



# Avfallsplan för Stockholm 2025–2030

Utställningsversion

Tillsammans för världens  
mest hållbara stad



STOCKHOLM  
VATTEN  
OCH AVFALL

Förord skrivs efter att slutversion ~~beslutats~~ antagits av kommunfullmäktige

## Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>55</b>
Bakgrund	55
Förutsättningar	55
Syfte och ambition	55
Framtagande och genomförande	66
Konsekvenser av planens genomförande	88
Investeringar för kommunala insamlingsystem och kommunal avfallsinfrastruktur under planperioden	8
<b>Avfallsflödenas framtida utveckling</b>	<b>99</b>
<b>Mängdutveckling</b>	<b>9</b>
<b>Styrmedel och infrastruktur</b>	<b>11</b>
Avfallstaxa	12
Föreskrifter	12
Infrastruktur	12
<b>Djupdykning inom några områden</b>	<b>17</b>
Förebyggande av avfall	17
Plast och plastavfall	21
Förpackningar	22
<b>Mål 1</b>	<b>2526</b>
<b>Avfall från boende och verksamma i staden ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt</b>	<b>26</b>
Beskrivning	26
Vision för år 2040	27
<b>Delmål för planperioden</b>	<b>27</b>
1.1 Den totala mängden avfall ska minska	27
1.2 En större andel av avfallet ska återanvändas samt materialåtervinnas	2929
1.3 Mängden miljöfarligt avfall inklusive elavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt	32
1.4 Matsvinnet ska minska och det livsmedelsavfall som ändå uppkommer ska nyttiggöras genom biologisk behandling	34
1.5 Mängden anläggnings-, bygg- och rivningsavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt	36
1.6 Mängden textilavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt	39
1.7 Mängden plastavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt	42
1.8 Mer av fosfor i avloppsslam ska tas till vara och återföras som växtnäring till åkermark	44
<b>Mål 2 Nedskräpningen i staden ska minska</b>	<b>46</b>
Beskrivning	46
Vision för år 2040	47

<b>Delmål för planperioden</b>	<b>47</b>
2.1 Nedskräpningen i stadsmiljön ska minska	47
2.2 Nedskräpning i stadens vattenområden ska minska	49
<b>Mål 3</b>	<b>50</b>
<b>Avfallshanteringen ska anpassas till människan</b>	<b>50</b>
Beskrivning	50
Vision för år 2040	50
<b>Delmål för planperioden</b>	<b>4951</b>
3.1 Systemen för avfallshantering ska vara enkla, ha god tillgänglighet och vara trygga att använda	51
3.2 Systemen för avfallshantering ska erbjuda en god arbetsmiljö	54
3.3 Systemen för avfallshantering tar hänsyn till omgivande miljö	56
3.4 Systemen för avfallshantering medför en effektiv och fossilfri logistik	57
Beskrivning	57
Åtgärder <a href="#">delmål 3.4</a>	58
<b>Mål 4</b>	<b>58</b>
<b>Avfallshantering ska vara en självklar del i stadens fysiska planering</b>	<b>58</b>
Beskrivning	58
Vision för år 2040	60
<b>Delmål för planperioden</b>	<b>60</b>
4.1 Avfallsaspekter vägs in i alla steg i stadsbyggnadsprocessen	60
4.2 Långsiktiga platser för etablering av avfallsanläggningar säkerställs	<a href="#">6062</a>
4.3 Publika system för återbruk och hantering av avfall ska kunna etableras på kommunal mark	64
4.4 Staden samverkar i att hitta hållbara lösningar för fastighetsnära hämtning av avfall	65
<b>Ordlista och definitioner</b>	<b>67</b>
<b>Bilagor</b>	<b><a href="#">6971</a></b>

## Inledning

### Bakgrund

En väl fungerande avfallshantering är en nödvändig del av samhällets infrastruktur. Alla som bor och verkar i Stockholm berörs av hur insamlingen och hanteringen av avfall fungerar. Enligt miljöbalken ska därför alla kommuner ha en avfallsplan, omfattande allt avfall i kommunen - både det som kommunen har ansvar för och övrigt avfall.

**Syftet med avfallsplanen är att redovisa de mål och åtgärder som kommunen långsiktigt planerar för, så att avfallets mängd och farlighet kan minska. Avfallsplanen ska också innehålla uppgifter om allt avfall som uppkommer inom kommunen samt åtgärder för att förebygga avfall.**

Avfallsplanen utgör ena delen av kommunens renhållningsordning, medan den andra delen utgörs av föreskrifter. De två delarna kan förnyas vid olika tidpunkter. Avfallsplan och föreskrifter antas av kommunfullmäktige.

Tyngdpunkten i avfallsplanen ligger på kommunalt avfall, det vill säga det avfall som uppkommer hos hushållen samt liknande avfall från verksamheter. Planen innehåller även mål och åtgärder för avfall som kommunen har rådighet över genom sina verksamheter.

### Förutsättningar

Stockholm fortsätter att växa men i lägre takt än före pandemiåren. Detta ställer stora krav på tydlighet och långsiktighet i planeringen av avfallshanteringen, såväl som för övrig infrastruktur. År 2030 förväntas Stockholms stad ha drygt en miljon invånare. Den stadigt växande folkmängden och förtätningen av staden innebär ökade krav på tillräcklig plats för återbruk och förebyggande åtgärder. Lagkrav ökar **likaså** för hantering av både hushållens och verksamheternas avfall, i form av exempelvis fastighetsnära utsortering av matavfall, **brännbart avfall, textilavfall** och förpackningar. Befolkningsökningen och förtätningen av staden leder samtidigt till större konkurrens om tillgängliga ytor samt ökad trafik. Staden står även inför stora omställningar för att hantera och förebygga effekter av klimatförändringar.

Samtidigt som invånarantalet ökar förväntas avfallsmängderna öka. I början av 1900-talet slängde varje svensk 25 till 30 kg avfall per år, idag är mängden ungefär 450 kg<sup>1</sup>. Avfallsmängden per invånare i Stockholm har dock börjat avta och förväntas minska svagt under perioden för avfallsplanen. Befolkningsökningen innebär dock att den totala mängden avfall fortsatt kommer att öka. Att minska avfallsmängderna och erbjuda en lättillgänglig, miljöanpassad och kostnadseffektiv avfallshantering med en god arbetsmiljö i befintlig bebyggelse och i en stad som förtätas allt mer är en stor utmaning.

Avfallsområdet regleras och vägleds av lagar, planer och strategier på EU-nivå, nationell, regional och lokal nivå. Eventuella framtida lagförändringar på avfallsområdet kan komma att påverka fokus och inriktning på avfallshanteringen under planperioden.

---

<sup>1</sup> Kg per invånare kommunalt avfall 2022, Avfall Sverige Svensk Avfallshantering 2022

## Syfte och ambition

**Syftet** med avfallsplanen är att ha en strategi för Stockholms stads och andra aktörers arbete inom avfallsområdet – vid planering av nya områden, vid prövning av bygglov, i tillsyn över miljöfarlig verksamhet samt för hur invånarna och verksamheterna i staden ska förebygga avfall och hantera det avfall som uppstår.

Avfallsplanen innehåller fyra huvudmål. Under varje mål ges en vision för hur det ska se ut år 2040. Visionerna syftar till att nå stadens långsiktiga mål i Vision 2040 – Möjligheternas Stockholm, om en hållbar, växande och dynamisk stad.

De fyra huvudmålen har brutits ned till mer detaljerade delmål för planperioden, 2025–2030. Till delmålen är åtgärder kopplade, vilkas syfte är att bidra till att målen kan uppnås.



**GLOBALA MÅLEN**  
för hållbar utveckling

Grunden för avfallsplanen finns i globala, nationella och regionala miljömål och avfallsplaner. [Globala avfallsplanens målbeskrivningar tydliggörs hur respektive mål för hållbar utveckling och bidrar till Sveriges nationella miljömål och de globala målen för hållbar utveckling. En mer detaljerad bild av relevant lagstiftning och mål ges i bilaga 6, som särskilt kopplar till avfallsplanen finns angivet för varje delmål.](#)



Avfallsplanens mål har också koppling till flera av stadens handlingsplaner och program som exempelvis Stockholms stads miljöprogram [2020–2023](#) och [Klimathandlingsplan 2020–2023](#) och [klimathandlingsplan](#).

Under framtagandet av avfallsplanen har det samtidigt pågått [revidering framtagande av bådenytt](#) miljöprogram och ny klimathandlingsplan. I den mån det varit möjligt har hänsyn tagits till inriktningar i dessa båda styrdokument. För de av avfallsplanens åtgärder som har direkta kopplingar till miljöprogram eller klimathandlingsplan indikeras detta i texten med en hänvisning i [fetstil till berörd åtgärd. Om dessa styrdokument är beslutade inför slutversion av avfallsplanen kan justeringar göras i samband med inarbetande av remissynpunkter. Annars kan anpassning. Anpassning](#) till slutgiltig utformning av dessa styrdokument [kan komma att](#) göras vid halvtidsuppföljning av avfallsplanen.

~~En mer detaljerad bild av relevant lagstiftning och mål ges i bilaga 6. I avfallsplanens målbeskrivningar tydliggörs hur respektive mål bidrar till de nationella och globala målen.~~

## Framtagande och genomförande

[Avfallsnämnden har ansvarat för framtagandet av ny avfallsplan.](#) Igångsättningsbeslut för att ta fram ett förslag till ny avfallsplan fattades av avfallsnämnden i maj 2023. Som underlag till beslutet togs ett förslag på generella principer fram av Stockholm Vatten och Avfall vad gäller omfattning på arbetet, tillvägagångssätt, tidplan och planperiod.

~~Avfallsnämnden ansvarar för framtagandet av ny avfallsplan.~~ Arbetet har genomförts av Stockholm Vatten och Avfall i samverkan med andra bolag och förvaltningar inom staden. Arbetet har följt Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall NSF 2020:6. Därtill har framtagandet utgått [ifrånifrån](#)



aktuell lagstiftning, nationella och lokala mål, övriga krav samt inom avfallsområdet identifierade behov. Dialog har hållits med framförallt miljöförvaltningen, trafikkontoret och Stockholms Hamnar AB. Workshops som har varit öppna för samtliga organisationer i staden har anordnats och informationsmöten har hållits med de kommunala bostadsbolagen, stadsdelsförvaltningarna, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret.

De fyra huvudmålen från föregående planperiod är kvar då de är fortsatt aktuella och relevanta. Huvudmålen bryts ner i delmål och till varje delmål finns åtgärder och indikatorer. Till varje indikator har målvärden för hela planperioden tagits fram vilka syftar till att underlätta uppföljningen av avfallsplanen. Åtgärder som är gemensamma med stadens miljöprogram respektive klimathandlingsplan är markerade. Samtliga åtgärder och indikatorer redovisas i avfallsplanens huvuddokument.

En förändring jämfört med tidigare är att planperioden har utökats från tidigare fyra till sex år. En längre genomförandeperiod medför att staden får möjlighet att arbeta med genomförande av planen i drygt fyra år innan framtagandet av nästa plan behöver påbörjas. Slutåret 2030 sammanfaller med andra styrdokument i staden som exempelvis miljöprogrammet och klimathandlingsplanen och även med flera nationella mål inom avfallsområdet.

### **Undersökning av betydande miljöpåverkan**

En undersökning om avfallsplanen anses medföra betydande miljöpåverkan enligt gällande kriterier i miljöbedömningsförordningen genomfördes under maj till juni 2023.

Undersökningen konstaterade att planen inte uppfyller dessa kriterier. Beslut om detta fattades i Avfallsnämnden avfallsnämnden den 14 september 2023. Beslutet publicerades enligt gällande principer och är tillgängligt via Insyn.

### **Utställning och remissförfarande**

*Stycket färdigställs inför slutversion.*

Beslut om utställning av förslag till avfallsplan fattades i avfallsnämnden den 7 mars 2024. Planförslaget ställdes därefter ut i Stockholm Vatten och Avfalls lokaler samt digitalt på stadens officiella anslagstavla under perioden 18 mars till 15 april 2024. Planförslaget tillsändes även nämnder och bolagsstyrelser inom staden samt externa intressenter som branschorganisation och myndigheter på remiss.

Totalt inkom ett trettiotal yttranden. Inkomna synpunkter har analyserats och där så bedömts lämpligt arbetats in i den slutgiltiga versionen av avfallsplanen. Många synpunkter har varit av informativ karaktär, i flera fall kopplat till åtgärdernas genomförande. Dessa kommer att delges ansvariga verksamheter i samband med att avfallsplanen har antagits.

### **Genomförande och uppföljning**

Samtliga av avfallsplanens delmål och åtgärder riktar sig internt inom staden där nämnder och bolagsstyrelser har givits ansvar för genomförande. Staden kan dock inte uppnå målen på egen hand utan arbetet behöver ske i nära samverkan med fler aktörer i samhället.

Avfallsplanen har därför utformats på ett sätt som ska stimulera och stärka samverkan och utveckling.

För varje åtgärd finns förtecknat, i **fetstil**, vilken organisation inom staden som har *huvudansvar* för genomförande samt, i förekommande fall, vilka organisationer som är bidragande till att åtgärden genomförs. Samtliga åtgärder har ett måldatum för när åtgärden senast ska vara genomförd.

*Bidragande förvaltningsnämnder och bolagsbolagsstyrelser* förväntas delta med kunskap, information och synpunkter vid genomförandet, genom till exempel deltagande i arbets- eller referensgrupper eller som ansvariga för delar av det arbete som åtgärden innebär.

I det fall en åtgärd åligger Alla nämnder och bolagsstyrelser ansvarar varje enskild organisation för eget genomförande och uppföljning inom den egna verksamheten.

Under rubriken **Ansvarig** i åtgärdstabellerna används följande beteckningar:

- *Alla nämnder och bolagsstyrelser* avser sådana organisationer inom staden som har verksamhet för vilken åtgärden är tillämplig
- *Bostadsbolagen* avser Familjebostäder AB, Micasa AB, Stockholmshem AB samt Svenska Bostäder AB (Stadsholmen AB inkluderat)

För varje indikator finns en utpekad organisation som ansvarar för uppföljning.

Delmål och åtgärder bör i möjligaste mån arbetas in i respektive organisations verksamhetsplan och följas upp i verksamhetsberättelsen.

För att bedöma hur arbetet går med att nå planens mål behöver kontinuerliga uppföljningar göras under planperioden. På så sätt finns också möjlighet att i ett tidigt skede se om förstärkta resurser eller ett annorlunda arbetssätt krävs inom något område. Avfallsnämnden har det övergripande ansvaret för uppföljning av avfallsplanen avfallsplanens genomförande.

#### *Halvtidsuppföljning*

Under våren 2028 skakommer en mer omfattande halvtidsuppföljning genomföras för att säkerställa att staden är på rätt väg för att nå målen 2030. I samband med uppföljningen aktualiseras delmål och åtgärder. I det fall uppföljningen pekar mot att målen inte uppnås i tillräcklig omfattning behöver kraftfullare åtgärder tas fram. Halvtidsuppföljningen och eventuell revidering av planen behandlas politiskt och tas upp till beslut.

#### **Konsekvenser av planens genomförande**

Planen Avfallsplanen ska bidra till en positiv och rättvis utveckling för boende och verksamma samt miljön i staden. Flera åtgärder syftar till att höja kunskapen och engagemanget för avfallsfrågor, både internt inom stadens egna organisationer och hos boende och verksamma. Andra åtgärder syftar till att skapa samsyn och ökat samarbete för att få till en god kvalitet på den avfallshantering som planeras, byggs och erbjuds. Förhoppningen är att ett genomförande av avfallsplanen och dess åtgärder kommer att bidra till beteendeförändring och en bättre och effektivare planering och hantering av avfall i staden, där mer resurser cirkuleras och mer av det avfall som uppstår materialåtervinns.



Avfallsplanens mål 3 handlar om att avfallshanteringen i staden ska anpassas till människan. Det innebär att de avfallssystem och -tjänster som erbjuds i staden ska vara tillgängliga och trygga, och anpassas efter de olika behov och förutsättningar som finns. Genomförandet syftar också till att avfallshanteringen ska kunna utföras med god arbetsmiljö och effektiv logistik.

Vissa av planens **åtgärdsförslagåtgärder** kan innebära ökade kostnader för **både** Stockholms stad, fastighetsägare och andra aktörer jämfört med idag. Detta bör dock relateras till de kostnader som uppkommer vid avsaknad av planering och styrning, både ur ett individ- och samhällsperspektiv. Flertalet av dessa kostnadsökningar har sitt ursprung i förändrade lagkrav.

### Investeringar för kommunala insamlingssystem och kommunal avfallsinfrastruktur under planperioden

Investeringar i insamlingssystem och behandlingsanläggningar inom Stockholms stad under planperioden utgörs till stor del av de utgifter som är förknippade med etablering av återvinningscentraler samt uppförande av stationära sopsugsanläggningar. Utöver det kommer även kostnader för av- och nyetablering av återbruk. I *Tabell 1* förtecknas förväntade utgifter. Investeringsmedel säkerställs genom upplåning från Stockholms stad centralt och återbetalas genom taxeuttag under avskrivningstider fastställda enligt god bokföringssed. För stationära sopsugsanläggningar täcks utgifterna av anslutningsavgifter.

*Tabell 1. Investeringar i avfallsinfrastruktur och system under planperioden 2025–2030.*

Tillkommande system/anläggning	Investeringskostnad under planperioden, miljoner SEK
Återvinningscentraler/Återbruk	600
Stationära sopsugsanläggningar	400
Behållare för förpackningar	50
Omlastning	20
Fordon	60
Total	1 130

## Avfallsflödenas framtida utveckling

### Mängdutveckling

Med utgångspunkt i avfallsmängd och befolkningsutveckling under perioden 2014 till 2022 har en prognos för total mängd avfall från hushållen inom staden beräknats för 2025, 2030, 2035 och 2040. Den totala mängden avfall från hushållen förutspås öka till knappt 437 000 ton 2030 för att sedan öka **ytterligare** något till 2040. Däremot beräknas mängd avfall per invånare minska till 410 kg 2030 och 384 kg 2040.

Enligt befolkningsprognosen 2023 beräknas antalet invånare fortsätta öka i dämpad takt.

Tabell 2. Utveckling och prognos – insamlad mängd avfall, ton per år.

	2018	2020	2022	2025	2030	2035	2040
Restavfall	220 044	190 120	184 947	162 564	147 099	152 761	158 050
Matavfall	20 890	24 630	29 547	37 900	50 400	52 900	55 400
Grovavfall	104 040	95 652	89 062	86 062	82 562	80 062	77 562
Returpapper	15 106	12 380	12 513	11 359	9 667	8 227	7 001
Förpackningsmaterial	47 377	50 641	55 980	67 860	77 360	77 360	77 360
Miljöfarligt avfall	3 035	3 679	3 032	3 609	3 589	3 671	3 736
Elavfall, batterier	5 644	6 314	5 614	5 314	4 814	4 314	3 814
Fett-och slamavfall	28134	31 866	54 389	55 389	56 389	57 389	58 389
Återbruksmaterial	1 631	2 307	1 838	2 038	5 038	5 838	6 338
Total mängd, ton	445 901	417 589	437 322	431 095	436 918	442 521	447 914
Invånare	962 154	975 551	991 032	1 018 255	1 065 297	1 114 513	1 166 003
Kg/invånare	434	395	386	369	357	346	334
Kg/invånare inkl. slam	463	428	441	423	410	397	384

### Restavfall

Under de senaste tio åren har mängden restavfall minskat, trots det ökade invånarantalet. Detta beror främst på en ökad utsortering av både förpackningar och returpapper samt matavfall. I och med att utsortering av matavfall numera är obligatoriskt samt att den fastighetsnära insamlingen av förpackningar kommer att byggas ut under planperioden förutspås **att** mängden restavfall **fortsätter att fortsätta** minska. Driftsättning av eftersorteringsanläggningen i Högdalen under 2024, där den plast och metall som är kvar i restavfallet kommer att sorteras ut, innebär att mängden restavfall till förbränning med energiåtervinning kommer att minska ytterligare.

## Matavfall

Mängd insamlat matavfall förväntas öka under planperioden på grund av införandet av obligatorisk matavfallsinsamling under 2023. Driftsättningen av eftersorteringsanläggningen i Högdalen förväntas ökabidra till den ökade utsorteringen.

Stadens mål är att 2030 ska 80 procent av uppkommen mängd matavfall samlas in, vilket motsvarar drygt 6665 000 ton, enligt aktuell beräkningsmodell.

## Grovavfall

Stadens mål är att öka utsorteringen av material från grovavfall i syfte att öka materialåtervinning och återbruk. Idag sker insamling av vär insamlingen uppdelad i drygt 30 olika avfallsslag och inom tio år kan antalet vara uppe i minst 35 fraktioner.

Mängden grovavfall som samlas in vid återvinningscentraler och av samlingsentreprenörer har totalt sett minskat från 104 040 ton 2018 till 89 062 ton 2022. Förändringar Minskningen kan delvis förklaras av förändringar av villkor och förutsättningar för insamlings- och mottagningssystem kan ha påverkat mängderna historiskt. Prognosen för 2030 är knappt 83 000 ton grovavfall.

I redovisade mängder för grovavfall ingår bygg- och rivningsavfall från hushåll.

## Miljöfarligt avfall

Mängden miljöfarligt avfall från hushåll ligger tämligen stabilt på ca ett kg per invånare och år. Denna siffra inkluderar även vattenbaserad färg och annat icke miljöfarligt avfall som samlas in tillsammans med det farliga avfallet.

Elektrifiering medför att olika former av inbyggda samt använda batterier förväntas öka under planperioden. Prognosen är att avfallsvolymen kommer gå uppöka men då andra material numera nyttjas i el- och elektroniska produkter kommer inte vikten avfall att förändras i samma omfattning.

## Returpapper

Mängden returpapper minskar stadigt till följd av övergång från papperstidningar till digital media. I Stockholm samlades 12 500 ton utsorterat returpapper in under 2022 vilket är en minskning med 2 500 ton jämfört med 2018. Andelen returpapper i restavfallet, det vill säga det returpapper som inte sorteras ut, är låg. Plockanalys genomförd 2022 visar att 1,7 viktprocent av hushållens restavfall består av returpapper. Motsvarande siffra 2018 var 4,3 viktprocent. Trenden med minskande mängder returpapper väntas fortsätta under planperioden.

## Förpackningar

Den insamlade mängden av utsorterat förpackningsavfall ökar. Ökningen tros bero på att ökad e-handel och pakethantering i konsumentledet medför större mängder av framförallt pappers- och plastförpackningar totalt sett. Med nytt styrande regelverk från EU med krav på förpackningar, som säger att de ska framställas på ett sådant sätt att volym och vikt begränsas, fåratt de endast får användas när det är nödvändigt samt att skadlighet för miljön orsakad av material och ämnen i förpackningar ska begränsas, finns förhoppning om att mängderna på sikt kommer att minska. Under 2022 samlades 56 000 ton utsorterat förpackningsavfall in i Stockholms stad. Motsvarande siffra för 2018 var 47 500 ton.

Glasförpackningar utgör drygt hälften av det insamlade materialet, räknat i vikt. Andelen förpackningsavfall i restavfallet hos hushållen uppgick 2022 till 25 viktprocent. Det innebär att 46 000 ton förpackningsavfall gick till energiåtervinning under 2022.

## Styrmedel och infrastruktur

En tätare stad, teknikutveckling, höjda ambitionsnivåer och förändrade regelverk är några av drivkrafterna bakom avfallshanteringens förändring över tid. Arbetsmiljö- ~~såväl som~~ och miljökrav höjs ständigt i samhället och att avfallshanteringen följer med och i vissa fall leder utvecklingen är naturligt. Tekniska och organisatoriska förutsättningar behöver kontinuerligt ses över för att anpassas dels till politiska mål-~~och~~, dels till förändrade levnadsmönster i samhället i stort. Samtidigt gör avfallsområdets komplexitet och nära koppling till bygg- och stadsplaneringsprocesserna att en kontinuitet och långsiktighet krävs i de insatser som görs på området. Avfallshanteringens centrala roll i stadens övergripande klimat- och miljöarbete innebär också ett ansvar och en plattform att utgå ~~ifrånfrån~~ när det gäller att informera ~~och vägleda~~ stadens boende och verksamma om hur de kan minska sin klimat- och miljöpåverkan.

### Avfallstaxa

Utformningen av stadens avfallstaxa ger möjligheter att styra utvecklingen i önskvärd riktning. Historiskt sett har Stockholm arbetat mycket med taxeutformningen för att styra bort från system med dålig arbetsmiljö till en mer miljöriktig och resurseffektiv avfallshantering. Exempel på detta är kraftigt höjda avgifter för vissa typer av tunga hämtningar med mycket manuellt arbete såsom slangdragning eller lång dragväg för kärl, 14 -~~dagars~~ hämtning som norm samt olika former av stimulans för att främja matavfallsinsamling. Den uttalade politiska viljan är att staden ~~ska~~ fortsatt ska arbeta aktivt med en arbetsmiljö- och miljöstyrande taxa.

### Föreskrifter

Stockholms kommun har med stöd av miljöbalken och avfallsförordningen upprättat föreskrifter för avfallshantering för Stockholms kommun. Föreskrifterna reglerar hur utsortering och hantering ska ske. Föreskrifterna innehåller bland annat minimikrav för tillgänglighet av hämtningsplatser och transportvägar men även normala hämtningsintervall för olika typer av kommunalt avfall. Med förväntat minskade mängder restavfall och större utsortering av förpackningar är ändring av normala och tillgängliga ~~hämtningsintervaller~~ hämtningsintervall ett sätt att styra mot målen.

### Infrastruktur

Stadens infrastruktur och system för avfallshantering utvecklas ständigt. Viss utveckling sker successivt och på lång sikt, medan andra förändringar kan ha mer omedelbara orsaker och effekter. Nedan listas ett antal av de systemutvecklingar som pågår, är beslutade, planerade eller utreds inom staden.

### Eftersorteringsanläggning

För att lyckas nå upp till stadens mål att samla in 80 procent av det tillgängliga matavfallet bygger Stockholm Vatten och Avfall en eftersorteringsanläggning för utsortering av matavfall i färgad påse från de hushåll i staden där separat insamling av matavfall av olika

skäl inte är möjligt. Till största delen gäller detta från flerbostadshus i innerstaden. Anläggningen ligger i anslutning till Stockholm Exergis kraftvärmeverk i Högdalen. Anläggningen väntas vara i drift under 2024. Vid anläggningen planeras även för möjligheten att sortera ut kvarvarande plast och metall som av misstag hamnat i restavfallet. När anläggningen är i drift kommer den att bidra till både insamlingsmål för matavfall och reduktion av fossil plast till energiåtervinning.

### **System för insamling och mottagning av grovavfall och miljöfarligt avfall**

Under planperioden planeras byggnation av en ny återvinningscentral i Lövsta, Hässelby. Den ska ersätta nuvarande anläggning i samma område, vilken måste avvecklas för att göra plats för ett nytt kraftvärmeverk. Återvinningscentralen i Sättra förväntas ~~att~~ behöva avvecklas under planperioden då närliggande ställverk expanderar. Ersättningskapacitet för sydvästra kommundelen undersöks. Ett helhetsgrepp för återvinningscentralernas kapacitet i södra Stockholm kommer att tas då renoveringar och ombyggnationer av befintliga anläggningar behöver samordnas. Möjlighet att utveckla mottagning och hantering av material till återanvändning görs löpande.

För att underlätta för stockholmarna att återvinna och lämna material till återbruk utan att behöva tillgång till bil kommer mobila lösningar för mottagning av grovavfall och återbruksmaterial ~~kommer~~ att vidareutvecklas under planperioden. Även mottagning av miljöfarligt avfall i samarbete med butiker och andra samarbetspartners ska utvecklas under planperioden.

Avsikten är att under planperioden fortsätta utvidga det system som etablerats i regionen för att möjliggöra för privatpersoner att besöka återvinningscentraler oberoende av hemkommun.

ÅterbrukÅterbruksanläggningar med fokus på förebyggande av grovavfall finns etablerade på två ställen inom staden och Stockholm Vatten och Avfall har i uppdrag att utvidga dessa till samtliga delar av staden.

### **Stationära sopsugsanläggningar**

Vid exploatering av större områden har avfallshantering via stationär sopsug många fördelar, exempelvis ~~de~~ hämtning av de avfallsslag som hanteras i sopsugen sker på en central uppsamlingsplats istället för från varje fastighet. Detta skall balanseras mot den investeringskostnad som respektive anläggning innebär för exploatörer och fastighetsägare. Nyttor med stationär sopsug bör värderas för varje exploateringsområde och kopplas till lokala förutsättningar.

Att stationär sopsug ägs genom ett kommunalt huvudmannskap har under många år varit ett önskemål som framhållits av byggaktörer, fastighetsägare och inte minst från ~~staden~~Stockholms stad själv. Sopsugsanläggningar som försörjer större områden är en del av stadens infrastruktur och kräver ett långsiktigt ägande och förvaltning vilket gör att det lämpar sig för ägande i kommunal regi.

Mot den bakgrunden fattade Stockholms stads kommunfullmäktige i april 2018 beslut om att ge Stockholm Vatten och Avfall i uppdrag att från och med januari 2019 äga och driva

stationära sopsugsanläggningar. Beslutet omfattar nyanläggning i exploateringsområden på stadens mark, där staden i detaljplan ställer krav på sopsugslösningar.

Stockholm Vatten och Avfall äger och ansvarar för utbyggnad av stationära sopsugsanläggningar inom ett flertal pågående exploateringsprojekt. I nuläget omfattas Bromma Riksby, Kista Norra, Årstafältet, Slakthusområdet samt delar av Hornsbergskvarteren.

Arbete pågår för att även överta den planerade sopsugsanläggningen inom Södra Värtan samt de redan driftsatta sopsugsanläggningarna i Hagastaden och Norra Djurgårdsstaden. Ansvaret för dessa anläggningar ligger fortsatt hos exploateringskontoret men ett överlåtande till Stockholm Vatten och Avfall planeras i enlighet med kommunfullmäktiges beslut 2018 om kommunalt huvudmannaskap.

Förutom ovan nämnda anläggningar pågår ett kontinuerligt arbete tillsammans med staden för att bedöma lämpligheten av stationär sopsug med kommunalt huvudmannaskap i fler områden.

De sopsugssystem som byggs i kommunal regi har normalt plats för tre fraktioner. Hur denna kapacitet nyttjas på bästa sätt analyseras löpande.

### Omlastning och utvecklad logistik

Staden undersöker möjligheter för att stödja samordning av varuleveranser med återtransporter av vissa avfallsfraktioner. Det pågår också försök med att sköta insamling av samlad in verksamhetsavfall med mindre eldrivna fordon som transporterar materialet till en omlastningsplats, från vilken större samordnade transporter kan ske. Syftet är att få effektivare transporter som också kan bidra till att öka återvinningsgraden. Initiativ som *Älskade stad* och *Citylogistik* kommer att fortsätta under planperioden. Stockholm Vatten och Avfall, i samarbete med trafikkontoret, undersöker även om tystare fordon kan medge hämtning under tider när trafiksituationen är mindre ansträngd. Möjlighet till minskning av transportvolymen med hjälp av utvecklad ruttoptimering och nivåmätning analyseras under planperioden i samverkan med entreprenörer och andra samarbetspartners.

Inför och under planperioden kommer behov av omlastning analyseras vidare. Generellt bör transport till avlägsna mottagningsanläggningar inte ske med insamlingsfordon. Behovet av omlastning och konsolidering av avfallet kommer att accentueras under planperioden, bland annat på grund av ökat användande av flerfacksfordon samt ökad eldrift. Vid insamling med flerfacksfordon är närhet till behandlingsanläggningar, alternativt samordnad omlastning av fraktioner centralt, avgörande för att kunna nyttiggöra insamlingsfordonen på ett rimligt sätt. Behovet av omlastning och konsolidering av avfallet accentueras av användande av flerfacksfordon och eldrift men transport till avlägsna mottagningsanläggningar bör generellt inte göras med insamlingsfordon. Inför och under planperioden kommer behov av omlastning analyseras vidare.

### Befintliga behandlingsanläggningar

För hantering, förebyggande och behandling av det avfall som kommunen ansvarar för nyttjas primärt behandlingsanläggningar inom regionen. Detta beskrivs i detalj i bilaga 3. Stockholm Vatten och Avfall har säkrat behandlingskapacitet under planperioden genom



upphandlingar och bedömer att det långsiktigt finns kapacitet i regionen att omhänderta framtida prognosticerade avfallsmängder. I den regionala avfallsplanen framhålls de regionala samordningsvinster och de behov som finns för avfallsbehandling.

### **Biokol**

Den pilotanläggning för produktion av biokol som uppfördes i Stockholm 2016 har under hösten 2023 tagits ur drift då den uppnått sin tekniska livslängd och blivit alltför svår och dyr att hålla igång. Biokolet tillverkades genom pyrolysning av stockholmarnas trädgårdsavfall och julgranar och användes i stadens planteringar och i hemmaplanteringar som en effektiv jordförbättring. Genom att överskottsenergin från tillverkningsprocessen ~~utnyttjades~~nyttjades till fjärrvärmeproduktion erhöles en fjärrvärme med minusutsläpp samtidigt som biokolen i planteringarna bidrog till en grönare stad och en urban kolsänka. Under den tid som pilotanläggningen har varit igång har den förutom att producera biokol och fjärrvärme även fungerat som en plattform för vidare teknikutveckling inom området och har genom otaliga studiebesök och internationell publicitet bidragit till en spridning av Stockholms koncept kring produktion och användande av biokol och de klimat- och miljönyttor det innebär.

Vid tidpunkten för avfallsplanens framtagande finns produktionsanläggningar för biokol och koncept inspirerade av Stockholms arbete såväl på andra håll i Sverige som i flera europeiska länder och även i Hong Kong. Under 2024 planeras ett antal anläggningar för biokolsproduktion ~~att bli färdigställda~~färdigställas i USA. Stockholms bolag och förvaltningar har i stadens budget fått i uppdrag att inventera behoven av biokol, arbeta för en fortsatt ökning av användningen av biokol i stadens växtbäddar, ta fram en långsiktig plan för biokolsproduktion ur trädgårdsavfall samt skala upp produktionen av biokol och aktivt söka affärsmässighet i detta arbete.

### **Fordon och laddningsinfrastruktur**

Stockholm har som mål att ~~inom~~under planperioden elektrifiera en betydande del av fordonsflottan. Stadens upphandlingsriktlinjer gör det tydligt att fordon som drivs av el eller bränsleceller ska vara förstahandsvalet vid upphandling av transporter. -Miljözon 3 införs i centrala staden under 2024 och kommer sedan att expanderas. Målsättningen är att trafiken i Stockholms innerstad ska vara utsläppsfri år 2030. En stor del av de fordon som nyttjas för avfallshantering drivs av biogas med undantag för vissa specialfordon som nyttjar HVO, en typ av biodiesel. Ett första eldrivet insamlingsfordon för avfall har testats under 2023. Biogasfordon får framföras i miljözon 3. Fordon som drivs med HVO kommer att behöva dispens om de inte kan ersättas.

Elektrifiering av fordon förutsätter tillgång till laddinfrastruktur vid uppställningsplatser samt eventuellt även möjlighet att kompletteringsladda under insamlingsrutten. Elektrifiering kan även driva utvecklingen mot ett ökat behov av omlastningslösningar då behandlingsanläggningar långt utanför staden kan vara svåra att nå med nuvarande räckvidd för elfordon.

Staden som helhet och Stockholm Vatten och Avfall arbetar aktivt med frågan under planperioden. Vid avfallshantering i stadens regi ska fordon nyttja bästa möjliga teknik enligt prioriteringar i stadens upphandlingsriktlinjer.

## Förpackningsavfall

### Förpackningar

Från 1 januari 2027 införs krav på fastighetsnära insamling av förpackningar av papper, plast, metall samt färgat och ofärgat glas. ~~Även om Ytterst är det ytterst är~~ fastighetsägarens ansvar att säkerställa att utsortering kan ske ~~finns det. Kravet innebär~~ stora utmaningar. ~~Detta gäller,~~ särskilt i flerbostadshus i innerstaden där utrymmet ofta är begränsat. För att kunna hantera detta kommer det med största sannolikhet behövas ett flertal kompletterande lösningar som kan innefatta överenskommelse om kvartersnära lösningar, mobila lösningar eller annat. Vid planens framtagande pågick systemval och utveckling av den palett av lösningar som kan blir aktuella.

Omlastning och överlämning av förpackningar till producenterna har avtalats med leverantörer i norra respektive södra delarna av staden. Kapacitet för omlastning av samtliga förpackningsfraktioner finns för närvarande hos flera leverantörer inom kommunen. Ett undantag är glas, vilket kan behöva hanteras i angränsande kommuner.

~~Vid planens framtagande~~ I dagsläget råder viss-oklarhet huruvida plastförpackningar~~förpackningar~~ från eftersorteringsanläggningen ~~den nya~~ eftersorteringsanläggningen kan tillgodoräknas och inkluderas i det material som omhändertas av förpackningsproducenterna. Om så inte är fallet kommer miljöriktig avsättning behöva säkerställas. för det insamlade materialet därifrån.

Införandet av den nya förpackningsförordningen föreskriver även inrättandet av lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar av plast och papper.  Dessa Antalet kommer att minst behöva motsvara tidigare dagens återvinningsstationer men lagstiftarens intention är högre tillgänglighet. Stockholm Vatten och Avfall, exploateringskontoret, trafikkontoret och stadsdelsförvaltningarna tillsammans med stadsbyggnadskontoret behöver gemensamt undersöka hur detta kan realiseras då konkurrensen om gatu- och allmän platsmark är mycket stor.

### Textil

Den 1 januari 2025 införs krav på separat insamling av textilavfall. Kommunerna kommer liksom idag att ansvara för insamlingen av textil från hushåll som är kommunalt avfall. Vid planens framtagande är det fortfarande oklart om och i vilken omfattning producentansvar för textil kan bli aktuellt. EU-kommissionen har uttryckt intentionen att revidera avfallsdirektivet med ett utökat producentansvar för textil.<sup>2</sup> Om detta genomförs kan dock implementering på nationell nivå skilja mellan länder. Om ett eventuellt producentansvar får motsvarande upplägg som för förpackningar kan kommunen behöva säkerställa omlastning av materialet. Läggs även ansvar för avsättning på kommunen tillkommer behov av sortering. Kommunen kommer att behöva följa utvecklingen inom området och säkerställa den infrastruktur som åläggs staden.

### Fettavskiljarslam

Fettavskiljarslam från både Stockholms och kringliggande kommuner tas emot och behandlas till biogas i Henriksdals reningsverk. Under 2023 renoverades

<sup>2</sup> Remiss EU kommissionens förslag på revideringar av avfallsdirektivet (2008/98/EG) KN2023/03699

mottagningsanläggningen för detta material. I samband med renoveringen konstaterades behov av regional samordning kring reservkapacitet för omhändertagande av detta material. Under planperioden avses detta, samt även nytta och möjlighet till avvattning av inkommande material, utredas.

Biotekniska lösningar för att minska antalet tömningar av fettslam ska utredas under 2024. Om undersökning faller väl ut kan det avlasta mottagningsanläggning för fettavskiljarslam.

### Byggavfall och masshantering

Staden avser att under planperioden etablera anläggning i Ulvsunda för återanvändning och mellanlagermellanlagring av demonterat samt överblivet byggmaterial från stadens verksamheter i Ulvsunda.

Stockholm Vatten och Avfall har byggt upp en verksamhet för återanvändning av massor från ledningsarbeten i Älvsjö somoch kommer söka ny lokalisering för detta under planperioden.

Ett masslogistikcenter har etablerats i Frihamnen för att återvinna berg- och schaktmassor från stadsutvecklingsprojektet men som även. Projektet hanterar även massor från andra utvecklingsområden och infrastrukturprojekt inom staden.

## Djupdykning inom några områden

### Förebyggande av avfall

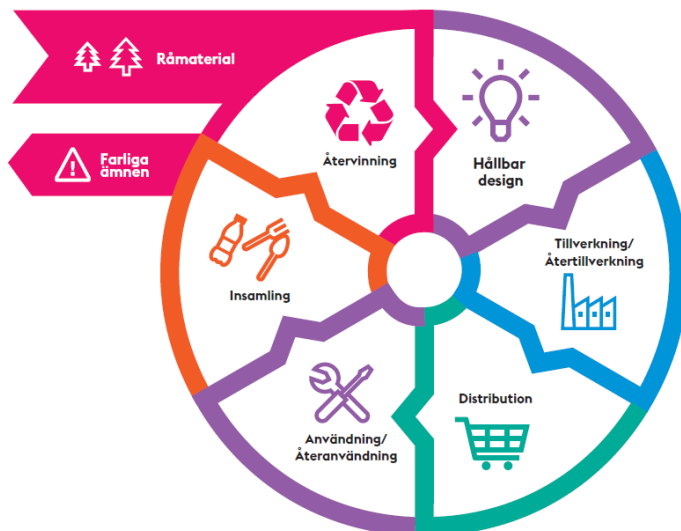
Att förebygga avfall handlar i grunden om att minska både mängdenmängd avfall och avfallets farlighet. Det är det högst prioriterade steget i avfallstrappan, som är en grundläggande del av EU:s och Sveriges lagstiftningavfallslagstiftning. Det förebyggande arbetet handlar om åtgärder som görs innan avfallet uppstår. En viktig del handlar om att konsumtion och produktion behöver bli mer hållbara. Vår konsumtion behöver minska, och produktionen behöver göras mer materialeffektiv tillsammans med attsamtidigt som de varor och produkter som tillverkas behöver hålla längre, och vara möjliga att reparera och uppdatera. När en vara eller produkt slutligen blir ett avfall behöver materialet kunna tas om hand och återvinnas. Konsumentnära åtgärder för att förebygga avfall är att undvika nyinköp, återanvända eller reparera saker, planera inköp så att svinn inte behöver uppstå, välja materialsnåla produkter, välja produkter med optimal livslängd eller produkter som kan repareras och uppdateras samt konsumera tjänster istället för varor och använda delningstjänster.

Nationella miljömål om ökad resurshushållning De nationella miljömålen kopplar direkt mot förebyggande av avfall och hushållning av resurser. Grundbulten i nuvarande avfallslagstiftning, EU:s avfallshierarki (Figur 1Figur 1), är dock en linjär modell som behöver utvecklas mot en modell med cirkulära flöden (Figur 2Figur 2).



Figur 1. EUs avfallshierarki, avfallstrappan.

Genom hållbar konsumtion och produktion samt mer cirkulära flöden kan både resursförbrukningen och klimatpåverkande utsläpp minska. Förebyggande som leder till minskade avfallsmängder innebär dessutom även ofta att kostnader för inköp och avfallshantering sjunker.



Figur 2. Exempel på en cirkulär konsumtionsmodell.

En cirkulär ekonomi strävar efter att resurser, som material och näringsämnen, ska stanna kvar i cirkulära flöden så länge som möjligt, till skillnad från i en linjär ekonomi där återanvändning och återvinning är begränsad. Uttaget i en cirkulär ekonomi ska uttaget av nya råvaror och uppkomsten av avfall ska vara minimalt. En cirkulär ekonomi Detta uppnås genom förebyggande insatser så att resursförbrukningen minskar och genom att ta tillvara på och återanvända befintliga resurser. Sammantaget krävs insatser genom hela värdekedjan. Att ställa om till en cirkulär ekonomi är en stor utmaning både globalt och lokalt. Omställningen kräver nya tankesätt och förändrade konsumtions- och

beteendemönster. Cirkulära affärsmodeller och produktionssätt behöver få större genomslag samtidigt som konsumtionen behöver minska.

Inom den europeiska agendan för hållbar tillväxt, Den gröna given, har EU-kommissionen tagit fram en handlingsplan för cirkulär ekonomi, reviderat avfallsdirektivet och utvecklat ekodesignförordningen. Krav på miljömässig hållbarhet, reparerbarhet och högre innehåll av återvunnet material föreslås för varor som släpps ut på EU-marknaden. Handlingsplanen pekar ut ett antal prioriterade områden i syfte att förändra våra konsumtions- och produktionsvanor. Dessa är elektronik och IT, batterier och fordon, förpackningar, plast, textilier, byggande och byggnader, livsmedel, vatten och näringsämnen samt att säkerställa mindre mängder avfall. ~~I föreslagen kommande revidering~~ I den föreslagna revideringen av avfallsdirektivet lyfter EU-kommissionen ytterligare vikten av förebyggande av matsvinn.<sup>3</sup>

### Stadens roll

Stockholms stad har möjligheter att påverka både hushållens och näringslivets avfallsmängder. Det är staden som sätter avfallstaxan och utformar insamlingsystem. Staden kan också vidta åtgärder i kommunalt ägda verksamheter, bedriva miljötillsyn och utveckla bättre förutsättningarmöjligheter för näringsliv ~~för~~ att skapa förutsättningar som gör det enkelt att förebygga avfall i hushåll och verksamheter. Stockholm Vatten och Avfalls uppgift är att verka för att förebygga uppkomsten av avfall samt verka för en effektiv och hållbar avfallshantering och återvinning i staden. I uppdraget ingår att kommunicera avfallsförebyggande åtgärder till hushåll, fastighetsägare, stadens egna verksamheter och andra aktörer.

För att avfallsmängderna i staden ska minska krävs insatser från många olika håll. Boende och verksamma i staden behöver ha sådana kunskaper att de genom klok konsumtion, återanvändning och anammande av andra förebyggande åtgärder kan bidra till att förebygga uppkomsten av avfall. Staden kommer under planperioden att utveckla arbetet med rådgivning och kommunikation till boende, fastighetsägare och verksamheter. Val av kommunikationskanaler och metoder anpassas löpande efter behov och den utveckling som sker.

Stockholm Vatten och Avfall har anslutit sig till olika frivilliga åtaganden inom förebyggande av avfall som går utöver krav i lagstiftning och nationella miljömål. Framförallt C40-stiftelsens deklARATION ”Moving Towards Zero Waste” vilken innefattar åtaganden att verka för en reduktion av kommunalt avfall med 15 procent till 2030 jämfört med 2015. Samt att minska mängden kommunalt avfall som går till deponi och energiåtervinning med 50 procent till 2030 jämfört med 2015. Stockholm Vatten och Avfall har även anslutit sig till Avfall Sveriges 25/25 mål. ~~Det är~~, ett åtagande att verka för att till 2025 skaminska mat- och restavfallet minska med 25 procent, jämfört med 2015.

I stadens miljöprogram och klimathandlingsplan framhålls vikten av förebyggande av avfall och cirkulärt användande av resurser ~~som framgångsfaktorer~~ för att kunna nå målen i planerna och visionen om en hållbar stad. I Stockholms stads cirkulära omställning är följande flöden särskilt prioriterade:

<sup>3</sup> Förslag till revidering av avfallsdirektivet remiss 230713 Klimat och näringsdepartementet KN202303699

- Bygg- och anläggningsmaterial inklusive massor
- Plast
- Livsmedel
- Batterier och fordon
- Elektronik och IT-utrustning
- Möbler och inventarier
- Textil
- Energi
- Vatten

**Upphandling** Vid **upphandling** och inköp ~~är ett område där~~ **har** staden ~~har~~ stor möjlighet att påverka leverantörer i flera led. Det finns möjlighet att driva mot hållbarhetsmål genom exempelvis krav på reduktion av engångsartiklar, bättre livslängd eller reparierbarhet för produkter. Staden kan även ~~genom inköp~~ stödja en andrahandsmarknad och verka för att onödiga inköp reduceras. För att få önskad effekt behöver staden **arbeta** aktivt ~~arbeta~~ med en systematisk och kontinuerlig avtalsuppföljning och seriositetskontroll i flera led.

### **Förebyggande, återbruk och resursutnyttjande i stadens insamlingssystem**

I samarbete med ett flertal aktörer, både privata och ideella organisationer, har möjligheten att lämna ifrån sig produkter på stadens återvinningscentraler ökat. Redan idag kan boende i Stockholm lämna ifrån sig möbler, böcker, kläder, husgeråd, cyklar, sportartiklar m.m. som de inte längre behöver till återbruk. Genom att samla in dessa produkter minskar mängden avfall i staden. Systemen skapar även tillgänglighet till material för aktörer som kan nyttiggöra det.

Under föregående planperiod tillkom nya insamlingssystem som underlättar avlämnandet av saker till återbruk. Återbruksanläggningar har etablerats i Skärholmen och Rinkeby och möjligheten till ytterligare etableringar ska undersökas under kommande planperiod. På ~~återbruken~~ **återbruksanläggningarna** finns möjlighet att återföra produkter till användare men även att reparera kläder och möbler. De nya anläggningarna fokuserar på att synliggöra för besökaren att även om man ~~inte~~ **inte** själv ~~inte~~ behöver något längre kan det finnas andra som gör det. Avsikten är att återbruken även ska användas för att sprida kunskap och inspiration.

Utöver ovan nämnda system har Stockholm Vatten och Avfall även utvecklat och driver en mobil tjänst, Pop-up återbruk, som ~~frekventerar~~ **besöker** platser där många människor rör sig och ~~besökandedär~~ **besökarna** inte är beroende av bil. Stockholm Vatten och Avfall kommer att utreda och vidareutveckla fastighetsnära, mobila och fasta insamlingssystem för återbruk under planperioden.

Även avloppsvattnet är fullt med resurser och idag återförs en del via slamspridning, värmeutvinning och biogasproduktion. Det finns dock fler resurser att omhänderta, exempelvis kväve. För att driva på utvecklingen och öka efterfrågan under kommande planperiod kommer innovation och samverkan att vara viktigt.

### **Stadens förebyggande inom byggsektorn**

Bygg- och anläggningsmaterial utgör en av stadens största avfallsströmmar och har en stor påverkan på stadens konsumtionsbaserade utsläpp. Det är även ett område där



återanvändning och cirkulär ekonomi har stor potential. ~~De åtgärder som staden vidtar har samlats i handlingsplan för cirkulärt byggande.~~

Under planperioden avser staden att undersöka möjligheten att etablera återbruksanläggningar och mellanlager för återanvänt eller överblivet byggmaterial.

Önskvärt är att både staden och andra aktörer vidtar fler åtgärder för etablering av återbruksanläggningar. Arbetet med att etablera en byggåterbruksdepå för byggaktörer aktiva i staden är prioriterat under planperioden.

Flera av stadens byggande organisationer driver ambitiösa pilotprojekt och utvecklingsarbete inom cirkulärt byggande. En viktig del är omställningen från storskaliga ombyggnationer, som genererar mycket avfall, till projekt med varsam renovering som låter befintligt material sitta kvar. Återbruk av tegel är ett bra exempel på hur ändrat arbetssätt genererar ~~stora besparingar av koldioxid.~~ mindre avfall.

Svenska Bostäder har genomfört organisationsförändringar för att möjliggöra mer löpande reparationer i sitt befintliga bestånd, vilket på kort tid gett bra resultat. Ett annat exempel är hur Micasa har gjort återbruksinventeringar som mätbart minskat byggavfall och ökat mängden återbrukade produkter. Stockholmshem arbetar med strategin *Varsam renovering* som bland annat innebär att renovera befintliga fönster vid ombyggnadsprojekt. Familjebostäder har i ett projekt bevarat befintliga köksstommar och går nu vidare med bevarande av fler produktgrupper vid renovering.

Återanvändning av massor har pågått sedan länge i ~~bl.a. projekt~~ bland annat Norra Djurgårdsstaden och i Stockholm Vatten och Avfalls regi vid omlastning i Älvsjö och avses ~~att~~ skalas upp under planperioden.

I stadens masshanteringsplan undersöks möjligheter att ytterligare reducera uttag av jungfruligt material och minska transporter av anläggningsmaterial som grus och fyllnadsmassor. Ett antal åtgärder kommer att genomföras under planperioden i syfte att uppnå detta.

## Plast och plastavfall

Plast är ett mångsidigt och vanligt förekommande material med många viktiga funktioner i vårt samhälle. Dock finns det mycket plast som vi kan klara oss utan. Dagens användning av plast är inte hållbar. För varje år används allt mer plast vilket speglar våra konsumtionstrender och resulterar i ökad mängd plastavfall. Plast tillverkas framförallt av fossila råvaror och bidrar på så sätt till klimatförändringen både när den tillverkas och när den förbränns som avfall. Idag går den största delen av plastavfallet till energiåtervinning, väldigt lite materialåtervinns och blir ny plast.

En ansenlig mängd plast hamnar därutöver i naturen och i våra vatten. Nedskräpningen orsakar skada för både djur och natur, samt påverkar människors hälsa negativt. Många plastsorter är dessutom förknippade med risker vid såväl tillverkning som vid användning och avfallshantering på grund av sitt innehåll av miljö- och hälsofarliga ämnen. Ytterligare problematik är uppkomsten och spridningen av mikroplaster. Nedskräpning, mikroplast och plastens övriga negativa miljöeffekter utgör en stor utmaning.

Genom en mer cirkulär användning, där plast inte används i onödan och där plastråvara materialåtervinns om och om igen, kan hållbarheten öka. Att göra Stockholms plastflöden mer cirkulära bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser, både utsläppen vid avfallsförbränningen i Stockholm och ur ett konsumtionsperspektiv globalt, och bidrar till mer effektiva och giftfria resursflöden.

Plast är en prioriterad fråga både nationellt och internationellt. Inom EU pågår löpande arbete i syfte att stadigt förbättra plastens cirkulära flöde genom exempelvis framtagande av direktivet om engångsplast, plaststrategin och handlingsplan för den cirkulära ekonomin samt uppdateringar av ramdirektivet för avfall, direktiv om förpackningar och förpackningsavfall. EU-direktivet om engångsplast innehåller en rad åtgärder för att förebygga och minska plastens negativa inverkan på miljön. Direktivet införs stegvis fram till 2030 med hjälp av en rad förordningar. På nationell nivå har regeringen därtill utvecklat strategier och handlingsplaner för cirkulär ekonomi och plast för att bidra till att nå miljö- och klimatmålen, samt de globala målen i Agenda 2030. Arbetet på EU-nivå och nationellt nationell nivå främjar Stockholms stads omställning för en mer cirkulär plastanvändning.

För att nå Stockholms stads miljömål och skapa en mer cirkulär plastanvändning behöver insatser ske i hela plastens värdekedja och andelen plast i avfallet behöver minska markant. Stockholms stads förvaltningar och bolag arbetar aktivt med åtgärder för att förbättra plastens cirkulära flöde. Att inte använda plast i onödan och att förebygga plastavfall, är en viktig aspekt av arbetet. En annan viktig faktor är upphandling och inköp. I större högre grad behöver produkter av återvunnen plast, och även biobaserad plast, efterfrågas. Därtill ska plast som innehåller, eller kan avge, skadliga ämnen redan inledningsvis väljas bort för att möjliggöra materialåtervinning. i senare skede.

För att plasten ska kunna cirkulera är materialåtervinning avgörande. Den kommande eftersorteringsanläggningen i Stockholm, som bland annat kommer att kunna sortera ut plast från restavfall, kommer att medföra en stor klimatnytta eftersom förbränningen av plast minskar. Plastinnehållet i det restavfall som går till förbränning kommer att minska och utsorterad plast den utsorterade plasten kan materialåtervinnas. I förlängningen kan tillverkning av plast från primär råvara minska. Förbättrad sortering och insamling av plastavfall förväntas också uppnås efter införandet av obligatorisk fastighetsnära insamling av förpackningar från 2027. Tillgången till större strömmar av sorterat plastavfall stimulerar teknikutvecklingen vilket gör att fler plastsorter kan sorteras och återvinnas i framtiden. I förlängningen kan tillverkning av plast från primär råvara minska. Andra aspekter som ekodesign, ökat producentansvar och nya mål och lagstiftning på EU- och nationell nivå bidrar också även till förbättrad materialåtervinning. Stockholm Vatten och Avfall följer utvecklingen inom plastområdet löpande och försöker genom den egna insamlingsverksamheten få till plastströmmar som i största möjliga mån går att materialåtervinna. Bra sorteringsmöjligheter är viktiga för hela hanteringskedjan.

Den delen av plasten plast som trots allt behöver förbrännas, på grund av innehåll av skadliga ämnen eller att det saknas efterfrågan på materialåtervunnen råvara, ska på sikt energiåtervinnas med användning av utsläppsminskningstekniker, exempelvis koldioxidavskiljning och lagring (CCS).

## Förpackningar

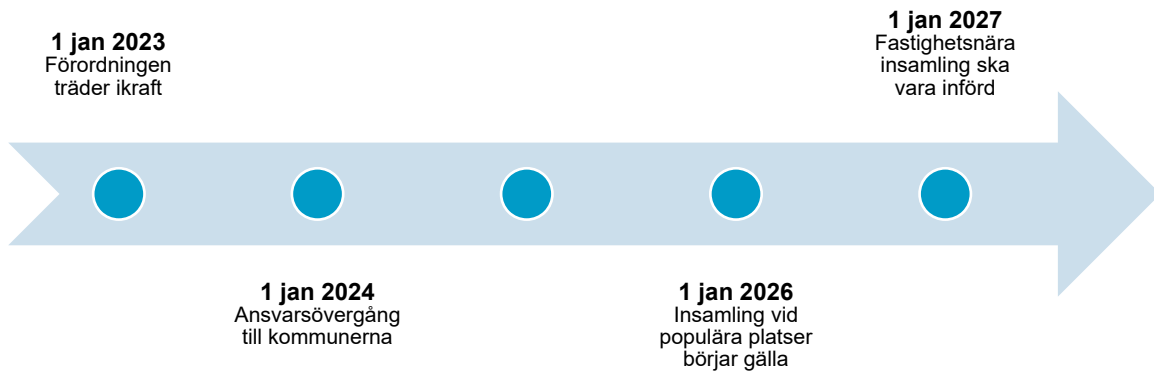
I juni 2022 beslutade regeringen om nya regler för förpackningar. Syftet med de nya reglerna är att det ska bli enklare för både hushåll och verksamheter att sortera sitt förpackningsavfall. Enklare insamling och sortering av förpackningar för hushåll och verksamheter gör att producenterna kan återvinna mer avfall, vilket i sin tur bidrar till en mer resurseffektiv hantering av avfall. Samtidigt finns också styrande regelverk kring förpackningar som säger att de ska framställas på ett sådant sätt att volym och vikt begränsas, fåratt de endast får användas när det är nödvändigt samt att skadlighet för miljön orsakad av material och ämnen i förpackningar ska begränsas.

De nya bestämmelserna innebär att kommunen från och med 2024 får ansvar för insamling av förpackningar från hushåll samt verksamheter som har avfallshantering som är samlokaliserad med hushåll eller som har anmält att verksamheten vill ha kommunal insamling. Från och med 2027 ska fastighetsnära insamling vara införd för alla hushåll samt verksamheter som har avfallshantering som är samlokaliserad med hushåll. Den fastighetsnära insamlingen av förpackningar ska hantera de vanligast förekommande materialen: pappersförpackningar (papper och kartong), plastförpackningar, ofärgade och färgade glasförpackningar och metallförpackningar. Genom att kommunen får ett formellt insamlingsansvar gäller samma utgångspunkter som för insamling av annat avfall under kommunalt ansvar, dvs. att det krävs dispens för att inte behöva överlämna avfall till kommunen. Fastighetsägarens ansvar är att underlätta insamling av förpackningsavfall i sina fastigheter. Hushåll och verksamheter har sedan tidigare en skyldighet att sortera och lämna förpackningar till de insamlingssystem som finns.

Som ett komplement till den fastighetsnära insamlingen ska kommunen från 2027 tillhandahålla publika, lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar av papper och plast. Kommunens återvinningscentraler ska utformas så att de kan ta emot förpackningar av alla materialslag, dvs. utöver de vanligast förekommande förpackningsslagen även förpackningar som består av trä, keramik, textil och dylikt. I det nya kommunala ansvaret ingår att kommunen blir ansvarig för information till hushållen om förebyggande och sortering av förpackningarförpackningsavfall.

Utöver insamling ska kommunen ansvara för transporten av förpackningsavfallet till mottagningsplats som kommunen ansvarar för eller annan plats som överenskommits med förpackningsproducenterna. På mottagningsstationerna vidtar producenternas ansvar för vidare transport och återvinning.

Det nya regelverket innebär också att kommunen från 2026 får ansvar för att samla in förpackningar vid populära platser som torg, parker och andra ytor där större mängder förpackningsavfall kan antas uppstå. Bestämmelserna framgår av förordning (2022:1274) om producentansvar för förpackningar. En enkel tidslinje som visar de viktigaste datumen i förpackningsförordningen framgår av Figur 33.



Figur 3. Enkel tidslinje för de viktigaste datumen i förpackningsförordningen.

I Stockholms stad är det Stockholm Vatten och Avfall som kommer att ansvara för insamling och transport av förpackningar från hushåll och samlokaliserade verksamheter. Trafiknämnden tillsammans med stadsdelsnämnderna kommer att ansvara för insamling och transport av det förpackningsavfall som uppkommer i stads- och gatumiljö samt parker.

Förpackningsproducenterna kommer via så kallade producentansvarsorganisationer ha kvar det operationella ansvaret för verksamheternas förpackningar. Den producentansvarsorganisation som har störst marknadsandel blir från och med den 1 januari 2024 skyldig att ordna mottagningsplatser för förpackningar från verksamheter. Denna producentansvarsorganisation är även ansvarig för att informera verksamheterna. Utbyggnaden av mottagningsplatserna ska vara färdig den 1 januari 2026. Verksamheter ska kunna lämna sitt avfall på en mottagningsplats i sin kommun utan avgift, oavsett volym och frekvens. Verksamheter kan också lämna sina förpackningar till så kallade marknadsdrivna system för återanvändning eller materialåtervinning. Samlokaliserade verksamheter har möjlighet att välja kommunen som ansvarig för insamlingen av förpackningar.

Ytterligare bestämmelser som rör verksamheters förpackningar är att:

- Den som driver serveringsställe där det säljs mat eller dryck i förpackningar ska tillhandahålla besökarna möjlighet att sortera ut förpackningsavfall.
- Den som arrangerar en offentlig tillställning utomhus som innebär att besökare producerar förpackningsavfall på tillställningen ska ge besökarna möjlighet att sortera ut förpackningsavfall.

Det nya regelverket för förpackningar rör staden i sin helhet. Nya krav och ett nytt kommunalt ansvar innebär en ny spelplan för alla varför det är av största vikt att stadens förvaltningar och bolag skapar en gemensam förståelse och intention för hur det nya ansvaret ska hanteras på bästa sätt. Utöver en generell förankring och gemensam förståelse för det kommunala ansvaret finns områden som är särskilt viktiga att samverka kring:

- markfrågor kopplat till ett övertagande av dagens återvinningsstationer

- markfrågor kopplat till behov av lättillgängliga insamlingsplatser
- system för insamling vid populära platser
- medborgardialog, att alla kommunicerar med samma budskap och information
- medborgarnas kanaler för kontakt med staden och felanmälan.

Kort efter att regeringen presenterade den nya förordningen om förpackningar påbörjades arbetet inom staden med att planera för hur ansvarsövergången skulle ske. Under 2023 pågår ett förberedande arbete för att dels överta de cirka 250 återvinningsstationer som finns i staden, dels att överta den fastighetsnära insamling av förpackningar som redan finns etablerad idag. Vad gäller insamling av förpackningar från populära platser så genomfördes under 2023 ett pilotprojekt av trafikkontoret och två stadsdelsförvaltningar.

En övergripande målbild för pågående arbete är att stockholmare, medborgare besökare och fastighetsägare, ska märka så lite som möjligt av att insamlingsansvaret för förpackningar blir kommunalt. De förändringar som behöver ske och de lösningar som nu tas fram utgår ifrån från att stockholmaren ska kunna sortera och göra sig av med sina förpackningar på ett enkelt och smidigt sätt. För att det ska vara lätt för stockholmaren att göra rätt behöver staden kommunicera på ett enat och samordnat sätt kring förpackningar, oavsett vem i staden som är avsändare.

Uppskattningsvis har cirka Cirka 50 procent av stadens bostadsfastigheter hushåll i flerbostadsfastigheter har fastighetsnära insamling av förpackningar idag. Majoriteten av dessa har insamling i kärl och för vissa fastigheter finns bottentömmande behållare. I miljöprofilområden och några större exploateringsområden finns insamlingsystem som baseras på sopsugssystem för ett fåtal förpackningsfraktioner och miljörum eller motsvarande för resterande fraktioner.

Att införa fastighetsnära insamling i Stockholms hela bostadsbestånd innebär stora utmaningar, framförallt i innerstaden där bebyggelsestrukturen innebär att det blir dyrt, eller i många fall nästan omöjligt, att lösa insamlingen med heltäckande fastighetsnära insamling. En kombination av fastighetsnära insamling, insamlingsplatser i nära anslutning till fastigheten, publika och mobila system samt maskinell sortering av vissa fraktioner kan vara en framkomlig väg. Utveckling av sopsugsbaserade system för förpackningar är ett prioriterat område som också kopplar till hur en del av den fastighetsnära insamlingen av förpackningsavfall närmare kommer kan komma att utformas. Under 2023–2024 arbetar Det pågår arbete inom Stockholm Vatten och Avfall med att se över möjliga alternativ och system för fastighetsnära insamling.

Stadens verksamheter behöver bidra med ökad utsortering och insamling av förpackningar, speciellt plastförpackningar. Här finns ett löpande behov av kunskapshöjande åtgärder. Andra viktiga faktorer är möjligheten till sortering och insamling i fastigheterna. En översyn av sorteringsmöjligheter och avfallsutrymmen i fastigheterna bör därför göras. Det är också lämpligt att stadens verksamheter börjar föra statistik över utsorterade mängder förpackningsavfall, för att kunna följa utvecklingen över tid.

Mängd insamlade förpackningar från återvinningsstationer och fastighetsnära insamling i Stockholms stad 2022 var 56 000 ton. Viktmässigt bestod majoriteten av glas, 58 procent, följt av pappersförpackningar 26 procent. Uppgifterna kommer från Förpackningsinsamlingen som till och med 2023 skötte insamlingen av förpackningar.

Även om många hushåll sorterar ut sina förpackningar så består restavfallet fortfarande av en betydande andel förpackningar. Plockanalys på hushållens restavfall genomförd 2022 visar att knappt 25 viktprocent av restavfallet består av förpackningar. Tolv viktprocent utgjordes av plastförpackningar och tio viktprocent var wellpapp och pappersförpackningar. Glas- och metallförpackningar utgjorde drygt en viktprocent vardera.



## Mål 1

### **Avfall från boende och verksamma i staden ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt**

#### **Beskrivning**

Stockholms stad strävar efter att förebygga avfall genom att köpa rätt produkter i rätt mängder. Produkter återanvänds och repareras när så är möjligt. Staden strävar efter att flytta avfallet uppåt i enlighet med EU:s avfallshierarki, eller i dagligt tal avfallstrappan, och gå från linjär konsumtion till mer cirkulära flöden.

Generellt sett ökar resurshushållningen ju högre upp i avfallstrappan man kommer. Att minska mängden avfall som uppkommer är en stor och viktig utmaning inom miljöarbetet. Är inte det möjligt ska avfallet återanvändas, materialåtervinnas eller energiåtervinnas. I sista hand ska det deponeras. Farliga ämnen ska minimeras och fاسas ut och det miljöfarliga avfall som uppstår måste tas om hand på ett korrekt sätt.

Mängden avfall som uppkommer i samhället styrs av många olika faktorer och är till stor del konjunkturberoende. Sambandet mellan ekonomisk tillväxt och att mer avfall genereras behöver dock brytas. En förutsättning för det är att resurser ~~utnyttjas~~nyttjas effektivare, att konsumtionsmönstren förändras och att produkters livstid förlängs.

Kommunerna har idag få verktyg för att direkt påverka flödena av avfall i samhället. Genom god kommunikation och beteendepåverkande insatser kan dock beteenden som främjar minskad konsumtion, återbruk och ökad återvinning påverkas i rätt riktning. Inom den egna verksamheten har Stockholms stad en viktig roll i arbetet med att minska avfallsmängderna och vara föregångare och inspiratör. Staden kan till exempel genom sina upphandlingar och inköp påverka vad som uppkommer i den egna verksamheten och även marknaden i stort. Goda exempel behöver tas fram och kommuniceras så att andra kan ta efter.

Den enskilt största mängden avfall som uppkommer och hanteras i kommunen utgörs av bygg-, rivnings- och anläggningsavfall. Genom att stödja och möjliggöra en effektiv logistik för schaktmassor samt återanvändning av byggmaterial och -produkter kan ett betydande antal transporter undvikas och uttag av jungfruligt material minska.

En förutsättning för att mängden avfall som nyttiggörs ska kunna öka är att det finns tillräcklig behandlingskapacitet i regionen och en stark eftermarknad för återvunnen råvara och begagnade produkter.

Genom att samla in och behandla matavfall separat i stället för att låta det följa med soppsåsen till förbränning, utvinns biogas som kan användas som fordonsbränsle och därmed ersätta fossila bränslen i exempelvis bussar, fartyg, sopbilar och personbilar. Vid rötning erhålls också en näringsrik restprodukt som kan användas som gödningsmedel på åkermark och därmed ersätta konstgödsel som är mycket energikrävande vid framställningen och i vissa fall är en ändlig resurs. Kommunikation är ett viktigt verktyg som kan påverka beteenden och inspirera till aktiv sortering av matavfallet.

Livsmedelsproduktion är en betydande källa till klimatpåverkan och genom ett aktivt arbete med matsvinn kan stadens verksamheter bidra till minskad belastning. Det matavfall som ändå uppkommer ska samlas in för att användas till biogas och gödningsmedel.

Steget materialåtervinning i avfallstrappan berör bland annat förpackningar och tidningar/returpapper. Att förbättra hushållens möjligheter att lämna förpackningar i nära anslutning till fastigheten kan bidra till bättre utsortering. I både restavfallet och grovavfallet finns det fler fraktioner som skulle kunna sorteras ut och materialåtervinnas.

### Vision för år 2040

En medveten produktion och konsumtion gör att mindre mängder avfall uppkommer. Återbruk, delningstjänster och återvinning är en naturlig del av stockholmarnas vardag. Vi är bra på att sortera vårt avfall, vi hushåller med resurser och produkter används längre. Det avfall som uppkommer tas omhand på det mest resurseffektiva sättet. Förbrukade material återvinns så långt det är möjligt och avfallet ses som en resurs som i många fall kan få nytt liv. Farliga ämnen fasas kontinuerligt ut, både i produktions- och användarled.

## Delmål för planperioden

### 1.1 Den totala mängden avfall ska minska

#### Beskrivning

Genom ~~att genomföra~~ åtgärder för att ~~kunna återanvända~~ främja återanvändning av produkter och ~~förebygga att~~ förebyggande av avfall ~~uppkommer~~ ska mängden avfall från stadens hushåll och verksamheter minska. Allt med hänsyn till om material och produkter innehåller ämnen som är lämpligare att ta bort från kretsloppen.

Oftast har både produktionen av nya varor och det avfall de ger upphov till en negativ miljöpåverkan. I en cirkulär ekonomi finns ett kretsloppstänkande som innebär att produkter har lång livslängd och kan repareras samt återanvändas. Möjlighet att dela och låna produkter minskar konsumtionen. Detta genererar minskande avfallsmängder och spill samt skapar nya värden. En medveten produktion och konsumtion möjliggör detta.

Engångsmaterial ska bara användas när det är nödvändigt. Att arbeta aktivt och klokt med kommunikation är viktigt för att påverka beslut, livsstilsförändringar och beteenden.

Delmålet berör såväl boende och verksamma som alla delar av stadens organisation.



*Delmålet bidrar framförallt till det globala målet 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet i första hand till målet Begränsad klimatpåverkan.*

### Åtgärder delmål 1.1

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>1.1.1</u> Hålla seminarium/workshops för att öka kunskapen om avfallsplanen och dess innehåll	2025	SVOA
<u>1.1.2</u> Anställda i staden ska informeras om avfallsförebyggande och sortering av avfall på arbetsplatsen	2026	<del>Miljö- och hälsoskyddsnämnden,</del> Alla nämnder och bolagsstyrelser, <u>SVOA, miljö- och hälsoskyddsnämnden</u>
<u>1.1.3</u> Skapa utökade möjligheter för stockholmarna att hyra, reparera, byta, dela, låna eller ge istället för att köpa nytt ( <del>KHP 1.8</del> ) ( <u>MP 5.1</u> )	2026	SVOA, bostadsbolagen, kulturnämnden, idrottsnämnden, <u>stadsdelsnämnderna</u>
<u>1.1.4</u> Ta fram centralt stöd för inköp och upphandling som främjar avfallsförebyggande	2026	<u>Kommunstyrelsen</u> , Servicenämnden
<u>1.1.5</u> Genomföra kompetenshöjande insatser inom cirkulär upphandling för stadens upphandlare och avtalsförvaltare ( <u>MP 5.1</u> )	2027	<u>Kommunstyrelsen</u> , Miljö- och hälsoskyddsnämnden, <del>alla nämnder och bolagsstyrelser</del>
<del>Genomföra strategisk kommunikation utifrån syfte och mål gentemot rätt målgrupper med anpassade budskap i genomtänkta kanaler</del>	<del>2027</del>	<del>SVOA</del>
<u>1.1.6</u> Inrätta forum för erfarenhetsutbyte där stadens verksamheter kan få information och rådgivning om hur deras avfall kan förebyggas och <u>sorterashanteras</u>	2027	Miljö- och hälsoskyddsnämnden, SVOA
<u>1.1.7</u> Öka kunskapen om förebyggande av avfall, återanvändning, materialåtervinning och källsortering inom stadens förvaltningar och bolag samt hos Stockholms näringsliv och invånare ( <u>MP 5.2</u> )	2027	SVOA, miljö- och hälsoskyddsnämnden
<u>1.1.8</u> Ta fram och fastställa en <u>egen</u> handlingsplan för arbetet med att förebygga avfall och öka sorteringen av det avfall som uppkommer	2028	<del>Miljö- och hälsoskyddsnämnden,</del> <del>alla</del> <u>Alla</u> nämnder och bolagsstyrelser, <u>miljö- och hälsoskyddsnämnden</u>
<u>1.1.9</u> På årsbasis informera om och lansera Stockets delnings- och återbruksplattformar inkl. de åtgärder	2025	Arbetsmarknadsnämnden, servicenämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, SVOA

<p>som kan erbjudas för ökad cirkulär ekonomi</p>		
<p>Genomföra insatser för att öka kännedomen om och 1.1.10 Öka användningen av <u>Stocket återbruk</u> för ökad cirkuläritet inom stadens befintliga delningsplattformar, exempelvis <u>Stocket</u> och kommande plattform för byggåterbruk <u>verksamheter</u> (KHP-5.17)</p>	2030	<p><u>Arbetsmarknadsnämnden</u>, <u>alla Alla</u> nämnder och bolagsstyrelser, <u>arbetsmarknadsnämnden</u></p>

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.1

Bolagsindikator: <u>Mängd restavfall som går till energiåtervinning kommunalt avfall (kg/inv. och år)</u>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	1583	1543	1493	1443	1403	1363
	59	50	41	32	23	14
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn visar hur väl stockholmarna sorterar sitt avfall och därigenom minskar det avfall som går till energiåtervinning. Indikatorn inkluderar effekt av anläggning för eftersortering av avfall stockholmarnas totala avfallsmängd exklusive slam. Utfall 2022: 187 2023: 407 kg per person och år					
<b>Mätmetod</b>	Statistik tas från av SVOA rapporterade data till Avfall web. Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<u>Mängd restavfall som går till energiåtervinning (kg/inv. och år)</u>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	158	154	149	144	140	136
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn visar hur väl stockholmarna sorterar sitt avfall och därigenom minskar det avfall som går till energiåtervinning. Indikatorn inkluderar förväntad effekt av anläggning för eftersortering av avfall. Utfall 2023: 186 kg per person och år					
<b>Mätmetod</b>	Statistik tas från rapport i SVOAs beslutsstödsystem – restavfall till förbränning med energitvinnning. Avser mängd restavfall efter behandling i eftersorteringsanläggning. Grovavfall som hämtas fastighetsnära och avfall som lämnas på återvinningscentraler är exkluderat. Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

Bolagsindikator: <u>Mängd kommunalt avfall (kg/inv. och år)</u> <u>Handlingsplan för avfallsförebyggande (%)</u>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			20	27	2	8
			2	3	3	2
<b>Målvärde</b>	359	350	34	4	3	2
<b>Beskrivning</b>	Stockholmarnas totala avfallsmängd exklusive slam. Utfall 2022: 386 kg per person och år					
<b>Mätmetod</b>	Statistik tas från av SVOA rapporterade data till Avfall web. Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

Bolagsindikator: Handlingsplan för avfallsförebyggande (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	50	60	70	80	90	100
Beskrivning	Andel av stadens förvaltningar och bolag som har tagit fram en handlingsplan för avfallsförebyggande som står i paritet med verksamhetens omfattning och <a href="#">avfallsgenerering/avfallsgenerering</a>					
Mätmetod	Rapportering av genomförd åtgärd i ILS ( <a href="#">Stockholms stads ledningssystem</a> )					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Hushållens förebyggande av avfall (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	≥3,9	-	≥3,9	-	≥3,9	-
Beskrivning	Hushållens inställning till förebyggande av avfall. Utfall 2023: 3,9 i medelvärde på en svars skala mellan 1-5					
Mätmetod	SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på en samlad bedömning av fyra frågor om hushållens benägenhet att förebygga avfall. Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

## 1.2 En större andel av avfallet ska återanvändas samt materialåtervinnas

### Beskrivning

Det avfall som ändå uppkommer nyttiggörs genom förberedelse för återanvändning och materialåtervinning samt tillvaratagande av näringsämnen där så är möjligt och lämpligt. Där det inte går används den energi som avfallet innehåller, [genom förbränning med energiåtervinning](#).

Genomförande av åtgärder för att underlätta och förbättra sorteringen medför att andelen förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av avfall som inte kan förebyggas ökar.

Matavfall, förpackningar och tidningar/returpapper ska sorteras ut men fortfarande hamnar en stor andel i soppåsen eller i grovavfallet. Delmålet handlar dels om att öka utsorteringen av det material som det redan idag finns regler och system för (t.ex. matavfall, förpackningar och tidningar), dels om nya fraktioner som kan bli aktuella framöver för att öka återanvändning samt återvinningen av material och produkter.



*Delmålet bidrar till de globala målen 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt och 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet i första hand till målet Begränsad klimatpåverkan.*

### Åtgärder delmål 1.2

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">1.2.1</a> Genomföra systematisk uppföljning av avfallet från sopsugsanläggningar	2025	SVOA
<a href="#">1.2.2</a> Utredda möjlighet att införa logistiklösningar så att insamlingssystem för grovavfall erbjuder återbruk-	2025	SVOA, bostadsbolagen
<a href="#">1.2.3</a> Informera stockholmarna om vad producentansvarsorganisationer gör av insamlat material	2026	SVOA
<a href="#">1.2.4</a> Kommunikativa insatser för källsortering på populära platser ( <del>källsorterade</del> <u>källsorterande</u> skräpkorgar)	2026	Trafiknämnden, stadsdelsnämnderna
<a href="#">1.2.5</a> Kommunikativa insatser för fastighetsnära insamling av förpackningar för hushåll och samlokaliserade verksamheter	2027	SVOA
<a href="#">1.2.6</a> Undersöka vilka aktiviteter som skulle behövas för att främja en bättre sortering hos hushållen	2027	SVOA
<a href="#">1.2.7</a> Genomföra förbättrad utformning av återvinningscentraler för att främja återbruk och materialåtervinning	2027	SVOA
<a href="#">1.2.8</a> Utveckla möjligheten till återanvändning och avfallssortering i stadens egna verksamheter	2027	<del>Miljö- och hälsoskyddsnämnden,</del> <del>alla</del> <u>Alla</u> nämnder och bolagsstyrelser, <u>SVOA, miljö- och hälsoskyddsnämnden</u>
<del>Utredda förutsättningarna för att skapa en plattform (materiallager) där spill och överblivet material från verksamheter och industrier kan förmedlas och komma till nytta i exempelvis förskolor och skolor</del>	<del>2027</del>	<del>Miljö- och hälsoskyddsnämnden,</del> <del>SVOA,</del> utbildningsnämnden
<a href="#">1.2.9</a> Nyttja hämtpersonalens kännedom om var avfallet inte sorteras ut och följa upp det med riktad information eller annan lämplig åtgärd	2028	SVOA



1.2.10 Fortsätta med tillsyn av utsortering av matavfall och förpackningar	2030	Miljö- och hälsoskyddsnämnden
--	------	-------------------------------

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.2

Bolagsindikator: Andel materialåtervinning och återbruk av det som tas emot på återvinningscentralerna och Återbruken (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	55	56	57	58	59	60
Beskrivning	Andel av den mängd avfall som kommer in till återvinningscentralerna som går till återvinning eller återbruk. Utfall 2022: 39 viktprocent					
Mätmetod	Mängd mottaget material som skickas till materialåtervinning eller som tas om hand av återbruksaktörer eller inom SVOAs egna återbruk dividerat med total mängd mottaget material på återvinningscentralerna. Mäts i vikt					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Andel förpackningar i restavfallet (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	-	20	-	17	-	15
Beskrivning	Indikatorn mäter hur väl stockholmarna sorterar ut förpackningar genom att följa upp hur mycket som istället hamnar i soppåsen. Utfall 2022: 25 viktprocent					
Mätmetod	Plockanalys av hushållens restavfall som SVOA genomför <b>var</b> <b>annat</b> <b>vert</b> <b>annat</b> år					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Hushållens källsortering av förpackningsavfall (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	≥4,5	-	≥4,5	-	≥4,5	-
Beskrivning	Hushållens beteende kopplat till källsortering. Utfall 2023: 4,5 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
Mätmetod	SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på en samlad bedömning av tre frågor för tre förpackningsslag "I vilken omfattning källsorterar du ditt hushålls pappersförpackningar/plastförpackningar/metallförpackningar för återvinning?" Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Förtroende för kommunens avfallshantering (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	≥4,0	-	≥4,0	-	≥4,0	-
Beskrivning	Hushållens förtroende för hur kommunens avfallshantering sköts. Utfall 2023: 4,0 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
Mätmetod	SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på frågan "Hur stort förtroende har du för att det avfall Stockholm Vatten och Avfall samlar in behandlas och återvinns på ett riktigt sätt?" Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

### 1.3 Mängden miljöfarligt avfall inklusive elavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt

#### Beskrivning

Det är extra viktigt att det avfall som är farligt för människa och miljö tas om hand på ett korrekt sätt. Plockanalyser visar att relativt lite miljöfarligt avfall och elavfall hamnar i restavfallet, men det är viktigt att det fortsätter att vara så och att det inte heller hamnar i avloppet eller på någon annan olämplig plats.

Stockholm Vatten och Avfall har ett övergripande ansvar och ett direkt informationsansvar för hushållens miljöfarliga avfall. Läkemedel omfattas av producentansvar och apoteken informerar hushållen. Fastighetsägaren ansvarar för att boende får information om hur hanteringen fungerar i fastigheten. Hushållen har ett ansvar att hålla sig informerade och ta ansvar för sitt miljöfarliga avfall.

Verksamhetsutövare har ansvar för att det miljöfarliga avfall som uppkommer inom verksamheten omhändertas på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

#### *Miljöfarligt avfall*

Återbruk av produkter som klassas som miljöfarligt avfall är generellt sett svårt. Vid upphandlingar ska stadens verksamheter styra mot behandlingsmetoder i enlighet med avfallshierarkin så långt det är möjligt och att farliga ämnen tas ur kretsloppet.

Den största miljövinsten kan göras om det miljöfarliga avfallet inte uppstår. En del av det miljöfarliga avfall som uppkommer skulle kunna förhindras genom att hushållen och verksamheter gör klokare inköp, som exempelvis att välja miljövänliga rengöringsmedel och inte köpa mer målarfärg än vad som behövs.

Genom att informera och göra det enkelt för hushållen att lämna in sitt miljöfarliga avfall ska det fortsatt vara låga nivåer med felsorterat miljöfarligt avfall.

#### *Elektroniskt och elektriskt avfall (elavfall)*

Elektronik och elektroniska produkter har en hög miljö- och klimatpåverkan genom hela livscykeln och ska prioriteras både gällande förebyggande av uppkomsten av avfall och återanvändningen. Många typer av elektronik kan återbrukas men i dagsläget saknas storskaliga system både för insamling, rekonditionering och vidare distribution.

Alla behöver tänka efter innan inköp av ny elektronik. I första hand fundera över om det är ett nödvändigt inköp, i andra hand om produkten hittas på återbruksmarknaden istället för att köpas ny. Om en ny produkt måste köpas bör en produkt med så lång livslängd som möjligt väljas.

Det elavfall som ändå uppstår ska samlas in för att behandlas på bästa sätt. Genom att informera och göra det enkelt för hushållen och verksamheter att lämna in sitt elavfall ska det fortsatt vara låga nivåer med felsorterat elavfall.



Delmålet bidrar framförallt till de globala målen 3 God hälsa och välbefinnande och 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet i första hand till målet Giftfri miljö.

### Åtgärder delmål 1.3

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>1.3.1</u> Undersöka möjlighet att starta återbruk av vitvaror på återvinningscentralerna	2026	SVOA
<u>1.3.2</u> Hitta nya fraktioner för avfall klassat som miljöfarligt avfall som lämpar sig för återbruk	2027	SVOA
Minska klimatpåverkan från stadens IT-utrustning genom ökad cirkularitet (KHP 5.19)	2030	Serviceenämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.3

Bolagsindikator: Andel miljöfarligt avfall i restavfallet (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	–	0,05	–	0,05	–	0,05
Beskrivning	Andel miljöfarligt avfall (exklusive elavfall) som finns i hushållens restavfall					
Mätmetod	Plockanalys av hushållens restavfall som SVOA genomför <b>var</b> <b>annat</b> <b>var</b> <b>annat</b> år. Utfall 2022: 0,07 viktprocent					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Andel elavfall i restavfallet (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	–	0,25	–	0,25	–	0,25
Beskrivning	Andel elavfall utöver annat miljöfarligt avfall som finns i hushållens restavfall. Utfall 2022: 0,42 viktprocent					
Mätmetod	Plockanalys av hushållens restavfall som SVOA genomför <b>var</b> <b>annat</b> <b>var</b> <b>annat</b> år					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Andel återbruk av elektronik på återvinningscentraler och Återbruk (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	–	1,5	–	3	–	5
Beskrivning	Bolagsindikator: Andel av insamlad elektronik som samlas in till återbruk av elektronik total mängd insamlat elektronikavfall på återvinningscentraler och Återbruk (%) återbruk. Data för tidigare utfall saknas					
Mätmetod	Årliga plockanalyser av insamlade blandade återbruksflöden som genomförs av återbruksaktörer. Måts i vikt. Tillkommande flöden vägs och rapporteras separat					

**Uppföljningsansvarig** SVOA

Nöjdhet med att lämna miljöfarligt avfall och elavfall (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥3,7	X-	≥	X-	≥	X-
<b>Beskrivning</b>	Andel av insamlad elektronik som samlas in till återbruk av total mängd insamlat elektronikavfall på återvinningscentraler och återbruk. Mäts i vikt. Målvärden tas fram under 2024					
<b>Mätmetod</b>	Mätmetod tas fram under 2024					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

Bolagsindikator: Nöjdhet med att lämna miljöfarligt avfall och elavfall (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥3,7	-	≥3,7	-	≥3,7	X
<b>Beskrivning</b>	Hushållens nöjdhet kopplat till insamlingsystem för källsortering av miljöfarligt avfall och elavfall. Utfall 2023: 3,7 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på en samlad bedömning av frågorna "Hur enkelt tycker du det är att lämna, eller på annat sätt bli av med ditt farliga avfall?" och "Hur enkelt tycker du det är att lämna, eller på annat sätt bli av med ditt el- och elektronikavfall?". Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 1.4 Matsvinnet ska minska och det livsmedelsavfall som ändå uppkommer ska nyttiggöras genom biologisk behandling

### Beskrivning

Genom kloka inköp och god kunskap ska det matsvinn som uppstår hos hushåll och verksamheter inom staden minska.

Matsvinn är en av de största källorna till klimatutsläpp. De nationella målen är att uppnå reduktion av matsvinnet jämfört med 2020 med 50 procent till 2030. Av det livsmedelsavfall som ändå uppkommer ska minst 80 procent samlas in och energi samt näringsinnehåll nyttiggöras.

Sedan 2021 är matavfallsinsamling obligatorisk för restauranger och verksamheter som serverar över 25 portioner per dag och sedan 2023 är det obligatoriskt för hushåll och övriga verksamheter. Inför planperioden driftsätts eftersorteringsanläggning i Högdalen som gör det möjligt för de hushåll och verksamheter där det hittills inte varit möjligt att införa matavfallsinsamling att börja sortera. God kommunikation ökar kunskapen samt inspirerar till matavfallssortering.

Staden har under 2019 anslutit sig till 25/25--målet som formulerats av Avfall Sverige. Målet anger att till 2025 ska mat- och restavfallet ha minskat med 25 procent, jämfört med 2015.



Delmålet bidrar framförallt till de globala målen 7 Hållbar energi för alla och 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet i första hand till målet Begränsad klimatpåverkan.

### Åtgärder delmål 1.4

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>1.4.1</u> Utveckla alternativa material för avfallspåsar för matavfall som ska hanteras i eftersorteringsanläggning	2025	SVOA
<u>1.4.2</u> Höja kvaliteten på det insamlade matavfallet genom kontroll och återkoppling	2027	SVOA
<u>1.4.3</u> Genom kommunikationsinsatser öka sorteringsviljan hos hushåll	2027	SVOA <sub>5</sub>
<u>1.4.4</u> Ge stöd/vägledning till verksamheter för fortsatt införande av utsortering av matavfall	2027	SVOA
<u>1.4.5</u> Säkerställa fortsatt införande av utsortering av matavfall i stadens verksamheter	2027	<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden</b> <b>Kommunstyrelsen</b> , alla nämnder och bolagsstyrelser
<u>1.4.6</u> Genomföra åtgärder för att minska matsvinnet samt följa upp med årlig mätning. Respektive verksamhet redovisar vidtagna åtgärder samt utvärderar effekter av dessa ( <b>KHP 5.13</b> )-(MP 5.1)	2030	<b>Stadsdelsnämnderna, utbildningsnämnden</b> , miljö- och hälsoskyddsnämnden, förskolenämnden, socialnämnden, äldrenämnden, <u>servicenämnden</u>

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.4

Bolagsindikator: Andel matavfall till biologisk behandling (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	75	75	75	76	78	80
<b>Beskrivning</b>	Andel av den totala uppkomna mängden matavfall som samlas in separat i Stockholm. Utfall <b>2022: 35,5</b> <b>2023: 42,1</b> viktprocent					
<b>Mätmetod</b>	Mängd insamlat matavfall dividerat med uppskattad mängd uppkommet matavfall enligt Naturvårdsverkets modell. Total tillgänglig mängd matavfall <b>2022</b> <b>2023</b> är 83 000 ton					

<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA
-----------------------------	------

<b>Bolagsindikator: Andel hämtställen med matavfallsinsamling/matavfall i stadens verksamheter/restavfallet (%)</b>				
	2025	2026	2027	2028
			20	27
			2	8
<b>Målvärde</b>	90	90	90	93
<b>Beskrivning</b>	Andel hämtställen i stadens verksamheter som är anslutna till matavfallsinsamling. Med sikte på 2030 bör samtliga av stadens hämtställen ha infört matavfallssortering. Utfall 2022: 59 procent			
<b>Mätmetod</b>	Mäter årsvis andelen hämtställen med matavfallssortering			
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA			

<b>Bolagsindikator: Andel matavfall i restavfallet (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	-	9	-	8	-	7
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hur väl stockholmarna sorterar ut sitt matavfall genom att följa upp hur mycket som istället hamnar i soppåsen. Utfall 2022: 11,2 viktprocent					
<b>Mätmetod</b>	Plockanalys av hushållens restavfall som SVOA genomför vartannat år					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Andel separat utsorterat matavfall som går till rejekt (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	X1,5	X1,4	X1,3	X1,2	X1,1	X1,0
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter kvalitet på det matavfall som samlas in. Avser matavfalllets kvalitet då det tas emot på behandlingsanläggning. Utfall 2023: x1,5 procent					
<b>Mätmetod</b>	Under 2024 undersöks möjlighet att erhålla kvalitetssäkra data från Plockanalys som görs på SVOAs upphandlade behandlingsanläggningar. Målvärden bestäms under 2024					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Andel matavfall utsorterat i Gröna påsen som går till rejekt (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	16	15,5	15	14	13	12
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter kvalitet på det matavfall som samlas in med Gröna påsen. Avser matavfalllets kvalitet då det tas emot på behandlingsanläggning. Utfall 2023 saknas. Målvärden är satta utifrån tidigare gjorda plockanalyser på innehållet i de gröna påsarna					
<b>Mätmetod</b>	Plockanalys som görs på SVOAs upphandlade behandlingsanläggningar					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 1.5 Mängden anläggnings-, bygg- och rivningsavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt

### Beskrivning

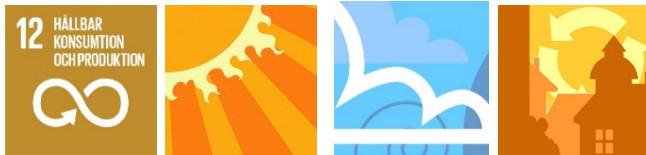
Genom kloka inköp, återanvändning av produkter och återvinning av material ska det byggavfall som uppstår hos hushåll och verksamheter inom staden minska.

En stor del av det avfall som uppkommer inom Stockholms stad utgörs av avfall från anläggning, byggande och rivning. Staden har som byggaktör och beställare, genom bolag och förvaltningar, möjlighet att påverka uppkomsten av sådant avfall. En stor potential finns också att genom god planering och logistik både förebygga och minska byggavfallet avfallet. Den allra största besparingen, resurs- och klimatomkostigt, görs då byggnader eller bärande delar av byggnader bevaras istället för att rivas.

En stadsövergripande handlingsplan för masshantering finns framtagen för åren 2024–2027.

Ett av etappmålen för de nationella miljömålen är att återanvändning och materialåtervinning av icke-farligt bygg- och rivningsavfall skulle vara minst 70 procent 2020 vilket ännu inte är uppnått. Samlad statistik saknas inom området. För att kunna följa utvecklingen behöver kunskap om mängder och typer av byggavfall bygg- och rivningsavfall öka.

Förändring av avfallsförordningen under 2020 innebar att kraven på utsortering av byggavfall bygg- och rivningsavfall ökade samt att kommunen fick ansvar för hushållens bygg- och rivningsavfall.



*Delmålet bidrar framförallt till det globala målet 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och God bebyggd miljö.*

### Åtgärder delmål 1.5

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>Planera 1.5.1 Utreda förutsättningar och planera</u> för återbruksdepåer av bygg- och anläggningsmaterial för stadens verksamheter (KHP-4.10)	<del>2025</del> 2026	<del>Bostadsbolagen</del> <u>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, bostadsbolagen</u> , stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden. S:t Erik Markutveckling AB, Stockholm Globe Arena Fastigheter AB, Stockholmsmässan AB, <u>miljö- och hälsoskyddsnämnden fastighetsnämnden</u>



<p><u>1.5.2</u> Verka för att fastighetsbranschen skapar ett digitalt system för materialöversikt för byggnader som ligger inom stadsutvecklingsområden eller som ska rivas. Systemet ska visa vilket material som kan bli tillgängligt för återbruk och när det blir tillgängligt <b>(KHP 4.16)</b> <u>samt utreda hur systemet kan implementeras (KHP)</u></p>	<p><del>2027</del> 2026</p>	<p><b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, bostadsbolagen, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden. S:t Erik Markutveckling AB, Stockholm Globe Arena Fastigheter AB, Stockholmsmässan AB</b> <b>Stadsbyggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden</b></p>
<p><u>1.5.3</u> Regelmässigt kravställa demontering, <del>mellanlagring,</del> återanvändning och materialåtervinning av produkter inom bygg och anläggning samt efterfråga återvunnet material i nya produkter</p>	<p>2027</p>	<p>Byggnadsnämnder och bolagsstyrelser, utbildningsnämnden</p>
<p><u>1.5.4</u> Utveckla mått och mätmetoder gällande avfallsmängder i <u>nybyggnads-, ombyggnads- och rivningsprojekt</u></p>	<p>2027</p>	<p><b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, byggande nämnder och bolagsstyrelser</b></p>
<p><u>1.5.5</u> Öka lokal återanvändning av schaktmassor i bygg- och anläggningsprojekt <b>(MP 2.2) (MP 5.2)</b></p>	<p>2027</p>	<p><b>Exploateringsnämnden, byggande nämnder och bolagsstyrelser</b></p>
<p><u>1.5.6</u> Öka mängden byggavfall från hushåll till återbruk – genom information och fler inlämningsplatser</p>	<p>2027</p>	<p><b>SVOA</b></p>
<p><u>Utreda förutsättningar för återbruksdepåer av bygg- och anläggningsmaterial för stadens verksamheter lokalt (KHP 4.9)</u></p>	<p><del>2027</del></p>	<p><b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, bostadsbolagen, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden. S:t Erik Markutveckling AB, Stockholm Globe Arena Fastigheter AB, Stockholmsmässan AB</b></p>
<p><u>1.5.7</u> Utreda förutsättningarna och planera för införande av återbruksdepå för externa aktörer i samverkan med bygg- och anläggningsbranschen.</p>	<p>2027</p>	<p><b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, exploateringsnämnden, S:t Erik Markutveckling AB, Stockholm Vatten och Avfall ABSVOA</b></p>
<p><u>1.5.8</u> Medverka till upplåtelse av etableringsytor för återvinning och återbruk vid renovering och nybyggnation</p>	<p>2027</p>	<p><b>Exploateringsnämnden, trafiknämnden</b></p>
<p><u>1.5.9</u> Arbeta efter och genomföra åtgärder i stadens handlingsplan för masshantering 2024–2027</p>	<p>2027</p>	<p>Exploateringsnämnden, <b>Trafiknämnden, Stadsbyggnadsnämnden</b> <b>trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden, Stockholms</b></p>

		<del>HammarHamn</del> AB, <del>Miljö</del> miljö- och hälsoskyddsnämnden
1.5.10 Möjliggör <del>en minskad rivning</del> resurseffektiv användning av byggnader <del>den byggda miljön</del> genom att underlätta för byggaktörer att anpassa befintliga byggnader framför rivning och nyproduktion ( <del>KHP 4.1b</del> ) ( <del>MP 5.1</del> )	2030	Stadsbyggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, kulturnämnden
Planera för återbruksdepåer av bygg- och anläggningsmaterial för stadens verksamheter ( <del>KHP 4.10</del> )1.5.11 Byggande bolag och förvaltning säkerställer rapportering och statistik från anläggningsprojekt för att kunna bidra till framtagandet av en indikator för anläggningsprojekt	<del>2027</del> 2030	Bostadsbolagen, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, <del>Miljö- och hälsoskyddsnämnden</del> , byggande nämnder och bolagsstyrelser <del>St Erik Markutveckling AB, Stockholm Globe Arena Fastigheter AB, Stockholmsmässan AB</del> , miljö- och hälsoskyddsnämnden

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.5

Nämnd- och bolagsindikator: Mängd byggavfall vid nyproduktion av bostäder (kg/m <sup>2</sup> BTA)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	<del>40</del> 35	35	30	25	20	15
Beskrivning	Totala mängden byggavfall per kvadratmeter bruttoarea (BTA) är ett relativt vedertaget nyckeltal när det gäller nyproduktion av bostäder. Målvärden avser projekt som startas under planperioden					
Mätmetod	Sammanställning av stadsintern avfallsstatistik enligt stadens anvisningar. <del>Mätmetod</del> Stadsgemensam redovisningsanvisning för avfallsstatistik från bygg- och rivningsprojekt ska tas framutvecklas och implementeras					
Uppföljningsansvarig	Miljö- och hälsoskyddsnämnden					

Nämnd- och bolagsindikator: Mängd byggavfall vid nyproduktion av byggnader som inte är bostäder (kg/m <sup>2</sup> BTA)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	<del>40</del> 35	35	30	25	20	15
Beskrivning	Indikatorn avser avfallsmängder för andra kategorier av byggnader än bostäder, upphandlade av stadens bolag och förvaltningar. Även om jämförelser mellan kategorier av byggnader är svårt, pga. kraftigt varierande förutsättningar, så säger en jämförelse inom en kategori något om utvecklingen inom resurseffektivitet i byggandet över tid. Kategorier kan exempelvis vara skola, förskola, idrottshall, äldreboende. Indikatorn förutsätter framtagande av tydlig definition av vilka ytor som ingår för respektive kategori eller typprojekt					

<b>Mätmetod</b>	Sammanställning av stadsintern avfallsstatistik. <a href="#">MålStadsgemensam redovisningsanvisning för avfallsstatistik från bygg- och mätmetodrivningsprojekt</a> ska <a href="#">tas framutvecklas och implementeras</a> .
<b>Uppföljningsansvarig</b>	Miljö- och hälsoskydds nämnden

<b>Nämnd-och-bolagsindikator: Materiaåtervinningsgrad för bygg- och rivningsavfall (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	55	60	60	65	65	70
<b>Beskrivning</b>	Visar hur <a href="#">stor</a> del av det bygg- och rivningsavfall som, trots förebyggande insatser, uppstår som kan recirkuleras genom materialåtervinningsprocesser. Avser de strömmar som omfattas av det nationella återvinningsmålet definierat av Naturvårdsverket, dvs. massor av olika slag omfattas inte. Nationellt utfall 2020: 52,7 procent					
<b>Mätmetod</b>	Sammanställning av avfallsstatistik som enligt krav ska redovisas av entreprenören efter slutfört projekt. Stadsgemensam <a href="#">redovisningsmetodredovisningsanvisning</a> för avfallsstatistik från bygg- och rivningsprojekt <a href="#">som ska tas framutvecklas och implementeras</a> . Mäts i vikt.					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	Miljö- och hälsoskydds nämnden					

<b>Bolage-indikator: Andel återvinningscentraler med mottagning av byggmaterial till återanvändning (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	50	75	75	100	100	100
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter enkelheten för hushållen i Stockholm att lämna byggmaterial till återanvändning. Utfall 2022: 20 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs verksamhetssystem					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 1.6 Mängden textilavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt

### Beskrivning

Textil som material och produkt har stor miljö- och klimatpåverkan längs hela värdekedjan. Dessutom produceras och konsumeras textil på ett sätt som inte är hållbart där billiga produkter av dålig kvalitet snabbt blir till avfall. När textil blir till avfall finns det inte tillräckligt uppbyggda system för [att](#) textilen ska kunna användas igen som produkt eller material vilket förvärrar miljö- och klimatpåverkan. Det leder till att stor del av den textil som sätts på marknaden energiåtervinns- [genom förbränning](#). Nationella beräkningar visar på att ca åtta kilo per person och år slängs för att sedan energiåtervinnas medan fyra kilo samlas in av välgörenhetsorganisationer för att sedan sorteras för återanvändning, återvinning eller energiåtervinning.<sup>4</sup>

Genom bättre produktion, klok konsumtion och ökad tillgänglighet till återanvänd textil kan värdekedjan bli mer hållbar. Med utökade insamlingssystem kan mängden textilavfall som återanvänds eller materialåtervinns öka, samtidigt som mängden textil i restavfallet som går till energiåtervinning minskar. Det blir ett steg i omställningen till ett cirkulärt textilflöde där resursen textil kan användas om och om igen.

<sup>4</sup> Källa: Naturvårdsverket, SMED 2016, 2018.

Det sker flera förändringar under planperioden gällande textilt avfall. Från och med 2025 ska allt textilt avfall samlas in separat från annat avfall. EU-kommissionen utreder ett producentansvar för textil som kommer att reglera ansvaret för insamling och behandling av insamlat material.

Åtgärderna för delmålet utgår ifrån att Stockholm Vatten och Avfall ansvarar för insamling och behandling av textil. Vid ett införande av producentansvar kan visst ansvar övergå till producenterna. Åtgärderna kan därför komma att justeras under planperioden.



*Delmålet bidrar till de globala målen 6 Rent vatten och sanitet för alla och 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet i första hand till målet Begränsad klimatpåverkan.*

### Åtgärder delmål 1.6

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">1.6.1</a> Inom Stocket utveckla tjänsten med reparation av arbetskläder för stadens verksamheter	2025	Arbetsmarknadsnämnden
<a href="#">1.6.2</a> Informera stockholmarna om att textil ska särskiljas från annat avfall och lämnas in i separata system	2025	SVOA
<a href="#">1.6.3</a> Genomföra plockanalyser på grovavfall i grovsoprum och på återvinningscentraler för att mäta mängden felsorterad textil	2026	SVOA
<a href="#">1.6.4</a> Säkerställa att insamlingslösningar finns tillgängliga för insamling av textil i Stockholm, i den mån detta inte åläggs producenter	2026	SVOA
<a href="#">1.6.5</a> Kartlägga stadens interna textilflöden samt identifiera insatser för att öka cirkulariteten ( <b>KHP-5.18</b> )	2026	Miljö- och hälsoskyddsnämnden, arbetsmarknadsnämnden, servicenämnden, <a href="#">kommunstyrelsen</a>
<a href="#">1.6.6</a> Förebygga uppkomsten av textilavfall från arbetskläder genom att använda cirkulära tjänster som lånegarderob, reparation och övriga tjänster som förlänger livslängden på textil	2027	Alla nämnder och bolagsstyrelser

<u>1.6.7</u> Säkerställa att insamlad textil som SVOA råder över inte hamnar på marknader där materialet bidrar till negativ miljöpåverkan	2027	SVOA
<u>1.6.8</u> Informera idrottsföreningar om cirkularitet avseende föreningskläder	2027	SVOA, idrottsnämnden
<u>1.6.9</u> Samarbeta med producenterna och producentansvarsorganisationer för att säkerställa att textil samlas in i enlighet med kommande beslut om ansvarsfördelning	2027	SVOA

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.6

<b>Bolagsindikator: Textilier till energiåtervinning i restavfallet per invånare och år (kg/inv. och år)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	-	3,0	-	2,0	-	1,0
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hur väl stockholmarna sorterar ut uttjänta textilier genom att följa upp hur mycket som istället hamnar i soppåsen. Avser endast textil i restavfallspåsen/soppåsen. Textilflöden via återvinningscentraler är exkluderat. Utfall 2022: 4,5 kg/inv. och år					
<b>Mätmetod</b>	Viktprocent textilier i soppåsen vid plockanalys multiplicerat med mängd restavfall till energiåtervinning. Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år. Plockanalyser görs vartannat år					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Textilier till Felsorterade textilier i fraktion för energiåtervinning genominsamlat på stadens återvinningscentraler (kg/inv. och år) återbruk (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>		X5		X4		X2
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hur väl stockholmarna sorterar ut uttjänta textilier genom att följa upp hur mycket som istället hamnar i flöden på återvinningscentraler: <u>Utfall för 2023 saknas</u>					
<b>Mätmetod</b>	Viktprocent textilier i <u>relevanta fraktioner</u> energiåtervinningsfraktion på återvinningscentraler vid plockanalys <u>multipliserat med total mängd</u> . Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år. Plockanalyser görs vartannat år. <u>Mätmetod och målvärden bestäms under 2024</u>					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 1.7 Mängden plastavfall ska minska och det som ändå uppkommer ska tas om hand resurseffektivt

### Beskrivning

Genom att arbeta förebyggande för en minskad plastanvändning och genom att möjliggöra en förbättrad utsortering av plast ska mängden plastavfall minska och en större andel av plasten sorteras ut till materialåtervinning.

Från ett cirkulärt perspektiv utgör plast en värdefull råvara, en resurs. Ett hållbart användande av plast förutsätter att rätt plast används på rätt plats, att plasten i högre grad utgörs av återvunnen råvara och att den är materialåtervinningsbar.

Plast ingår i många olika avfallsströmmar och kunskapen om hur plastavfallet hanteras och vilka mängder som uppstår inom de olika strömmarna varierar. En första utmaning är att samla in det plastavfall som uppstår. Plastavfall utgör en vanlig källa till nedskräpning och bidrar till uppkomst och spridning av mikroplaster som utökar plastens övriga negativa miljöeffekter.

Den plast som hamnar i restavfallet utgör en betydande del av klimatbelastningen vid förbränning med energiåtervinning. Till det kommer att plast kan innehålla farliga kemikalier vilka kan påverka både människor och miljön genom hela kedjan från tillverkning, användning, återvinning till slutgiltig avfallshantering.

Åtgärderna bygger på tre huvudinriktningar: minskad konsumtion och förebyggande, förbättrad sortering och ökad materialåtervinning.



*Delmålet bidrar framförallt till det globala målet 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Begränsad klimatpåverkan och Giftfri miljö.*

### Åtgärder delmål 1.7

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>1.7.1</u> Ta fram vägledning och stödmaterial för att integrera Stockholms stads plaststrategi i inköpsarbetet ( <b>KHP 5.14</b> )	2026	<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, servicenämnden, <u>kommunstyrelsen</u></b>
<u>1.7.2</u> Genom kommunikation öka kunskap och påverka beteenden om hur plast ska sorteras	2027	<b>SVOA, miljö- och hälsoskyddsnämnden</b>
<u>1.7.3</u> Utredda förbättrad utsortering av övrig plast (ej förpackningar) på stadens återvinningscentraler ( <b>MP 2.1</b> )	2028	<b>SVOA</b>
<u>1.7.4</u> Ta fram och sprida vägledande material och stöd till Stockholms stads verksamheter om hur de kan bidra till en minskad användning av förbrukningsartiklar i plast och ökad	2030	<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, <u>äldrenämnden, stadsdelsnämnderna, utbildningsnämnden, socialnämnden, idrottsnämnden, förskolenämnden, SVOA</u></b>

utsortering av verksamhetsavfall (inkl. plastförpackningar) <b>(KHP-5.15)</b>		
<u>1.7.5</u> Minska användningen av förbrukningsprodukter i plast inom stadens egna verksamheter	2030	<b>Service</b> nämnden, alla nämnder och bolagsstyrelser
<u>1.7.6</u> Utreda <b>förbättrad utsorteringsåtgärder för att kontinuerligt optimera utsorteringsgraden</b> av plast vid <b>Resursutvinning StockholmRUS-anläggning i Högdalen (KHP-2.7) (MP 2.1)</b>	2030	<b>SVOA</b> , Stockholm Exergi <b>AB</b>
<u>1.7.7</u> Etablera systematiskt arbete för att minska användning av förbrukningsartiklar i plast och öka utsortering av verksamhetsavfall (inklusive plastförpackningar) i stadens verksamheter <b>(KHP-5.16)</b>	2030	<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsdelsnämnderna, utbildningsnämnden, socialnämnden, idrottsnämnden och äldrenämnden, förskolenämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, kulturnämnden</b>
<u>1.7.8</u> Samverka med civilsamhälle, <b>invånare</b> och näringsliv för minskad användning av plast samt ökad återanvändning och materialåtervinning av plast <b>(KHP-1.12)</b>	2030	<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden, kommunstyrelsen, SVOA, Stockholm Exergi AB, stadsdelsnämnderna</b>

### Indikatorer för uppföljning, **delmål 1.7**

<b>Nämndindikator: Beställda inköpta förbrukningsartiklar i plast av stadens egna verksamheter (kg alt. ton)</b>						
	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
<b>Målvärde</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn syftar till att följa trenden för <b>användning</b> inköp av förbrukningsartiklar i plast inom stadens egen organisation					
<b>Mätmetod</b>	Idag följs fyra artikelgrupper med förbrukningsartiklar i plast upp årligen (avfallspåsar, plastmappar, engångshandskar, engångsmaterial (t.ex. muggar, tallrikar)) inom ramen för stadens klimathandlingsplan. Nuvarande mätmetod utvecklas under 2023-2024 med ambition att hitta ett urval artikelkategorier som kan anses mest representativa att följa. Följs upp genom analys av inköpsstatistik för ett representativt urval av <b>beställda förbrukningsartiklar i plast från stadens förvaltningar</b> . En förutsättning är att beställningar görs i Agresso. Fokus för uppföljning ligger på stadens förvaltningar då bolagen till stor del har egna inköpsystem. <b>Mätmetod kommer att utvecklas under 2024</b> . Målvärden bestäms under 2024					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	<b>Miljö- och hälsoskyddsnämnden Serviceförvaltningen</b>					

**Bolagsindikator: Plast till i restavfallet per invånare och år (kg/inv. och år)**



	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	-	25	-	17	-	12
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hur väl stockholmarna sorterar ut plast genom att följa upp hur mycket som istället hamnar i restavfallet. I denna indikator ingår endast plast i restavfallspåsen/soppåsen. Plast från återvinningscentraler är exkluderat. Utfall 2022: 32,0 kg/inv. och år					
<b>Mätmetod</b>	Viktprocent plast i soppåsen vid plockanalys multiplicerat med mängd restavfall till energiåtervinning. Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år. Plockanalyser görs vartannat år. Redovisade värden behöver inkludera att en viss andel av stadens restavfall kommer att genomgå eftersortering i anläggningen Resursutvinning Stockholm. Beräkningsmetod tas fram under 2024					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Andel sorterad plast (%) tillför energiåtervinning genominsamlat på stadens återvinningscentraler (kg/inv. och år) Återbruk (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	X	X12	X	X10	X	X8
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hur väl stockholmarna sorterar ut plast genom att följa upp hur mycket som hamnar i energiåtervinningsflöden på återvinningscentraler. Utfall 2022: 11,6 viktprocent för 2023 saknas					
<b>Mätmetod</b>	Viktprocent plast i relevanta fraktioner (plastförpackningar (hård, mjuk, frigolit), hårdplast, mjukplast, rejektflöden) i energiåtervinningsfraktion på stadens återvinningscentraler vid plockanalys multiplicerat med mängd. Antal invånare baseras på invånarantalet i Stockholms kommun vid föregående årsskifte. Mäts i kilo per invånare och år återvinningscentral. Plockanalyser görs vartannat år. Målvärden bestäms under 2024 Utfall för 2023 saknas					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 1.8 Mer av fosfor i avloppsslam ska tas till vara och återföras som växtnäring till åkermark

### Beskrivning

Ett regeringsuppdrag om förbud mot slamspridning men med krav på utvinning av fosfor ur slam redovisades 17 januari 2020 (SOU 2020:3). Utredarna föreslår att 60 procent av fosfor i slammet ska utvinnas. Eventuellt kan slam av god kvalitet undantas från förbudet.

Förslag till etappmål:

Senast 2021 ska minst 60 procent av fosfor i slammet tas tillvara och återföras som växtnäring till åkermark, utan att detta medför en exponering för föroreningar som riskerar att vara skadliga för människor eller miljö.

Etappmålet är ännu inte antaget. Staden inväntar regeringens beslut i frågan. Stockholm Vatten och Avfall har ett eget mål att från 2024 återföra 85 procent av fosfor till åkermark.

Till och med september 2019 transporterades allt slam från Henriksdals reningsverk till Aitikgruvan för återställning av mark. Från oktober 2019 har Stockholm Vatten och Avfall nya avtal som innebär att allt slam från både Bromma och Henriksdal som klarar lagkraven och kraven i certifieringssystemet Revaq kommer att användas på åkermark. Under 2022 producerades 73 000 ton slam i Stockholm Vatten och Avfalls reningsverk. Av detta

inlagrades 68 000 ton för användning på åkermark, vilket motsvarar 92 procent av den totala slamproduktionen 2019.

Stockholm Vatten och Avfalls ambition för avloppsslam är högre än det av regeringen föreslagna nationella etappmålet. Möjligheten att uppnå målet är avhängigt beslut angående slamutredningen, slammets kvalitet, omvärldens krav och kommersiella villkor.

Kretsloppsanpassad användning av slammet förutsätter undantag från kommande förbud, mycket låga halter av föroreningar och en allmän acceptans för att slammet nyttjas för återföring till åkermark. Intresse från lantbrukarna finns. En viktig åtgärd för att ständigt förbättra slammets kvalitet med inriktning på avfall är att verka för att sådant som innehåller skadliga ämnen, såsom miljöfarligt avfall och läkemedelsrester, hanteras på ett korrekt sätt. Åtgärder för att minska att metaller, PFAS, mikroplaster med mera förorenar slammet är viktiga och ingår som en del i Stockholm Vatten och Avfalls uppströmsarbete. Ett exempel på åtgärd är informationsinsatser.



*Delmålet bidrar till de globala målen 6 Rent vatten och sanitet för alla och 15 Ekosystem och biologisk mångfald. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Begränsad klimatpåverkan och Ingen övergödning.*

### Åtgärder delmål 1.8

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>1.8.1</u> Utbyggnad av det lokala reningsverket för lakvatten hos SRV Återvinning och komplettering med rening av PFAS	2025	SVOA
<u>1.8.2</u> Fortsatt dialog med lantbrukarnas organisationer och andra intressenter om användning av slam på åkermark	2027	SVOA
<u>1.8.3</u> Fortsatta åtgärder för förbättrad slamkvalitet, framför allt vad gäller kadmium, silver och koppar	2027	SVOA
<u>1.8.4</u> Utredda och eventuellt genomföra försök med separat hantering av toalettavlopp för separat slamhantering	2027	SVOA, <u>exploateringsnämnden</u>
<u>1.8.5</u> Utredda alternativa slambehandlingsmetoder som möjliggör utvinning av fosfor och kväve ur avloppsvatten eller slam	2027	SVOA

1.8.6 Öka medvetenhet hos hushåll och andra verksamheter om vad som får tillföras avloppet	2027	SVOA
--	------	------

### Indikatorer för uppföljning, delmål 1.8

Bolagsindikator: Andel slam som används på åkermark (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	85	85	85	85	85	85
Beskrivning	Andel slam som återförs till åkermark					
Mätmetod	Mängd slam som avsätts till åkermark jämfört med total mängd producerad slam vid stadens reningsverk. Utfall 2022: 92 viktprocent					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Andel fosfor som återförs till åkermark (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	85	85	85	85	85	85
Beskrivning	Andel fosfor som återförs till åkermark. Utfall 2022: 92 viktprocent					
Mätmetod	Mängd fosfor som avsätts till åkermark jämfört med total mängd fosfor i restprodukter från stadens reningsverk					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

## Mål 2 Nedskräpningen i staden ska minska

### Beskrivning

Stockholms stad har vuxit oavbrutet de senaste 40 åren och väntas växa ytterligare, om än i dämpad takt. Det ökade antalet invånare ställer krav på stadens offentliga rum i såväl innerstad som ytterstad. Stadens rum används till olika färdmedel och en attraktiv, tät och växande stad behöver ha god framkomlighet. Vidare är stadens gator, torg och parker mer än så, de är stockholmarnas vardagsrum och mötesplatser där utformning, omhändertagande och renhet påverkar upplevelsen av att bo, bedriva verksamhet och vistas i.

En växande stad innebär att allt fler ska samsas om samma begränsade yta, vilket ställer höga krav på en utvecklad och väl underhållen infrastruktur med låg nivå av driftstörningar, samtidigt som utsläppen ska minska och den biologiska mångfalden ska öka. Det uppnås genom att planera, bygga och underhålla offentliga rum för vistelse och rörelse, samt ett hållbart, tillgängligt och säkert transportsystem. Stockholm är en fantastisk stad, med värden som unik natur och närhet till vattnetvatten och vi ansvarar för att staden ska fortsätta vara vacker, hållbar, levande och trygg, både idag och i framtiden i.

Nedskräpade platser och dumpning av avfall kan, förutom att det ser trist ut, skapa en känsla av otrygghet förutom att det ser trist ut. Stockholms stad bedriver ett aktivt arbete för att minska nedskräpningen på gator och torg, samt i parker och grönområden. Åtgärderna består i att öka städningen och att med kampanjer och kommunikation förändra medborgarnas attityd och beteende beträffande nedskräpning- och dumpning. Nya insamlingsssystem provas och städning sker när människor ser.

Nedskräpning bedöms vara en av de största källorna till mikroplast i miljön. Det är också det område där de mest kostnadseffektiva åtgärderna bedöms möjliga att genomföra. Stockholm har en lång strandlinje både längs Saltsjön och Mälaren och den marina nedskräpningen utgör ett stort miljöproblem. Den allra största delen av skräpet som hamnar i vattenmiljön kommer från land och mer än 50 procent av det är plast.

Staden behöver arbeta aktivt med att skapa förutsättningar för att öka materialåtervinningen av det skräp som uppkommer i staden, genom att utöka källsortering på välbesökta och populära platser runt om i staden. Detta är i linje med det utökade och lagstadgade producentansvar som införs successivt från 2022 med syfte att minska förekomsten av engångsplaster i naturen.

### Vision för år 2040

En medveten konsumtion gör att mindre skräp uppkommer. För den som bor eller besöker Stockholm är det lätt att göra sig av med sitt skräp, var man än befinner sig i staden. Staden och andra intressenter tillhandahåller lättillgängliga och hållbara system för insamling och renhållning. Det finns en förståelse för de problem och skador som nedskräpning kan medföra och en gemensam ansvarskänsla för stadsmiljön. Stockholm är känt som en av världens renaste städer.

## Delmål för planperioden

### 2.1 Nedskräpningen i stadsmiljön ska minska

#### Beskrivning

Genom kommunikation och motivation, ökad tillgänglighet av skräpkorgar och en effektivare städning ska nedskräpningen i staden minska. Staden genom Trafikkontoret, stadsdelsförvaltningar, fastighetsägare och bostadsbolag samverkar med externa parter som centrumägare och näringsidkare, Stockholms lokaltrafik, Håll Sverige Rent och evenemangsarrangörer för att uppnå målet.



*Delmålet bidrar till de globala målen 11 Hållbara städer och samhällen och 12 Hållbar konsumtion och produktion. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Begränsad klimatpåverkan och God bebyggd miljö.*

#### Åtgärder **delmål 2.1**

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">2.1.1</a> Förtydliga ansvar för förvaltningar och bolag vad gäller nedskräpning och dumpning	2025	Trafiknämnden, Stockholms Hamn AB, exploateringsnämnden, stadsbyggnadsnämnden

<a href="#">2.1.2</a> Uppställning av högkapacitetslösningar vid välbesökta platser under sommaren	2026	<b>Trafiknämnden</b> , stadsdelsnämnderna, Stockholms Hamn AB
<a href="#">2.1.3</a> Verka för platssamverkan med berörda aktörer såsom näringsidkare, bostadsbolag och centrumägare i syfte att minska nedskräpningen	2027	<b>Trafiknämnden</b> , stadsdelsnämnderna
<a href="#">2.1.4</a> Införa nationellt skyltsystem på skräpkorgar	2027	<b>Trafiknämnden</b> , stadsdelsnämnderna
<a href="#">2.1.5</a> Arbeta systematiskt med kommunikation, nudging och andra insatser för att påverka och förbättra beteenden kopplat till nedskräpning	2027	<b>Trafiknämnden</b> , stadsdelsnämnderna, utbildningsnämnden
<a href="#">2.1.6</a> Arbeta systematiskt med insatser för att motverka nedskräpning och dumpning vid återvinningstationer	<u>2026</u>	<u>SVOA</u>
<a href="#">2.1.7</a> Successivt sätta upp dricksvattenfontäner i hela staden		<u>Stadsdelsnämnderna</u> , <u>Trafiknämnden</u> , <u>SVOA</u>

### Indikatorer för uppföljning, delmål 2.1

Nämndindikator: Genomsnittligt antal skräpföremål per 10 kvm (antal)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0
<b>Beskrivning</b>	Förekomsten av skräp på stadens allmänna ytor. Utfall 2022: 2,6 skräpföremål per 10 kvm yta					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från årliga skräpmätningar som genomförs i minst tre stadsdelar enligt standardiserad metod från SCB					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	Trafiknämnden					

Nämndindikator: Andelen stockholmare som är mycket eller ganska nöjda med skötsel och städning av parker och naturområden (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	70	72	74	76	78	80
<b>Beskrivning</b>	Hur väl stockholmarna tycker att städning och renhållning av allmänna ytor fungerar. Utfall 2022: 65 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från Stockholms medborgarenkät					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	Miljö- och hälsoskyddsnämnden					

Nöjdhet med hur rent och snyggt det är vid återvinningstationerna (%)						
Bolagsindikator	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥3,0	-	≥3,0	-	≥3,0	-
<b>Beskrivning</b>	Hur nöjda hushållen är med städning och renhållning vid stadens återvinningstationer. Utfall 2023: 3,0 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på frågan "Hur nöjd är du med hur rent och snyggt det är på återvinningstationerna?" Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 2.2 Nedskräpning i stadens vattenområden ska minska

### Beskrivning

Nedskräpning och dumpning i vattenområden är ett stort miljöproblem och Stockholm har en lång strandlinje längs både Saltsjön och Mälaren. Den största delen av skräpet kommer från land och över hälften är plast<sup>5</sup>. Kopplingen till avfallsplanens delmål 2.1 är därmed tydlig. Stadens åtgärder för att minska nedskräpningen består både i att utöka städningen och att genom kommunikation förändra medborgarnas attityd och beteende beträffande nedskräpning. Trafikkontoret har genom ett allmänt driftavtal gett Stockholms hamnHamn AB ansvaret för kontinuerlig renhållning av strandlinjen i kommunen och det uppdraget utförs av en upphandlad entreprenör. Bottenstädning utförs i samverkan med ideella organisationer.



*Delmålet bidrar till de globala målen 6 Rent vatten och sanitet för alla, 11 Hållbara städer och samhällen och 14 Hav och marina resurser. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Hav i balans samt levande kust och skärgård och God bebyggd miljö.*

### Åtgärder delmål 2.2

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>2.2.1</u> Fortsätta arbetet med att hitta alternativ till sjötippning av snömassor	2027	<b>Trafiknämnden</b> , Stockholms Hamn AB, SVOA
<u>2.2.2</u> Välja skräpkorgar som är tätslutande i sjönära lägen	2027	<b>Trafiknämnden</b> , stadsdelsnämnderna, Stockholms Hamn AB
<u>2.2.3</u> Undersöka filter/fällor för plast i dagvattenutlopp som går direkt till Mälaren	2027	<b>SVOA</b>
<u>2.2.4</u> Stödja ideella insatser som arbetar för minskad nedskräpning	2027	<b>Trafiknämnden</b> , Stockholms Hamn AB, <u>exploateringsnämnden</u>

<sup>5</sup>Källa: Håll Sverige Rent

## Indikatorer för uppföljning, delmål 2.2

<b>Bolagsindikator: Mängd avfall som städas upp på stadens stränder (ton)</b>						
<b>Bolagsindikator</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
<b>Målvärde</b>	45≤8	40≤	35≤	30≤	25≤	20≤
	0					
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hur mycket avfall som hamnar i stadens vattenområden. Utfall <del>2022: 54</del> 2023: 80 ton					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från insamlade mängder i kg från den städning som sker från båt. Förutsätter att omfattning på städningen är konstant. <u>Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller lägre jämfört med föregående mätning</u>					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	Stockholms <del>Hamnar</del> Hamn AB					

## Mål 3

### Avfallshanteringen ska anpassas till människan

#### Beskrivning

Hanteringen av avfall blir allt mer komplex i takt med att det införs nya regelverk och ökade krav. Avfallet ska sorteras i fler fraktioner och tar allt större plats i fastigheter, samtidigt som många tjänster för återbruk och avfallshantering endast erbjuds utanför fastigheterna där avfallet ska lämnas på olika platser.

Avfallshanteringssystemen ska fungera bra för alla som bor och verkar i Stockholm. Hela hanteringskedjan ska präglas av en god arbetsmiljö, hänsyn till den omgivande miljön och till avfallslämnarna; från det att avfallet uppkommer, att man vet hur det ska sorteras eller hanteras, via insamlingen till att det slutligen omhändertas och behandlas. Redan innan avfall uppkommer ska förebyggande och återanvändning vara enkla och naturliga åtgärder. De fyra delarna som behandlas under detta mål är:

- Kunskap och motivation
- Arbetsmiljö
- Tillgänglighet och användbarhet
- Effektiv och fossilfri logistik

Alla som bor och verkar i staden har ett ansvar för att avfallshanteringen fungerar i det led där man själv deltar. Stockholm Vatten och Avfall har ansvar för att systemen är begripliga och fungerar på en övergripande nivå. ~~Kommunala verksamheter~~Verksamheter har ansvar för att hantera sitt ~~verksamhetsavfall~~avfall korrekt. För vissa avfallslag har producenterna ansvar för insamlingssystemen. Inom fastigheten har fastighetsägaren ansvar för att det finns en väl fungerande och lättillgänglig avfallshantering.

Hänsyn ska, så långt det är ~~rimligt~~möjligt, tas till att vi är olika och att särskilda behov kan finnas.



## Vision för år 2040

Stockholm är en stad tillgänglig för alla. Staden har enkla och lättillgängliga system på lika villkor för alla oavsett **förutsättningar och** behov. Avfallssystemen uppmuntrar till återanvändning, delning och återvinning. Boende, verksamma och de som hanterar avfallet har kunskap om betydelsen av avfallsförebyggande och korrekt hantering av det avfall som uppstår och tar ansvar för sin del i kedjan. Hämtning och hantering sker under goda arbetsmiljöförhållanden och på ett säkert sätt. Avfallssystem, logistik och transporter är robusta, klimatsmarta och resurs- och energieffektiva samt långsiktigt hållbara, i socialt, ekonomiskt och miljömässigt perspektiv. De system för avfallshantering som behövs i staden får ta plats och integreras med övriga intressen när staden planeras, byggs och förvaltas.

## Delmål för planperioden

### 3.1 Systemen för avfallshantering ska vara enkla, ha god tillgänglighet och vara trygga att använda

#### Beskrivning

Det ska vara lätt att göra rätt. Avfallslämning och sortering ska vara tillgängligt för alla invånare oavsett boendetyp eller särskilda behov. Genom kommunikation ska boende och verksamma inspireras till hållbara val. Systemen ska vara enkla att använda och uppmuntra till både avfallförebyggande och sortering.

Avfallshanteringen ska utformas så att avfallslämnaren upplever det tryggt och säkert att lämna. Det kan exempelvis vara att planera och välja system så att transporter undviks inne i bostadsområden, undvika att backrörelser **för tung trafik** krävs eller att utforma behållare och soprum så att risken för olyckor minimeras. Det handlar också om att underlätta för boende att kunna lämna avfall utan tillgång till egen bil. Ljusa soprum som är placerade i synliga lägen känns mer trygga.

Åtgärderna bidrar ofta även till en förbättrad arbetsmiljö för den personal som hanterar avfallet och ger mindre nedskräpning där avfallet lämnas.



Delmålet bidrar till de globala målen 5 Jämställdhet, 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 10 Minskad ojämlikhet och 11 Hållbara städer och samhällen. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen God bebyggd miljö.

#### Åtgärder **delmål 3.1**

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig

<a href="#">3.1.1</a> Ta fram material på olika språk för att nå ut till fler personer och stötta fastighetsägare	2025	<b>SVOA</b>
<a href="#">3.1.2</a> Utredda hur många lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar som bör finnas inom kommunen	2025	<b>SVOA</b> , trafiknämnden
<a href="#">3.1.3</a> Utveckla dimensioneringsverktyg för fastighetsnära förpackningsinsamling för att stötta fastighetsägare	2026	<b>SVOA</b>
<a href="#">3.1.4</a> Etablera källsortering på populära platser (skräpkorgar)	2026	<b>Trafiknämnden</b> , stadsdelsnämnderna, Stockholms Hamn AB, SVOA
<a href="#">3.1.5</a> Förbättra återvinningscentralerna för tillträde via gång- och cykeltrafik	2026	<b>SVOA</b>
<a href="#">3.1.6</a> Införa fastighetsnära insamling av förpackningar	2027	<b>SVOA</b> , bostadsbolagen, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden
<a href="#">3.1.7</a> Etablera lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar	2027	<b>SVOA</b> , trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden
<a href="#">3.1.8</a> Kommunicera hur förpackningar ska sorteras och var de ska lämnas	2027	<b>SVOA</b> , bostadsbolagen
<a href="#">3.1.9</a> Utveckla och anpassa studiebesök och pedagogiskt material för olika målgrupper	2027	<b>SVOA</b>
<a href="#">3.1.10</a> <u>Genomföra en tillgänglighetsinventering på stadens återvinningscentraler och återbruk</u>	<u>2026</u>	<u>SVOA</u>
<a href="#">3.1.11</a> <u>Utredda rättviseperspektiv, jämställdhetsaspekter och övriga aspekter kopplat till social hållbarhet för nuvarande avfallstjänster</u>	<u>2027</u>	<u>SVOA</u>

### Indikatorer för uppföljning, **delmål 3.1**

<b>Bolagsindikator: Nöjdhet med kommunens avfallstjänster (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥4,1	-	≥4,1	-	≥4,1	-
<b>Beskrivning</b>	Hushållens nöjdhet med de avfallstjänster som kommunen erbjuder. Utfall 2023: 4,1 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. <a href="#">Baseras på frågan "Sammanfattningsvis, hur nöjd är du med avfallshanteringen som Stockholm Vatten och Avfall</a>					

	<a href="#">erbjuder (sophämtning vid fastighet, återvinningscentraler och annan insamling av grovavfall och farligt avfall?)</a> Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA

<b>Bolagsindikator: Nöjdhet med avfallshanteringen vid den egna fastigheten (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥4,3	-	≥4,3	-	≥4,3	-
<b>Beskrivning</b>	Stockholmarnas upplevda nöjdhet med hämtning av restavfall från den egna fastigheten. Utfall 2023: 4,3 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. <a href="#">Baseras på frågan "Hur nöjd är du med hur hämtningen av hushållsavfall (i behållare eller säck) från din fastighet sköts?"</a> Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Nöjdhet med att lämna produkter till återbruk på återvinningscentraler (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥4,0	-	≥4,0	-	≥4,0	-
<b>Beskrivning</b>	Stockholmarnas upplevelse av återvinningscentralernas utformning och funktion för återbruk. Utfall 2023: 4,0 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på frågan "Hur nöjd är du med möjligheten att lämna begagnade saker och material till återanvändning på återvinningscentralen?" Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Nöjdhet med återvinningscentralernas tillgänglighet (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥4,0	-	≥4,0	-	≥4,0	-
<b>Beskrivning</b>	Hushållens uppfattning om tillgängligheten till återvinningscentraler i Stockholm. Utfall 2023: 4,0 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på en samlad bedömning av tre frågor som rör återvinningscentralernas tillgänglighet (närhet från bostaden, öppettider, framkomlighet vid in-/utfart). Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Upplevd trygghet vid stadens återvinningsstationer (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥4,1	-	≥4,1	-	≥4,1	-
<b>Beskrivning</b>	Stockholmarnas upplevelse av trygghet vid stadens återvinningsstationer. Utfall 2023: 4,1 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på frågan "Hur nöjd är du med den upplevda tryggheten på återvinningsstationerna?" Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					

Uppföljningsansvarig SVOA

<b>Bolagsindikator: Andel villahushåll med komplett fastighetsnära insamling (FNI) av förpackningar (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	-	-	100	100	100	100
<b>Beskrivning</b>	Andel villahushåll i staden som är anslutna till fastighetsnära insamling av samtliga fraktioner förpackningar. Samtliga fraktioner = plast, papper, metall, färgat glas, ofärgat glas. Utfall <del>2022</del> 2023: 0 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs rapporterade data till Naturvårdsverket					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

### 3.2 Systemen för avfallshantering ska erbjuda en god arbetsmiljö

#### Beskrivning

Avfallshanteringen som bransch har sedan länge präglats av problematiska förhållanden ur arbetsmiljösynpunkt. Ett målinriktat arbete för att komma till rätta med det har bedrivits under lång tid av flera parter och stora framsteg har gjorts. Dock återstår en hel del för att uppfylla de krav som Arbetsmiljöverket ställer idag och de skärpningar i lagkrav som kan förväntas komma framöver. Avfallstaxan används som styrning mot förbättrad arbetsmiljö.

Det är viktigt att se till arbetsmiljön i alla länkar i avfallskedjan, såsom exempelvis verksamheters personal, fastighetsskötare, personal vid återvinningscentraler, hämtpersonal för alla typer av avfall samt personal vid omlastning, mellanlager och behandlingsanläggningar.

Arbetsmiljöverket utfärdar föreskrifter för de som arbetar med avfallshantering. Fastighetsägare har ansvar för att avfallshanteringen utformas i enlighet med de krav som anges i avfallsföreskrifterna och för att avfallet kan hämtas medvia de insamlingssysteminsamlingssystem som är godkända inom kommunen. Enskilda verksamheter har ansvaret för den egna personalens arbetsmiljö i deras del av avfallshanteringen.

Förekomsten av hot och våld är ett ökande problem för hämtpersonal och kommer vara ett fokusområde för Stockholm Vatten och Avfall under planperioden. Genom god planering och med krav vid upphandlingar ska Stockholm Vatten och Avfall skapa förutsättningar för god arbetsmiljö.



Delmålet bidrar till de globala målen 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt och 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur.

### Åtgärder delmål 3.2

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">3.2.1</a> Kartlägga problemen med hot och våld för hämtpersonal	2025	SVOA
<a href="#">3.2.2</a> Ta fram en handlingsplan för att förbättra hämtpersonalens arbetsmiljö avseende hot och våld	2027	SVOA
<a href="#">3.2.3</a> Kartlägga hämtställen för pumpbart avfall med dålig arbetsmiljö	2025	SVOA
<a href="#">3.2.4</a> Ta fram en handlingsplan för att förbättra hämtpersonalens arbetsmiljö vid tömning av pumpbart avfall	2027	SVOA
<a href="#">3.2.5</a> Påbörja arbetet med förenklad nyckelhantering för soprum	2026	SVOA, bostadsbolagen
<a href="#">3.2.6</a> Säkerställa att det inte tillkommer nya fettavskiljare med dålig arbetsmiljö	2026	SVOA
<a href="#">3.2.7</a> Säkerställa god arbetsmiljö i stadens verksamheters interna avfallshantering	<u>2026</u>	<u>Alla nämnder och bolagsstyrelser</u>
<a href="#">3.2.8</a> Ta fram en handlingsplan för att förbättra ÅVC-personalens arbetsmiljö avseende hot och våld	2027	SVOA

### Indikatorer för uppföljning, delmål 3.2

Bolageindikator: Andel säckhämtning (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	3,02, 9	3,02, 9	2,98	2,87	2,76	2,5
Beskrivning	Indikatorn mäter andel hämtställen med dåliga arbetsmiljöförhållanden. Utfall 2023: 3,21 procent					
Mätmetod	Statistik tas från SVOAs verksamhetssystem. Avser hämtställen med insamlingsssystem säck där säckarnas volym är 240 eller 350 liter.					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Andel åtgärdade arbetsmiljöärenden, fastighetsnära hämtning (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	4560	4560	5063	5065	5570	6075
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hanteringen av arbetsmiljöärenden utanför tjänstekoncession. Avser hämtning av rest-, mat- och pumpbart avfall (och från 2027 förpackningar). Utfall 2023: 4159 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOA verksamhetssystem. <u>Ny mätmetod tas fram 2026 då nya avtal börjar gälla. Avtal från 2026 inkluderar insamling av förpackningar från småhus</u>					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Andel hämtställen med pågående arbetsmiljöärenden, tömning av pumpbart avfall (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	71,5	21,5	3,5	5	7	9
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter andel hämtställen med pågående arbetsmiljöärenden jämfört med det totala antalet hämtställen. <u>Arbetsmiljöärenden är bundna till företag och därför beräknas andelen sjunka 2026 då det är entreprenörsskifte.</u> Andel ärenden beräknas öka till 2030 då aktivt arbete kan resultera i bättre rapportering. Utfall 2023: 6,51,1 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOA verksamhetssystem. <u>Ny mätmetod tas fram 2026 då nya avtal börjar gälla</u>					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Andel åtgärdade arbetsmiljöärenden återvinningscentraler (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter hanteringen av arbetsmiljöärenden vid återvinningscentraler och återbruk.					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOA verksamhetssystem. <u>Målvärden bestäms under 2024</u>					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

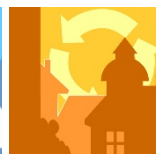
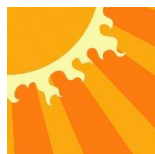
### 3.3 Systemen för avfallshantering tar hänsyn till omgivande miljö

#### Beskrivning

Avfallshanteringen ska sträva efter minskad påverkan på omgivningarna i form av buller, utsläpp, nedskräpning och smittspridning.

Det är en utmaning att skapa insamlingssystem som är lättillgängliga för såväl invånare som hämtpersonal, och som är väl anpassade till stadsmiljön och platsers natur- och kulturvärden. I såväl innerstaden som i ytterstaden finns en varierad bebyggelse och omgivningar som kan stå i konflikt med kraven på en rationell avfallshantering med god arbetsmiljö.

Avfallshantering kan medföra buller, vilket går att reglera genom anpassade tider då avfall får hämtas. Det är viktigt att avfallshanteringen inte medför spridning av smitta eller att invasiva arter sprids vidare. När avfallet transporteras och när det placeras i öppna behållare finns risk för nedskräpning, det ska i möjligaste mån undvikas.



*Delmålet bidrar till de globala målen 14 Hav och marina resurser och 15 Ekosystem och biologisk mångfald. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och God bebyggd miljö.*

### Åtgärder delmål 3.3

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>3.3.1</u> Utreda möjligheter till att bidra positivt till den biologiska mångfalden på fasta avfallsanläggningar ( <b>MP 3.1?</b> )	2025	SVOA
<u>3.3.2</u> Säkerställ säkerhet kring spridning av invasiva arter och smitta från avfallsanläggningar och övrig hantering	2025	SVOA
<u>3.3.3</u> Säkerställ att anläggningar och avfallstransporter inte sprider plast till omgivningen	2025	SVOA
<u>3.3.4</u> Anordna årliga skräpplockardagar kring avfallsanläggningar och utreda sammansättning av insamlat skräp	2025	SVOA
<u>3.3.5</u> Utreda insamlingsmöjligheter nattetid och vid lägre trafikintensitet	2026	SVOA

### Indikatorer för uppföljning, delmål 3.3

Bolagsindikator: Andel fasta avfallsanläggningar med åtgärder för biologisk mångfald (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	50	60	70	80	90	100
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter andelen fasta avfallsanläggningar där åtgärder för ökad biologisk mångfald har <b>utförts/införts</b> . Utfall 2023: 0 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs egenkontroll					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

Bolagsindikator: Antal återvinningscentraler/fasta avfallsanläggningar där bullermätningar har haft förhöjda värden						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	X0	X0	X0	X0	X0	X0
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter omgivningsbullret från stadens fem återvinningscentraler som ligger utomhus för att kontrollera att bullerkrav enligt anläggningarnas tillstånd är uppfyllt. Utfall 2023: 0 st.					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs egenkontroll					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					



### 3.4 Systemen för avfallshantering medför en effektiv och fossilfri logistik

#### Beskrivning

För att uppnå målen i klimathandlingsplanen och åtaganden om att vara klimatpositivt 2030 står staden inför en omställning av transportsystemet. Miljözoner kommer att införas och elektrifiering av transportsektorn ska genomföras under planperioden.

Stockholm är en stad med många olika typer av bebyggelse med olika förutsättningar. För att få en väl fungerande avfallshantering överallt krävs ett brett utbud av systemlösningar. Nya tekniker behöver därför undersökas och befintliga system behöver fortsätta utvecklas. När staden växer kan tidigare prövade lösningar behövas.



*Delmålet bidrar till de globala målen 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur och 11 Hållbara städer och samhällen. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målen Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft.*

#### Åtgärder delmål 3.4

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">3.4.1</a> Utreda om ytterligare nivåmätning ska införas på återvinningsstationer och eventuellt andra behållare	2027	SVOA
<a href="#">3.4.2</a> Utreda möjligheten att införa behovshämtning av trädgårdsavfall	2027	SVOA
<a href="#">3.4.3</a> Utveckling av drift av sopsugsanläggningar	2027	SVOA
<a href="#">3.4.4</a> Öka andel elfordon för transport av avfall till behandlingsanläggning från ÅVC ( <del>MP-7.1</del> )	2030	SVOA
<a href="#">3.4.5</a> Innerstadens insamlingsfordon ska vara fossilfria för att kunna användas i miljözon 3	2030	SVOA

#### Indikatorer för uppföljning, delmål 3.4

Bolagsindikator: Andel fordon för insamling av kommunalt avfall i innerstaden som uppfyller kraven för miljözon 3 (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	80	80	90	92	94	95
<b>Beskrivning</b>	Andel av fordon som utför insamling av kommunalt avfall utanför tjänstekoncessioner som uppfyller krav för miljözon 3. Utfall 2023: 80 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs beslutsstödsystem					

Uppföljningsansvarig	SVOA
----------------------	------

Bolagsindikator: Andel elfordon för transport till behandlingsanläggningar från återvinningscentraler (%) Utsläpp av total mängd koldioxidekvivalenter vid insamling av kommunalt avfall (CO <sub>2</sub> ekv/ton insamlat avfall)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	X	X	X	X	X	X
Beskrivning	Andel elfordon Indikatorn mäter koldioxidekvivalenter per insamlat ton avfall för fordon som utför transport till behandlingsanläggningar från återvinningscentraler insamling av totalt antal transportfordon rest- mat och pumpbart avfall. Målvärde fastställs under 2024. Utfall 2022: 0 procent 2023: 1,3 CO <sub>2</sub> ekv/ton insamlat avfall					
Mätmetod	Statistiken tas från SVOAs beslutsstödsystem					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

Bolagsindikator: Utsläpp av total mängd koldioxidekvivalenter vid insamling av kommunalt avfall (CO <sub>2</sub> ekv/ton insamlat avfall)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	X	X	X	X	X	X
Beskrivning	Indikatorn mäter koldioxidekvivalenter per insamlat ton avfall för fordon som utför insamling av rest- mat och pumpbart avfall. Målvärde fastställs under 2024. Utfall 2023: XX					
Mätmetod	Statistiken tas från SVOAs beslutsstödsystem					
Uppföljningsansvarig	SVOA					

## Mål 4

### Avfallshantering ska vara en självklar del i stadens fysiska planering

#### Beskrivning

Detta mål har en central roll för att avfallsplanens övriga mål ska kunna nås.

I takt med att stadens befolkning ökar och att staden förtätas allt mer växer utmaningarna med att få till en väl fungerande avfallshantering i hela staden. Ökade lagkrav i kombination med att moderna system för avfallshantering ofta har ett stort behov av plats, för till exempel sortering, medför att det blir allt svårare att inrymma avfallshanteringen. De aktörer som transporterar och hanterar avfall har blivit fler vilket innebär att avfallshanteringen är mer komplex och tar mer plats än någonsin förr.

Utmaningarna finns i hela kedjan, med start i fastigheterna där avfallet uppstår hos hushåll och företag, via insamlingssystemen och transporter, till de anläggningar som behövs för hantering av avfallet.

Även om storstaden har goda generella förutsättningar för en effektiv avfallshantering är det en utmaning att skapa system som är lättillgängliga, miljö- och kostnadseffektiva och samtidigt väl anpassade till stadsmiljön. Det finns också en framkomlighetsaspekt i hur systemen för avfallshantering och anläggningar behöver planeras och utformas. Kraven på god logistik för avfallstransporterna är höga. Avfallshantering ska kunna utföras effektivt och med god trafiksäkerhet samtidigt som god arbetsmiljö uppnås. När många människor

och behov ska samsas i en allt trängre stad växer utmaningarna med både framkomlighet, trafiksäkerhet och arbetsmiljö.

Beroende på typen av bebyggelse behövs i vissa områden fastighetsnära lösningar medan det i andra passar bäst med en central anläggning. Utöver den fastighetsnära infrastrukturen så behövs långsiktiga förutsättningar för de större avfallsanläggningar, depåer och upplag som behövs i staden.

Ansvar för att få till en fungerande avfallshantering är delat mellan många aktörer som exempelvis olika förvaltningar och bolag inom staden, fastighetsägare, byggherrar och markägare - både staden och privata. Det behövs samsyn och samarbete för att få till en god kvalitet på den avfallshantering som planeras, byggs och erbjuds. Med de många utmaningar som finns kan nya, innovativa och tidigare oprövade samarbeten, system och tjänster behöva testas och införas. Mobila system, samutnyttjande av mark eller lokaler och tillfälliga lösningar kan vara möjliga vägar framåt.

En betydande del av det avfall som uppkommer i staden utgörs av bygg- och rivningsavfall samt berg- och schaktmassor. Lagring, hantering och transport av detta avfall kräver stora ytor och utgör en stor del av de avfallstransporter som utförs inom staden. Genom att se över möjligheten till återanvändning av det material och avfall som uppstår, både inom projekt och mellan olika byggprojekt, finns potential att minska både avfallsmängderna och antalet transporter till, från och i staden. Lokala bygglogistikcenter, som redan finns etablerade på några platser i staden, kan vara ett sätt för att samordna logistik och hantering. De logistikcenter som finns behöver fortsätta utvecklas under planperioden samtidigt som nya, innovativa, än mer effektiva lösningar behöver tas fram. Stadsutvecklingsprocesserna i sig själva har även stor möjlighet att påverka hur mycket avfall som uppstår bland annat genom höjdsättningar eller genom att ta hänsyn till möjlighet att återanvända och utveckla byggnader eller byggnadsdelar istället för att riva och bygga nytt.

En annan typ av avfall som innebär en utrymmeskrävande hantering är snömassor. Tippning av snö i vattenområden gör att mikroplast och andra föroreningar kan hamna i vattenmiljön, och får därför endast ske med dispens. För att snöröjningen ska kunna fungera på ett miljömässigt korrekt sätt och att snömassorna ska kunna hanteras effektivt utan onödigt miljöbelastande transporter krävs att det finns lämpliga ytor reserverade för snöhantering runtom i staden. Ytor som långsiktigt kan användas för snöupplag behöver därför säkerställas och anpassas så att spridning av mikroplast och andra föroreningar undviks.

Nya behov kan tänkas uppstå under planperioden varför planeringen av stadsrummet behöver vara strategisk och framåtsyftande. Staden behöver på ett smidigt sätt kunna anpassas till kommande krav och behov kopplat till avfallshantering.

Stockholm behöver också anpassas till ett föränderligt klimat. Kraftiga skyfall och höjd havsnivå leder till översvänningsrisker och kan påverka var anläggningar behöver placeras så att inte funktionen slås ut.

### **Vision för år 2040**

Planering för hanteringen av avfall finns med i ett tidigt skede på alla nivåer; regionalt, stadsövergripande, lokalt samt vid om- och nybyggnation av enskilda fastigheter.

Avfallsfrågorna beaktas sedan under hela plan- och exploateringsprocessen. Alla som är involverade i planeringsprocesserna har god kännedom om avfallsfrågor och ser avfallshandling som en naturlig del av infrastrukturen. Handtering och transporter av avfall sker på ett miljömässigt korrekt sätt, med en effektiv logistik och på ett sätt som är säkert för både stockholmarna och utförarna. Det finns möjligheter och plats i staden för att utveckla och testa nya samarbetsformer, system och tjänster. Staden planeras och byggs långsiktigt och strategiskt, så att nya krav och behov kopplat till avfallshandling kan integreras på ett smidigt sätt. Stor hänsyn tas till hur vi människor ska ha god tillgänglighet till systemen samtidigt som de anpassas till stadsmiljön i en alltmer förtätad stad. För stockholmaren är återbruk och sortering av avfall en självklarhet, vilket möjliggörs genom de enkla, tillgängliga och attraktiva system som finns i staden.

## Delmål för planperioden

### 4.1 Avfallsaspekter vägs in i alla steg i stadsbyggnadsprocessen

#### Beskrivning

Det är viktigt att avfallsfrågorna kommer in i ett tidigt skede i stadsbyggnadsprocessen. För att skapa en långsiktigt hållbar och resurseffektiv avfallshandling krävs god planering från början. Om avfallsfrågorna beaktas för sent i processen finns stor risk att de avfallslösningar och system som behövs inte får plats, vilket i sin tur kan ge problem både i fastigheter och i deras närområden. Både planeringsprocess och bygglovshandling går dessutom snabbare om det görs rätt från början så att omplanering och ombyggnation för att lösa avfallshandlingen undviks.

En god avfallshandling tar hänsyn till många olika aspekter. Boende och verksamma behöver enkla och lättillgängliga system så att avfallet kan sorteras rätt. Systemen behöver utformas så att hämtpersonal erbjuds en god och trafiksäker arbetsmiljö och människor som rör sig i fastighetens närområde ska kunna göra det på ett säkert sätt. Avfallshandlingen måste fungera väl både under byggprocessen och i nyttjandet av fastigheterna.

Avfallshandlingen behöver också vara kostnadseffektiv för att inte belasta fastighetsägare mer än nödvändigt.

Många aktörer är inblandade och det finns ofta olika intressen som ska jämkas samman. En attraktiv och tillgänglig stad byggs tillsammans, där olika behov och intressen samsas. En god planering kan förhindra intressekonflikter och kan i slutändan ge mer nöjda användare.

Kunskapen om lagkrav och de behov som finns i staden kopplat till avfallsfrågor behöver öka hos inblandade aktörer. Här har Stockholm Vatten och Avfall en viktig roll, dels i att sprida kunskap och erfarenheter, dels att bevaka att avfallsfrågorna tas hänsyn till. Det är viktigt att avfallsfrågorna följs upp genom hela stadsbyggnadsprocessen, så att system och lösningar i slutändan blir utförda och fungerar som planerat.



Delmålet bidrar till de globala målen 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur och 11 Hållbara städer och samhällen. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målet God bebyggd miljö.

### Åtgärder delmål 4.1

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">4.1.1</a> Ta fram riktlinjer för avfallsutredning för planprogram, detaljplan och bygglov	2025	SVOA, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden
<a href="#">4.1.2</a> Säkerställa att avfallsutredning görs vid framtagande av program och detaljplaner där det är relevant	2026	Stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, SVOA
<a href="#">4.1.3</a> Genomföra kompetenshöjande åtgärder kring avfallshandling och återbruk	<del>2025</del> 2026	SVOA, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, trafiknämnden
<a href="#">4.1.4</a> Säkerställa att förebyggande av avfall, återbruk och avfallsfrågor beaktas i planprogram	2027	Stadsbyggnadsnämnden, SVOA, exploateringsnämnden

### Indikatorer för uppföljning delmål 4.1

Nämndindikator: Andel avfallsutredningar som genomförs i detaljplaneskede-(%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	–	–	70	80	90	100
Beskrivning	Indikatorn mäter om avfallsutredning i proportion till planens omfattningar tagits fram i detaljplaneskede. Riktlinjer för när avfallsutredning ska göras fastställs under 2025.					
Mätmetod	Mätmetod tas fram under 2024/2025					
Uppföljningsansvarig	Stadsbyggnadsnämnden					

Bolagsindikator: Andel nybyggnation av flerbostadshus med fastighetsnära insamling av förpackningar	
Uppföljningsansvarig	SVOA

Andel nybyggnation av flerbostadshus med fastighetsnära insamling av förpackningar						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Målvärde	–	–	100	100	100	100
Beskrivning	Indikatorn mäter andel nybyggnation som inkluderar full fastighetsnära sortering av förpackningar. Full sortering = papper, plast, metall, färgat glas, ofärgat glas					

<b>Mätmetod</b>	Mätmetod tas fram under 2024
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA

## 4.2 Långsiktiga platser för etablering av avfallsanläggningar säkerställs

### Beskrivning

Hantering och förebyggande av avfall i staden är beroende av att ytor kan användas för teknisk försörjning. I översiktsplanen framhålls befolkningsökning och ett ökat bostadsbyggande i staden vilket i sin tur kan medföra behov av nya anläggningar. Ett allt större fokus på återbruk medför ett ökat behov av ytor då återanvända produkter behöver hanteras varsamt. Dessutom kan nya behov uppstå, exempelvis till följd av ändrad lagstiftning för hur olika avfallsslag ska hanteras.

Exempel på anläggningar som fortsatt kommer att behövas i staden är sopsugsterminaler, omlastningsanläggningar, sorterings- och förbränningsanläggningar, återvinningscentraler, återbruksanläggningar, anläggningar för hantering av byggavfall, snö, park- och trädgårdsavfall samt depåer för återanvändning av byggmaterial och anläggningsmassor.

Flera av dessa verksamheter har skyddsavstånd som ytterligare kan komplicera etableringar.

Flera av dagens befintliga avfallsanläggningar har markupplåtelser ~~och~~ med osäkra former ~~medoch~~ kort löptid. Det innebär att befintliga anläggningar kan behöva ersättningsplatser om de inte kan fortsätta sin verksamhet på den ursprungliga platsen. Även privata aktörer som bedriver återbruk eller utgör del i avfallskedjan har behov av ytor för att kunna idka verksamhet.

Stockholm Vatten och Avfall kan som ansvarig för insamling och behandling av avfall peka på de behov som finns. Men olika aktörer i staden som äger eller förvaltar mark behöver ta ansvar och medverka till att ytor för avfallsrelaterad verksamhet identifieras och säkras i den fysiska planeringen av staden. Detta med hänsyn till fastighetsekonomiska faktorer och stadens bästa som helhet.

Att arbeta med regional samverkan kan vara en viktig faktor för att delmålet ska uppnås.



*Delmålet bidrar till de globala målen 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur och 11 Hållbara städer och samhällen. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målet God bebyggd miljö.*

### Åtgärder delmål 4.2

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig

<a href="#">4.2.1</a> Framtagande av strategi för att långsiktigt belysa behov av och säkra möjlighet till mottagning och omlastning av alla kommunala avfallslag	2026	SVOA
<a href="#">4.2.2</a> Samverka inom staden för att kommunal mark i större utsträckning avsätts för återanvändning, återvinning och avfallsrelaterad verksamhet.	2027	SVOA, exploateringsnämnden, stadsbyggnadsnämnden
<a href="#">4.2.3</a> Säkerställa lämplig mark och långsiktiga upplåtelser för befintliga återvinningscentraler och återbruk. Marken ska vara miljömässigt och ekonomiskt försvarbar	2027	Exploateringsnämnden, SVOA
<a href="#">4.2.4</a> I den strategiska planeringen proaktivt avsätta ytor för återbruk och avfallshantering <b>(MP 5.2)</b>	2030	Stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, SVOA

#### Indikatorer för uppföljning, [delmål 4.2](#)

<b>Bolagsindikator: Andel kritisk infrastruktur för avfallshantering som har tomträtt eller på annat sätt säkrad etablering</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	-	25	-	75	-	100
<b>Beskrivning</b>	Indikatorn mäter andel av återvinningscentraler, sorteringsanläggningar och omlastningsstationer som har långsiktigt säker upplåtelse vilken medger avskrivning av investeringar enligt gängse sed					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs verksamhetssystem					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

### 4.3 Publika system för återbruk och hantering av avfall ska kunna etableras på kommunal mark

#### Beskrivning

När det gemensamma stadsrummet byggs och förvaltas är det många behov, funktioner och nyttor som behöver inrymmas och samsas. Planeringen behöver ta hänsyn till ytor och utrymmen för avfallshantering och ökad återanvändning. Systemen för återbruk och avfallshantering behöver vara lättillgängliga och säkra för användarna. Som en del i pedagogiken kring avfallsfrågor behöver lösningar för återbruk och avfallsinsamling vara enhetliga och tydliga och få ta plats i stadsmiljön.

Under planperioden är staden ålagd att etablera system med lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar av papper och plast. Staden får under planperioden också ansvar för att etablera system för insamling av förpackningar vid populära platser som torg, parker och andra ytor där större mängder förpackningsavfall kan antas uppstå. Utöver dessa system behöver stadsrummet nyttjas för exempelvis skräpkorgar, snöupplag och miljöstationer. Nya behov kan tänkas uppstå under planperioden varför planeringen av



stadsrummet behöver vara strategisk och framåtsyftande. Staden behöver på ett smidigt sätt kunna anpassas till kommande krav och behov kopplat till avfallshantering.

Ett sätt att kompensera för de utmaningar som finns att inrymma insamling av återbruk, grovavfall med mera i befintligt fastighetsbestånd är att erbjuda mobila tjänster. Möjlighet att få tillgång till uppställningsplatser för sådana tjänster bidrar till ökad service. Under planperioden behöver det bli lättare att hitta ytor där mobila system för återbruk och avfallsinsamling kan ställas upp, under både kortare och längre perioder.



*Delmålet bidrar till de globala målen 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur och 11 Hållbara städer och samhällen. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målet God bebyggd miljö.*

### Åtgärder delmål 4.3

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<u>4.3.1</u> Ta fram förslag på lämpliga ytor inom staden som kan användas som lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningar	2025	SVOA, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden
<u>4.3.2</u> Utredda möjliga publika platser i staden för mobila återbruks- och återvinningslösningar	2025	SVOA, trafiknämnden, idrottsnämnden, utbildningsnämnden
<u>4.3.3</u> Ta fram förslag på lämpliga ytor inom staden som kan användas för insamling av förpackningsavfall på allmän plats	2025	Trafiknämnden, stadsdelsnämnderna, Stockholms Hamn AB

### Indikatorer för uppföljning, delmål 4.3

Bolagsindikator: Nöjdhet med återvinningsstationernas tillgänglighet (%)						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	≥4,0	-	≥4,0	-	≥4,0	-
<b>Beskrivning</b>	Hushållens uppfattning om tillgängligheten till återvinningsstationer i Stockholm. Utfall 2023: 4,0 i medelvärde på en svarsskala mellan 1-5					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs kundundersökning som genomförs vartannat år. Baseras på frågan "Hur nöjd är du med tillgängligheten till en återvinningsstation, dvs. närhet till din bostad?" Målvärden för planperioden är att resultatet ska vara oförändrat eller högre jämfört med föregående mätning					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## 4.4 Staden samverkar i att hitta hållbara lösningar för fastighetsnära hämtning av avfall

### Beskrivning

Ökade lagkrav på att en större andel av avfallet ska kunna materialåtervinnas i kombination med att insamling av allt fler avfallsfraktioner ska kunna ske fastighetsnära innebär att kraven på både kommunen och fastighetsägarna ökar och vi står tillsammans inför stora utmaningar.

Sedan 2023 är det obligatoriskt med insamling av matavfall för stadens samtliga hushåll och verksamheter. Förpackningsförordningen säger att fastighetsnära insamling av förpackningar ska vara infört senast 2027. Ytterligare krav på fastighetsnära utsortering av andra avfallsfraktioner kan komma att införas under planperioden.

Kunskapen om vilka utmaningar som finns i stadens fastighetsbestånd är god. Många av stadens fastigheter saknar det utrymme i byggnaderna eller den tillgång till mark i anslutning till gata som skulle kunna möjliggöra en anpassning av avfallshanteringen till dagens regelverk. Ombyggnationer är i flera fall inte möjligt på grund av kulturmärkning eller andra krav på byggnadernas bevarande och utformning. Arbetsmiljörelaterade aspekter som nivåskillnader, långa dragvägar och trånga utrymmen är vanligt förekommande.

Att införa fastighetsnära insamling i Stockholms hela bostadsbestånd innebär stora utmaningar, framförallt i innerstaden där bebyggelsestrukturen innebär att det blir dyrt, eller i många fall omöjligt, att lösa insamlingen med heltäckande fastighetsnära insamling. En kombination av fastighetsnära insamling, överenskomna insamlingsplatser i nära anslutning till fastigheten, publika och mobila system samt maskinell sortering av vissa fraktioner kan vara en framkomlig väg.

Ökade krav på fastighetsnära insamling rör staden i sin helhet. Under planperioden är det angeläget att stadens förvaltningar och bolag skapar en gemensam förståelse för och intention kring hur avfallshanteringen ska kunna utformas på bästa sätt. God dialog med fastighetsägare kommer att vara nödvändigt. En central fråga är hur ytor och platser i staden kan nyttjas för avfallshantering då det inte går att hitta fastighetsnära lösningar. Här behövs ökad samverkan och innovativa lösningar för att nyttja utrymmen och mark på bästa sätt. De lösningar som tas fram behöver utgå ifrån att stockholmaren ska kunna sortera och göra sig av med sitt avfall på ett enkelt och smidigt sätt.



*Delmålet bidrar till det globala målet 11 Hållbara städer och samhällen. Av de nationella miljömålen bidrar delmålet till målet God bebyggd miljö.*

### Åtgärder delmål 4.4

Åtgärd	Genomförd senast	Ansvarig
<a href="#">4.4.1</a> Utredda alternativ för fastighetsnära insamling av förpackningar	<a href="#">2025</a>	<a href="#">SVOA, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, trafiknämnden, bostadsbolagen</a>
<a href="#">4.4.2</a> Samverka inom staden för att kommunal mark i större utsträckning avsätts för insamling av avfall då möjlighet att göra detta inom fastigheten uttömts	2027	SVOA, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, trafiknämnden, bostadsbolagen
<a href="#">4.4.3</a> Utredda möjlighet och under vilka förutsättningar det går att inrymma fastighetsnära avfallshantering på kommunal mark	2027	SVOA, exploateringsnämnden, trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden, bostadsbolagen
<a href="#">4.4.4</a> Kartlägga områden och typbebyggelse där det är problematiskt att ordna godtagbara hämtförhållanden för exempelvis fastighetsnära insamling av förpackningsavfall	2027	SVOA

### Indikatorer för uppföljning, delmål 4.4

<b>Bolagsindikator: Andel flerbostadshushåll med komplett fastighetsnära insamling (FNI) av förpackningar (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	55	60	100	100	100	100
<b>Beskrivning</b>	Andel hushåll i flerbostadshus i staden som är anslutna till fastighetsnära insamling av samtliga fraktioner förpackningar. Samtliga fraktioner = plast, papper, metall, färgat glas, ofärgat glas. Utfall Q1 2024: 49 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs rapporterade data till Naturvårdsverket					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

<b>Bolagsindikator: Andel flerbostadshushåll med FNI (%)</b>						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Målvärde</b>	60	65	100	100	100	100
<b>Beskrivning</b>	Andel hushåll i flerbostadshus i staden som är anslutna till fastighetsnära insamling för åtminstone en förpackningsfraktion. <b>Samtliga fraktioner – av följande:</b> plast, papper, metall, färgat glas, ofärgat glas. Utfall Q1 2024: 49 procent					
<b>Mätmetod</b>	Statistiken tas från SVOAs rapporterade data till Naturvårdsverket					
<b>Uppföljningsansvarig</b>	SVOA					

## Ordlista och definitioner

Avfall	Alla föremål, ämnen eller substanser som innehavaren vill göra sig av med eller är skyldig att göra sig av med
Avfallsföreskrifter	Avfallsföreskrifterna syftar till att reglera hanteringen av kommunalt avfall enligt 15 kap. 3 § miljöbalken. Syftet är att tydliggöra ansvaret för kommun, renhållare, fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare
Avfallsförordningen	Avfallsförordningen (SFS 2020:614) innehåller bestämmelser om avfall, avfallens hantering och avfallsförebyggande åtgärder. För vissa avfallsslag och viss avfallshantering finns ytterligare bestämmelser i andra förordningar eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av andra förordningar
Avfallshierarki	Utgångspunkt för EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EG). Anger i vilken ordning olika metoder för att behandla avfall ska användas.
Avfallstaxa	Avgift som kommunen tar ut för att finansiera hanteringen av det avfall som kommunen ansvarar för. Enligt 27 kap. 4-6 §§ miljöbalken ska renhållningsavgift betalas enligt den taxa som kommunfullmäktige antar
Avfall under kommunalt ansvar	Med avfall under kommunalt ansvar avses kommunalt avfall inklusive avfall under kommunalt ansvar enligt 15 kap. 20 § miljöbalken samt förpackningsavfall enligt 6 kap. 2 och 6 §§ förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar
Biogas	Biogas är ett helt förnybart bränsle som framställs av biomassa, exempelvis matavfall eller slam från vattenreningsverk, och består till största delen av metan. Biogas används till produktion av värme och el eller som fordonsgas. Den kan också användas som råvara eller energikälla inom industrin
Biogödsel	Biogödsel är ett organiskt gödselmedel i lantbruket som tillför marken både mull och växtnäringsämnen. I en biogasanläggning produceras biogas och biogödsel samtidigt
Biokol	Biokol framställs genom att organiskt material, som exempelvis trädgårdsrester, hettas upp vid syreunderskott genom en pyrolysisprocess. Resultatet blir en energirik gas och en fast del, som är själva biokolen. Den fasta biokolen förhindrar kol som bundits i biomassa, till exempel träd, att återgå till atmosfären i form av växthusgaser
Brukarundersökning, kundundersökning	Undersökning som genomförs för att kunna ta del av synpunkter från exempelvis kunder eller användare
<u>CCS</u>	<u><a href="#">Koldioxidavskiljning och lagring, på engelska Carbon Capture and Storage. En teknik som innebär att avskilja koldioxiden i rökgaserna från kraftverk, förbränningsanläggningar eller stora processindustrier. Den avskilda koldioxiden komprimeras och transporteras sedan till en lagringsplats djupt ner i marken.</a></u>
CO2e	Koldioxidekvivalent. Ett sätt för att ange hur stor växthuseffekt ett utsläpp av en gas har i jämförelse med utsläpp av samma mängd koldioxid (CO <sup>2</sup> )
Detaljplan	En detaljplan är ett dokument som talar om hur mark- och vattenområden får användas och reglerar bebyggelsen inom ett visst område eller fastighet. En detaljplan antas av kommunfullmäktige eller kommunstyrelsen och är juridiskt bindande
Deponering	Deponering är det sista steget i avfallshierarkin och är en form av lagerhållning eller förvaring av avfall. Deponering är den behandlingsmetod som används för avfall som inte kan behandlas på annat sätt, till exempel förorenade massor. Det är förbjudet att deponera brännbart och organiskt avfall
Eftersorteringsanläggning	En avfallsanläggning som är ett komplement till hushållens källsortering. Anläggningen sorterar ut materialåtervinningsbara avfallsslag, exempelvis den plast och metall, som efter hushållens källsortering finns kvar i restavfallet
Energiåtervinning	Energiåtervinning är ett av stegen i avfallshierarkin. Att energiåtervinna avfall innebär att genom förbränning behandla det avfall som inte kan eller bör behandlas med någon annan metod. Vid energiåtervinning framställs el, fjärrvärme och fjärrkyla samt en restprodukt som kallas slagg
Farligt avfall	Avfall som är farligt därför att det är explosivt, brandfarligt, frätande, smittförande eller giftigt för människa och miljö. Avfall som i bilaga 3 avfallsförordningen (SFS 2020:614) beskrivs med en avfallskod markerad med en asterisk (*). Exempel på farligt avfall är färgrester, spillolja, rester av bekämpningsmedel och lösningsmedel
Fastighetsnära insamling	Med fastighetsnära insamling avses, enligt förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar, insamling från en fastighet där ett hushåll har avfall eller, om sådan insamling inte är möjlig med hänsyn till fastighetens utformning och belägenhet, trafiksäkerhet eller andra omständigheter, insamling från en plats i nära anslutning till en fastighet där ett hushåll har avfall
Fraktion	En viss utsorterad del av avfallet, till exempel matavfall, glas, metallförpackningar eller textilavfall

Förebygga avfall	Innebär antingen 1) När åtgärder vidtas innan ett ämne eller föremål har blivit avfall och som syftar till en minskning av mängden avfall, en minskning av innehållet av farliga ämnen i material och produkter eller en minskning av de negativa effekter på människors hälsa och miljön som avfall kan ge upphov till, eller 2) återanvändning: att en produkt eller en komponent som inte är avfall används igen för att fylla samma funktion som den ursprungligen var avsedd för
Grovavfall	Kommunalt avfall under kommunalt ansvar som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i behållare eller anordning avsedd för restavfall
HVO	Hydrerad vegetabilisk olja. En typ av biodiesel som framställs av exempelvis slakteriavfall och tallolja. Det kan blandas i eller helt ersätta fossil diesel
Kommunalt avfall	Avfall som kommer från hushåll samt sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, med vissa undantag. Kommunalt avfall definieras i 15 kap. 3 § miljöbalken
ILS	Integrerat ledningssystem. Stockholms stads webbaserade system för integrerad ledning och uppföljning av verksamhet och ekonomi
Lättillgänglig insamlingsplats, LIP	I fråga om skrymmande förpackningsavfall ska kommunen från och med den 1 januari 2027 i stället för fastighetsnära insamling tillhandahålla ett system med lättillgängliga insamlingsplatser för att samla in avfallet från hushåll och från samlokaliserade verksamheter
Livsmedelsavfall	Livsmedel enligt definitionen i artikel 2 i förordning (EG) nr 178/2002 som har blivit avfall
Materialåtervinning	Materialåtervinning är ett av stegen i avfallshierarkin. Att materialåtervinna avfall innebär enligt 15 kap 6 § miljöbalken att upparbeta avfall till nya ämnen eller föremål som inte ska användas som bränsle eller fyllnadsmaterial
Matsvinn	Matsvinn är mat som går bra att äta men av olika anledningar inte äts eller dricks upp utan istället slängs
Miljöbarometern	Ett digitalt verktyg för kommuner och organisationer för att redovisa sitt miljö- eller hållbarhetsarbete
Miljöstation	Insamlingsplats för hushållens farliga avfall
Miljözon	Miljözon är en åtgärd för att förbättra luftkvaliteten i områden. En kommun kan besluta om att vissa fordon stängs ute från särskilt miljö känsliga områden genom att införa miljözon. För närvarande kan miljözon 1, 2 och 3 införas
Mobil miljöstation	En lastbil som besöker olika platser i Stockholms stad där hushåll kan lämna miljöfarligt avfall och småelektronik
Plockanalys	En metod för att undersöka sammansättningen av avfall genom sortering i olika fraktioner och vägning av respektive fraktion
Populära platser	Med populära platser avses, enligt förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar, exempelvis kommunens torg och parker. Kommunen ska från och med den 1 januari 2026 samla in avfall som består av pappers-, plast-, glas- och metallförpackningar på torg och i parker 1) som har en yta som överstiger 2 000 kvadratmeter, 2) där det uppkommer betydande mängder förpackningsavfall, och 3) där kommunen har renhållningsansvar enligt 2 § lagen (1998:814) med särskilda bestämmelser om gatuhållning och skyltning. Avfall som består av plastförpackningar ska dessutom samlas in på andra populära platser (utöver ovan nämnda torg och parker) där 1) det uppkommer betydande mängder sådant förpackningsavfall, och 2) kommunen har renhållningsansvar enligt 2 § lagen med särskilda bestämmelser om gatuhållning och skyltning
Pop-up återbruk	Mobil mottagningsplats för avfall som besöker olika platser i Stockholms stad under sommarhalvåret. Hushåll kan lämna saker för både återvinning och återanvändning
Producentansvar	Producenter av varor och produkter inom de områden där producentansvar råder ansvarar för att samla in och ta omhand dessa produkter och varor. Producentansvar finns exempelvis för bilar, däck, elavfall och läkemedel
Pyrolys	Process där ett ämne upphettas till en hög temperatur i en syrefri miljö så att det sönderfaller utan att förbränning sker
Renhållningsordning	Enligt miljöbalken 15 kap. 41 § ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som ska antas av kommunfullmäktige. Renhållningsordningen ska innehålla en avfallsplan och de föreskrifter som kommunen har meddelat med stöd av regeringens bemyndiganden
Revaq	Ett certifieringssystem för att certifiera arbetet på avloppsreningsverk som sprider avloppsslam på åkermark
Rötning	Biologisk nedbrytning av organiskt material i syrefri miljö. Vid rötning bildas biogas och rötslam
Skrymmande avfall	Avfall som på grund av sin storlek kräver särskild insamling

Samlokaliserad verksamhet	En verksamhet som använder samma behållare eller andra anordningar som hushåll, för hantering av avfall på eller i anslutning till en fastighet. Det kan exempelvis handla om företag som frisörer eller restauranger som bedriver verksamhet i samma fastighet som hushåll i flerbostadshus och som delar avfallsbehållare med hushållen i huset
Säckhämtning	Manuellt insamlingssystem där hushåll och verksamheter slänger sina soppåsar i säck. Insamlingssystemet är under utfasning
Trädgårdsavfall	Biologiskt nedbrytbart trädgårds- och parkavfall i enlighet med definitionen i 1 kap. 5 § 1 punkten avfallsförordningen (2020:614) som uppstår i trädgård vid bostadshus och sådant avfall från andra källor som är kommunalt avfall i enlighet med 15 kap. 3 § miljöbalken
Vikttaxa	Avfallstaxa där avgiften baseras på vikt lämnat avfall
Volymtaxa	Avfallstaxa där avgiften baseras på behållarvolym och hämtfrekvens
Återbruk	Åtgärd som antingen innebär: 1) att en produkt eller en komponent som inte är avfall används igen för att fylla samma funktion som den ursprungligen var avsedd för, eller 2) en avfallshantering som genom kontroll, rengöring eller reparation gör att produkter eller komponenter som blivit avfall kan återanvändas. Används också som namn på de återvinningscentraler där extra fokus ligger på just återbruk
Återvinningscentral, ÅVC	Större, bemannad insamlings- och mottagningsplats för framförallt hushållens grovavfall
Återvinningsstation	Obemannade insamlingsplatser i staden för returpapper och förpackningsavfall





## **Bilagor**

- Bilaga 1: Sammanställning av avfallsplanens åtgärder
- Bilaga 2: Beskrivning av avfallshanteringen, avfallsmängder och flöden i Stockholms stad
- Bilaga 3: Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall i Stockholms stad
- Bilaga 4: Uppgifter om nedlagda deponier i Stockholms stad
- Bilaga 5: Uppföljning av Avfallsplan för Stockholm 2021–2024
- Bilaga 6: Relaterade lagar, förordningar, strategier och mål



Stockholm Vatten och Avfall är en samhällsbyggare i framkant som driver och utvecklar vatten- och avfallstjänster med miljöfokus. Varje dag, året runt förser vi 1,5 miljoner stockholmare med rent och gott kranvatten, renar avloppsvatten och ser till att avfallet tas om hand. Tillsammans med invånare, företag och andra intressenter arbetar vi för att Stockholm ska bli världens mest hållbara stad.

Stockholm Vatten och Avfall  
Tel 08-522 120 00  
kund@svoa.se  
[www.svoa.se](http://www.svoa.se)

En del av Stockholms stad