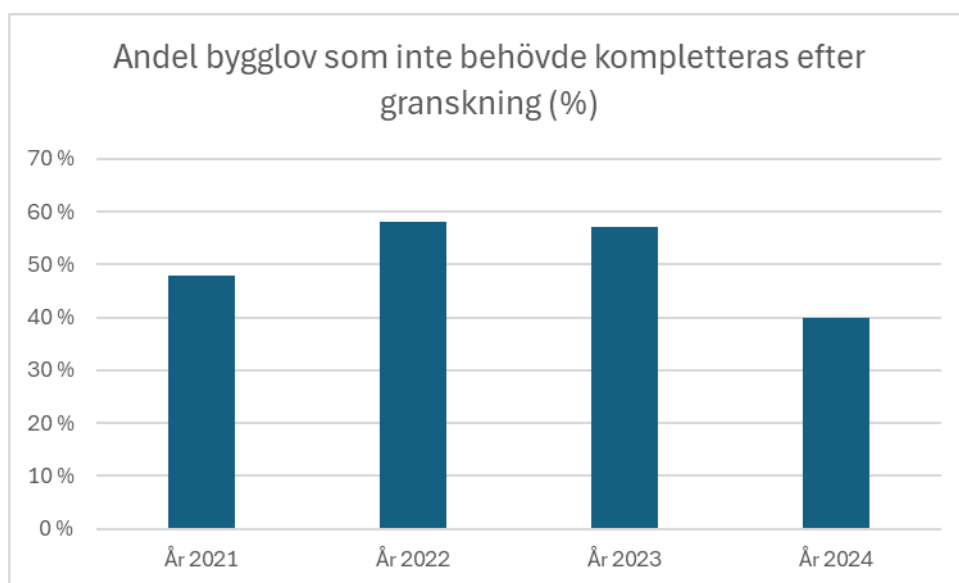
Göteborgs Stads kommunfullmäktige antog under 2022 en ny översiktsplan för staden och denna har inte förändrats sedan dess. En uppdatering av planen pågår men de föreslagna revideringarna påverkar inte måluppfyllelsen. I översiktsplanen har kända behov av större anläggningar, utifrån vad som finns med i avfallsplanen, arbetats in. Utifrån hur uppföljningsmålet för målet är formulerat är det Kretslopp och vattens bedömning att målet för närvarande är uppfyllt och att det är rimligt att tro att målet även är uppfyllt 2030.

Kretslopp och vatten anser fortfarande att det inom ramen för målet kan komma att behöva tas ett mer omfattande grepp om behovet av större avfallsanläggningar såsom exempelvis deponier inom staden och säkerställa lokaliseringar av dessa genom fysisk planering. I den mån anläggningarna inte kan ligga inom den egna kommungränsen är det viktigt att upprätta ett samarbete med kringliggande kommuner för att säkerställa lokaliseringen på annan plats genom den fysiska planeringen i aktuell kommun.

3.6.2 Mål 12. Plats för avfallets infrastruktur, från uppkomst till mottagningsanläggning, säkras i detaljplaner och bygglov

Planeringsprocessen och bygglovshanteringen går snabbare om det görs rätt från början och man slipper bygga om för att lösa avfallshanteringen. Om avfallshanteringen tas hänsyn till tidigt i processen (från översiktsplan till färdigt bygglov) blir det lättare för användare och utförare att göra rätt och därmed bidra till ett mer hållbart samhälle. Av denna anledning finns målet ”Plats för avfallets infrastruktur, från uppkomst till mottagningsanläggning, säkras i detaljplaner och bygglov”. Målet följs upp genom redovisning av andel bygglov som inte behöver kompletteras efter granskning av avfallsavdelningen på Kretslopp och vatten, d.v.s. om den redovisade avfallslösning inte är så bristfällig att den sökande behöver göra större ändringar.

I Figur 15 nedan redovisades andel bygglov som inte behövde kompletteras efter granskning under år 2021 till 2024.



Figur 15. Andel bygglov som inte behövde kompletteras efter granskning år 2021 – 2024.

Andelen bygglov som inte behövde kompletteras visar på en nedåtgående trend de senaste åren och under 2024 var det endast 40 procent av byggloven som inte behövde kompletteras efter granskning vilket är en ganska låg andel. Under 2024 har bygglovsansökningarna varit tydligt påverkade av konjunktur och nya krav på fastighetsnära insamling av avfall för flerbostadshus. Flertalet bygglov har rört omvandling av verksamhetslokaler samt fastighetsnära insamling av förpackningar. Ett färre antal bygglov har rört rena nybyggnationer. Bygglov gällande

befintliga hus och i befintlig miljö är generellt mer komplicerade än bygglov i områden som inte är exploaterade sedan tidigare och detta bedöms vara orsaken att andelen bygglov som inte behövde kompletteras efter granskning har minskat. Det bedöms vara svårt att nå målet till 2030 men inte omöjligt.

Kretslopp och vatten har bedrivit ett aktivt arbete för att förbättra kunskapen och förståelsen för behovet av avfallshantering hos nyckelaktörer. Under 2024 har bland annat kunskapshöjande åtgärder vidtagits inom stadens stadsutvecklande förvaltningar bland annat informationsinsatser och dialog om kraven på fastighetsnära insamling.

3.7 Målområde Användarfokus

Gott bemötande och god service är en förutsättning för att de som använder avfallssystemen i Göteborgsregionen ska vara nöjda. De som är nöjda är mer benägna att göra rätt, alltså hantera sitt avfall på korrekt sätt genom att exempelvis sortera det. För detta är målområde ”Användarfokus - Användare ska vara nöjda och tycka att det är enkelt att bidra till en hållbar avfallshantering” framtaget.

3.7.1 Mål 13. Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen

Kommunen ska förse sina invånare med god service. Om avfallshanteringen ger god service förväntas invånarna vara nöjda. Utifrån detta har målet att minst 90 procent av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen tagits fram. Målet följs upp genom enkäter som skickas ut till boenden i en- och tvåfamiljshus respektive flerfamiljshus vartannat år och redovisas i andel nöjda användare. Enkäten skickades senast ut 2023.

I Tabell 8 redovisas resultaten från enkätstudier som gjordes år 2021 respektive 2023 om kundnöjdhet. Resultaten delas upp i andel nöjda användare i en- och tvåfamiljshus respektive flerfamiljshus samt ett viktat medelvärde av dessa. Medelvärdet är viktat utifrån antalet hushåll i en- och tvåfamiljshus respektive i flerfamiljshus där andelen hushåll i en- och tvåfamiljshus är ca 20 procent och i flerfamiljshus ca 80 procent.

Tabell 8. Andelen användare som är nöjda med avfallshanteringen år 2021 och 2023.

	2021	2023
Andel nöjda i en- och tvåfamiljshus (%)	83	83
Andel nöjda i flerbostadshus (%)	63	71
Andel nöjda användare viktat medelvärde (%)	67	73

Resultatet i den senaste enkäten visar på en förbättring jämfört med enkäten som gjordes 2021, men når ändå inte upp till målvärdet på 90 % och anses därmed inte vara uppfyllt. Bedömningen är att det kan bli svårt att uppfylla målet men inte omöjligt.

Kretslopp och vatten jobbar aktivt med tjänsteutveckling för att uppfylla kommande lagkrav och efter kundönskemål. Bland annat är fastighetsnära insamling en tjänst många användare har önskat i de förbättringsförslag som lämnats till kommunen i den senaste enkätundersökningen. Det ger goda incitament till att nöjdheten för kommunens insamling på sikt kommer att öka. Även de kommunala bostadsbolagen jobbar aktivt med målet genom att exempelvis se över sina avfallsutrymmen så att de blir bättre och trevligare samt har bra skyltning.

3.7.2 Mål 14. Minst 90 % av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt

Att invånare tycker att det är enkelt att göra rätt är ett kvitto på att kommunen tillhandahåller tillfredställande och tillgängliga system och god information. Enligt målet ska minst 90 procent av användarna ska tycka att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt. Målet följs upp genom den enkät som beskrivs avsnitt 3.7.1 ovan.

I Tabell 9 redovisas resultaten från de enkätstudier som gjordes år 2021 respektive 2023 om kundnöjdhet. Precis som i avsnitt 3.7.1 redovisas resultaten för en- och tvåfamiljshus respektive flerfamiljshus samt ett viktat medelvärde.

Tabell 9. Andel användare som upplever att det är enkelt att förebygga, återanvända och hantera avfall på rätt sätt år 2021 och 2023.

	2021	2023
Andel användare i en- och tvåfamiljshus som upplever att det är enkelt (%)	72	69
Andel användare i flerfamiljshus som upplever att det är enkelt (%)	66	67
Andel användare som upplever att det är enkelt (viktat medelvärde) (%)	67	67

Resultatet från den senaste enkäten visar inte på någon förbättring jämfört med tidigare enkät utan ligger kvar på 67 procent vilket är långt ifrån målet på 90 procent. Allmännyttans egen undersökning AktivBO från 2024 visar ett snitt på 81 procent för bolagen vid frågor som är

kopplad till målet. Detta tyder på att flerbostadhusägare som arbetar aktivt med frågorna har stora möjligheter att påverka boendes upplevelser av enkelheten i att hantera, minimera och förebygga avfall. Bedömningen är att det kan bli svårt att uppfylla målet men inte omöjligt.

Kretslopp och vattens roll i frågan handlar om att utveckla tjänster som gör det enkelt att hantera, minimera, och förebygga men också som rådgivare genom att sprida information och kunskap. För att Kretslopp och vatten ska höja resultatet i den egna undersökningen behöver förvaltningen bland annat fortsätta sprida och levandegöra information i dialog med verksamhets- och privatkunder.

Under 2024 har några av de kommunala bolagen bland annat sett över sina miljörum för att stimulera till bättre källsortering och förbereda inför kommande krav på fastighetsnära insamling. De har även tittat på hur de kan förbättra källsorteringen inne i lägenheter. Kretslopp och vatten arbetat med införandet av fastighetsnära insamling och informationsinsatser om förebyggande.

3.7.3 Mål 15. Minst 90 % av användarna ska uppleva ett bra bemötande i kontakt med kommunens avfallsverksamhet

Kommunen ska som tidigare nämnt förse sina invånare med god service. I begreppet god service är bemötande en viktig del. Målet följs upp genom den enkät som beskrivs i avsnitt 3.7.1. Målet är att minst 90 procent av användarna ska uppleva ett bra bemötande i kontakt med kommunens avfallsverksamhet.

I Tabell 10 redovisas resultaten beträffande kundnöjdhet från den enkätstudie som nämns i avsnitt 3.7.1 och det viktade medelvärdet är beräknat på samma sätt.

Tabell 10. Andel användare som upplever ett bra bemötande i kontakt med kommunens avfallsverksamhet år 2021 och 2023.

	2021	2023
Andel användare i en- och tvåfamiljshus som upplever sig bra bemötta (%)	75	74
Andel användare i flerfamiljshus som upplever sig bra bemötta (%)	82	72
Andel nöjda användare som upplever sig bra bemötta (viktat medelvärde) (%)	81	72

Resultatet från den senaste enkäten visar på en försämring jämfört med tidigare enkät då resultatet över andelen nöjda användare som upplever sig bra bemötta har gått från 81 procent till 72 procent. Både

återvinningscentralerna och kundservice arbetar aktivt med aktiviteter för gott bemötande genom bland annat bemötandeutbildning. Genom att hålla i de goda rutiner som redan har formats men även med utveckling av fler aktiviteter bedöms det möjligt att nå måluppfyllelse 2030.

Kretslopp och vatten har under 2024 bland annat jobbat med aktiviteter om bemötande. Arbete pågår även med att utveckla introduktionsprogram för nyanställda på kundservice beträffande bemötande och införa rollen samtalscoach. Återvinningscentralerna kommer även jobba vidare med aktiviteter om kundbemötande.

3.8 Målområde Nedskräpning

Nedskräpning skadar miljön, djur och människor. De negativa effekterna av nedskräpning påverkar alla aspekter av hållbarhet - miljömässig, social och ekonomisk. Exempelvis kan nedskräpning skapa en känsla av otrygghet och redan nedskräpade områden skräpas ofta ner ännu mer och leder till skadegörelse. Målområde "Nedskräpning - Stränder, naturområden och bebyggda områden ska vara attraktiva miljöer utan skräp" finns för att minska problemen med nedskräpning. I avfallsplanen behandlas två typer av nedskräpning, dels skräp på marken, dels skräp som finns i havet och som sköljs upp på kusten det vill säga marint skräp.

3.8.1 Mål 16. Kommunen ska säkerställa att kustlinjen städas regelbundet

Kommunen har skyldighet att städa platser där allmänheten får vistas fritt. Platser som är nedskräpade, upplevs som oattraktiva och mindre trygga. Marint skräp är skräp som finns i havet och avfallsplanen omfattar detta när det sköljs upp på kusten. Marint skräp är svårare för staden att förebygga eftersom den största delen kommer med strömmar från andra delar av världen. Likväl måste det marina skräpet städas upp för att stränderna och naturen ska vara fria från skräp. Kommunen ska enligt målet säkerställa att kustlinjen städas regelbundet.

Målet ska enligt avfallsplanen följas upp genom andel av kustlinjen och öarna som städats varje år. En metod för uppföljning av målet har tagits fram i samarbete med Göteborgsregionen.

I Göteborgs Stad delas kuststräckan in i olika städområden och målet följs upp genom en rapportering av antal städområden som städats varje år. Resultatet för år 2022 – 2024 redovisas i Tabell 11.

Tabell 11. Andel städområden som har städats under år 2022 – 2024.

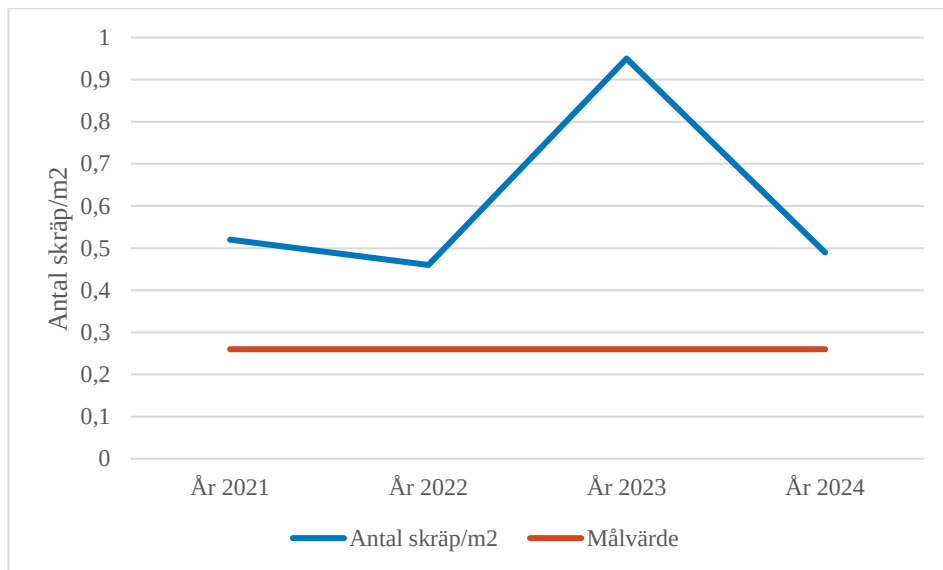
	2022	2023	2024
Andel städområden som har städats (%)	53	75	62

Under 2024 är uppskattningen att 62 procent av städområdena har städats. Det kan dock ha städats fler områden då dokumentationen har varit bristfällig under året, vilket beror på att nya uppföljningsrutiner inte har implementerats fullt ut. Stadsmiljöförvaltningen arbetar med att stärka dokumentationen inför 2025 års säsong. Städområdena är även av olika storlek och har olika städbarhet. Vissa är exempelvis väldigt svåråtkomliga och anses därmed vara svårare att städa. Målet har inte uppnåtts under 2024. Stadsmiljöförvaltningen har ambitionen att städa alla områden till 100 procent varje år. Beroende på väder, vind och hur mycket skräp som landar på stadens stränder gör att det vissa år går att uppnå målet till fullo medan det andra år kan vara svårare att nå målet. Utifrån att staden har rådighet över städfrekvensen av kustlinjerna bedöms det finnas möjligheter att uppfylla målet till 2030.

3.8.2 Mål 17. Skräp på marken ska minska med 50 %

Skräp på marken orsakas bland annat av invånare och besökare som slänger skräp på marken och i naturen. Verksamheter, vind och djur kan också bidra till nedskräpning, då ofta kopplat till bristfällig avfallshantering. Skräpet på marken kan förebyggas men måste även hanteras genom städinsatser. Skräp på marken innefattar både skräp i stadsmiljö och naturområden. Enligt målet ska skräp på marken minska med 50 procent. Målet följs upp genom en mätmetod från Håll Sverige Rent och redovisas genom antal skräp per kvadratmeter.

För målet var startåret 2021. I Figur 16 redovisas antal skräp per kvadratmeter för år 2021 – 2024 samt målvärde för 2030 beräknad utifrån antalet skräp per kvadratmeter år 2021.



Figur 16. Antal skräp per kvadratmeter under år 2021 – 2024 samt målvärde.

Antalet skräp har varierat mycket i de årliga mätningarna. Detta kan till stora delar bero på att mätningen är svår att genomföra på exakt samma sätt från år till år. Startvärdet 2021 var 0,52 skräp per kvadratmeter och mätningen för 2024 visar på 0,49 skräp per kvadratmeter. Om man jämför måtvärdet för 2024 med startåret 2021 så har mängden skräp minskat med drygt fem procent vilket är långt ifrån målet på 50 procent jämfört med 2021.

Det händer mycket inom lagstiftningsområdet för detta mål. Målet påverkas mycket av vad som avsätts på marknaden och bedöms ha en tydlig koppling till bland annat användningen av engångsförpackningar i stadsmiljöer. Sveriges införande av engångsplastdirektivet som har införts i en rad olika förordningar bedöms därmed kunna ha en positiv påverkan på målet framöver. Direktivets införande innebär till exempel att verksamheter som säljer dryck i en engångsmugg eller snabbmat i en engångslåda ska erbjuda möjligheten att få drycken respektive snabbmaten serverad i en återanvändningsbar mugg eller matlåda. Vidare så har det kommit ny lagstiftning om insamling av förpackningar på torg och i parker samt andra populära platser där kommunen har renhållningsansvar som börjar gälla från och med den 1 januari 2026 och som kan komma att påverka målet. Det bedöms utifrån de förändringar som pågår i lagstiftningen samt de åtgärder som staden genomför ändå vara möjligt att uppnå målet 2030.

Stadsmiljöförvaltningen arbetar med olika åtgärder för att minska nedskräpningen bland annat genom placering och utformning av papperskorgar och implementera ny IT-infrastruktur för att effektivisera renhållningsarbetet. Det sker även arbete med att placera ut sorteringsstationer och ge möjligheter till utsortering av plast på populära platser i enlighet med den nya lagstiftningen som börjar gälla 2026. Inom

ramen för den nya lagstiftningen om källsortering på offentlig plats ingår det att ta fram information till allmänheten vilket kan vara en nyckelfaktor för att lyckas med målet.

De kommunala bostadsbolagen jobbar dagligen med att plocka skräp. Det pågår flera andra aktiviteter där exempelvis Bostadsbolaget håller på att ta fram en bostadsstrategi för avfallshantering utan nedskräpning och Bostadsbolaget och Familjebostäder är involverade i forskningsprojekt kring nedskräpning.

För att ha framgång i arbetet med målet är det viktigt få till ett bra samarbete mellan stadsmiljöförvaltningen och övriga ansvariga parter, däribland de kommunala bostadsbolagen.

3.9 Målområde Masshantering

I juni 2023 fattade Göteborgs Stads kommunfullmäktige beslut om att komplettera planens lokala bilaga med två mål om masshantering (KF beslut 2023-06-08 § 5). Det fattades även beslut om tre åtgärder kopplade till masshanteringsmålen. Exploateringsnämnden är sammankallande för både mål och åtgärder.

Mål och åtgärder för masshantering behövs för att minska klimatpåverkan, minska kostnader på grund av kortare transportavstånd, ge ökad fyllnadsgrad och förhoppningsvis på längre sikt även lägre materialpriser. De föreslagna målen och åtgärderna bidrar till ökad konkurrens, mer cirkulära materialflöden och ökad samverkan i stadens förvaltningar och bolag genom ökat antal anläggningar, tydligare vägledningar och ökad förutsägbarhet.

3.9.1 Mål 18. 2030 ska Göteborg återanvända och återvinna 100 procent av de överskottsmassor som bedömts som användbara efter en teknisk och miljömässig bedömning

Staden behöver minska sin miljöpåverkan från masshantering genom exempelvis kortare transportavstånd. Enligt målet ska staden återanvända och återvinna 100 procent av de överskottsmassor som är möjliga, ur tekniskt och miljömässigt hänseende. Målet ska följas upp genom att tio projekt väljs ut som ska redovisa hur man har hanterat överskottsmassor.

I nuläget finns det inte tillräckligt underlag för uppföljning av målet. Exploateringsförvaltningen har sedan målet beslutades arbetat aktivt med målet och en del av arbetet handlar om att tydliggöra hur rapportering och redovisning i projekt ska ske. Förvaltningen bedömer att det kommer vara möjligt att följa upp målet vid rapporteringen som görs 2026.

Utifrån den information som man ändå har görs bedömningen att målet inte är uppfyllt men att det bedöms vara möjligt att uppnå målet till 2030.

Under 2024 har stadens verksamheter arbetat i ett masshanteringsprojekt med representanter från berörda bolag och förvaltningar inom staden. Det har bland annat hållits en workshop med privata företag och även en annan workshop inom staden för att ta fram vägledningsmaterial. I projektet har sedan gemensamma vägledningar tagits fram som syftar till att skapa förutsättningar för att nå målet. Vägledningarna kommer att implementeras under 2025 i respektive verksamhet vilket är nödvändigt för att nå målet.

3.9.2 Mål 19. 2030 ska 50 procent av inköpen av berg- och jordprodukter i Göteborg utgöras av återanvända eller återvunna material.

För att minska klimatpåverkan och mer cirkulära materialflöden behöver berg- och jordprodukter i första hand utgöras av återanvända eller återvunna material. Målet ska följas upp genom att tio projekt väljs ut och där projekten redovisar vilka material som är jungfruliga, återanvända respektive återvunna.

Även för detta mål finns det i nuläget inte tillräckligt underlag för uppföljning av målet. Exploateringsförvaltningen arbetar aktivt med målet och en del av arbetet handlar om att tydliggöra hur rapportering och redovisning i projekt ska ske. Förvaltningen bedömer att det kommer vara möjligt att följa upp målet vid rapporteringen som görs 2026. Utifrån den information som man ändå har görs bedömningen att målet inte är uppfyllt men att det bedöms vara möjligt att uppnå målet till 2030.

Under 2025 kommer det att fastställas och implementeras vägledningar för masshantering. Det planeras även andra åtgärder för att utforska möjligheter till en mer cirkulär masshantering och ett samarbete med Chalmers om miljövarudeklarationer kopplat till krossmaterial.

3.9.3 Åtgärder kopplade till målen om masshantering

Det finns ett antal utmaningar kopplat till masshantering. Några av dem är brist på masshanteringsanläggningar, att det saknas specifika vägledningar eller att de som finns inte är tillräckligt tydliga samt att det behövs en bättre regional samordning. För att dessa utmaningar ska hanteras inom målen togs det även fram tre åtgärder kopplade till målen om masshantering. Åtgärderna lyder enligt följande:

1. Göteborg behöver etablera fler anläggningar (både tillfälliga och permanenta) för bearbetning och mellanlagring på strategiska

platser med syfte att minska transportavstånden och öka återvinningen. Göteborgs Stad ska kommunicera samhällsnyttan av samt möjliggöra fler anläggningar för masshantering.

2. Förbättrad vägledning genom samverkan: Ge en samordningsgrupp inom den kommunala förvaltningen uppdraget att skapa gemensamma vägledningar för masshantering inom Göteborg genom samverkan med kommunala, statliga och privata verksamhetsutövare, miljöförvaltningen samt länsstyrelsen. Problemställningar som behöver hanteras är till exempel platsspecifika riktvärden för olika markanvändningsscenarier i Göteborg och materialspecifik vägledning för olika överskottsmaterial.
3. Regional masshanterings- och materialförsörjningsplan: Göteborgs Stad ska medverka till skapandet av en materialförsörjnings- och masshanteringsplan för regionen genom mellankommunalt samarbete.

Åtgärd 2 ”Förbättrad vägledning genom samverkan” skulle enligt beslutet i kommunfullmäktige delrapporteras under 2025. Som nämnt ovan under mål 18 har det pågått ett masshanteringsprojekt under 2024 där alla berörda bolag och förvaltningar har deltagit. Projektet har samordnats av Exploateringsförvaltningen. Utifrån detta samarbete har det tagits fram gemensamma vägledningar för masshantering som kommer att implementeras under 2025 i respektive verksamhet. Man håller även på att ta fram tätortsspecifika riktvärden för förorenad mark.