

Avfall  
Projekt matavfall  
Marita Söderqvist

Styrelsen för Stockholm Avfall AB

## Handlingsplan för ökad matavfallsinsamling

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta  
att godkänna framtagen handlingsplan

Krister Schultz  
Verkställande direktör

Jan Ekvall  
Avdelningschef  
Avfall

## Sammanfattning

Staden har högt uppsatta mål för matavfallsinsamlingen i flerårsbudgeten, 40% 2018, 50% 2019 och 60% 2020. Bolaget har mot bakgrund av förskjutningen av sorteringsanläggningens tidplan bedömt att gällande mål inte är möjliga att nå. Bolagets bedömning är att följande insamlingsgrader är möjliga att nå; 30% 2018, 40% 2019, 50% 2020, 55% 2021 och 70% 2022. Detta kräver en ökning av anslutna hämtställen i snitt på drygt 23% per år.

Driftstarten för den planerade sorteringsanläggningen i Högdalen, som beräknas sortera ut ca 19 000 ton d.v.s. 20% av den uppkomna mängden matavfall, har förskjutits till halvårsskiftet 2021. Kommunfullmäktiges nuvarande insamlingsmål för 2019 på 50% innebär att alla kunder med andra insamlingssystem än Högdalenanläggningen skulle vara anslutna till matavfallsinsamlingen redan nästa år vilket inte är realistiskt att anta.

Bolaget kommer att övergå till en ny beräkningsmodell för uppkommen mängd matavfall vilket innebär att den totala mängden ökar med 5 600 ton till 96 100 ton. Beräkningsmodellen är framtagen av Naturvårdsverket.

Förutom det operativa arbetet med kundkontakter via telefon, mejl och platsbesök samt riktade utskick arbetar matavfallsenheten med en mängd samarbetspartners som t.ex. Miljöförvaltningen, Hållbara Restauranger och större fastighetsägare såsom stadens kommunala bostadsbolag, HSB m.fl. Enheten bedriver/deltar i olika projekt och evenemang som t.ex. villa- och restaurangmässor, miljödaggar på stadsdelsförvaltningar, där syftet är att

inspirera kunder att börja sortera matavfallet och att bli ambassadörer. Styrning via taxan är också ett viktigt verktyg.

### Bakgrund

I ägardirektivet 2018-2020 uppdras Stockholm Vatten och Avfall att ta fram en handlingsplan för att säkerställa att stadens mål om matavfallsinsamling uppnås. Kommunfullmäktiges mål för andelen matavfall som går till biologisk behandling är:

- 40% år 2018
- 50% år 2019
- 60% år 2020

I budgeten för 2015 höjdes ambitionsnivån från en insamlingsgrad på 50% till 70% av uppkommen mängd matavfall under år 2020. För att skapa förutsättningar och genomföra åtgärder för att uppnå insamlingsmålet bildades en ny projektenhet för perioden 2016-2020, Projekt matavfall. Enheten bestod från början av en enhetschef och fyra medarbetare samt en dedikerad kommunikatör. Under 2017 förstärktes enheten med två medarbetare och under 2018 planeras ytterligare förstärkning med en medarbetare.

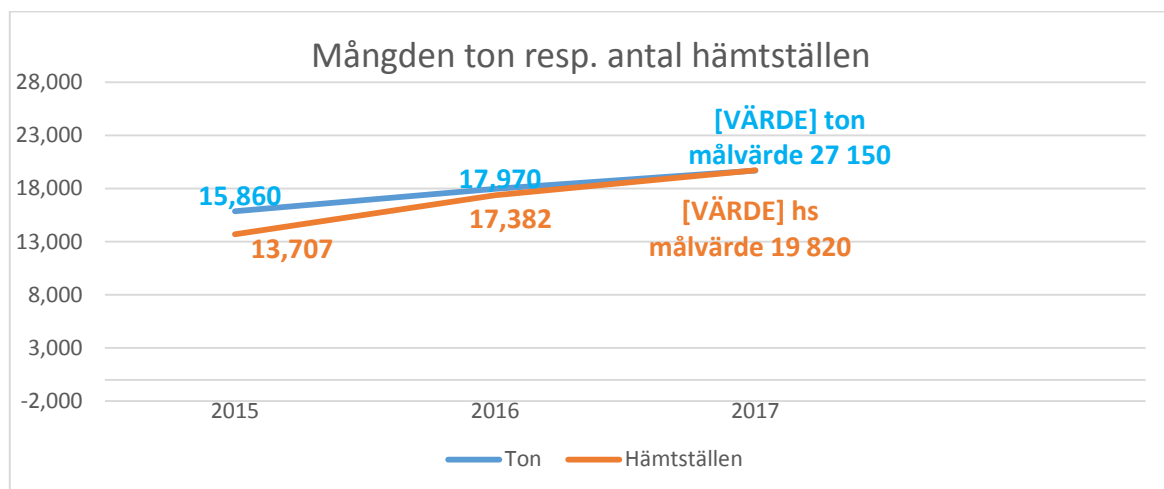
Enheten arbetar med generella och riktade kommunikationsinsatser, uppsökande verksamhet hos både interna och externa kunder, deltagande på stora evenemang, mässor samt med tydlig taxestyrning. Andelen matavfall till biologisk behandling har ökat från 18% år 2015 till 22% år 2017 med nuvarande beräkningsgrund för uppkommet matavfall.

I december 2015 godkände Stockholm Vattens styrelse en handlingsplan, Insamlingsstrategi för matavfall 2016-2020 som följdes upp i maj 2017 av en reviderad matavfallsstrategi med anledning av försenad driftstart av den planerade sorteringsanläggningen i Högdalen. Förseeningen förändrar förutsättningarna för att uppnå 70%-målet. Denna handlingsplan är en revidering av tidigare strategier.

### ÄRENDET

#### Nuläge

I diagrammet nedan redovisas utfallet för mängden avfall som gått till biologisk behandling samt antal hämtställen för åren 2015-2017.



Diagrammet visar på en stadig ökning och antalet hämtställen ligger i paritet med målvärdet. Antal ton ligger dock långt från målvärdet. Orsaken till avvikelsen är bl.a. att tiden från intresseanmälan till faktisk beställning och insamlingsstart är längre än vad som beräknats. Andra orsaker är att en del av matavfallet gick till förbränning p.g.a. sopkonflikten samt att antalet tomma kärl, orena fraktioner och ej tillgängliga behållare har varit högt under året. Bara under september månad noterade insamlingsentreprenören 3 349 tomma kärl, 193 felsorterade kärl samt 1 619 kärl som ej var åtkomliga. Detta kan vara en förklaring till att matavfallet per hämtställe och månad i snitt sjunkit från 107 kg till 103 kg i jämförelse med 2016.

I tertialrapport 1 2017 förvarnades att målvärdet inte skulle uppnås, prognosen sattes till 24%, i tertialrapport 2 sänktes den ytterligare till 22% som också blev 2017 års utfall.

### Ny beräkningsmodell för uppkommen mängd matavfall

Avfallsbranschen använder sig nu av en beräkningsmodell som Naturvårdsverket tagit fram som bygger på antalet invånare där även gästnätter, fritidshusboende och arbetsplatsnettot omräknat till personer ingår. Beräkningsmodellen reviderades för 2017. Stockholm Vatten och Avfall har fram t.o.m. 2017 utgått från antal mantalsskrivna invånare. För att kunna jämföra sig med andra kommuner föreslås att även Stockholm framgent använder sig av framtagna beräkningsmodell för branschen. Detta innebär att den totala mängden uppkommet matavfall ökar från 90 500 ton till 96 100 ton och 70% blir då 67 200 ton .

Den totala mängden är beräknad utifrån matavfall från hushåll, restauranger och storkök samt butiker. Staden har många ensamhushåll och många som äter ute på restaurang. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har definierat butiksavfall som ett verksamhetsavfall varför staden ej kan tillgodoräkna sig dessa mängder. Nämda faktorer innebär att fördelningen mellan de olika kategorierna ser annorlunda ut i Stockholm än i genomsnittskommunen. Det färgmarkerade i tabellen visar på en omfördelning, beräknad utifrån statistik på insamlade mängder idag. Invånarantalet växer vilket innebär att uppkommen mängd matavfall i ton är rörlig mellan åren.

### Uppkommen mängd matavfall, Avfall Sverige

|                                 | Genomsnittskommun |              | Svoa<br>ton | Svoa 70% |       |
|---------------------------------|-------------------|--------------|-------------|----------|-------|
|                                 | kg/år             | 70%<br>kg/år |             | ton      | kg/år |
| <b>Invånarantal: 1 000 986</b>  |                   |              |             |          |       |
| Uppkommet per person            | 96                | 67           | 96 100      | 67 200   | 67    |
| varav från hushåll              | 79                | 55           | 79 100      |          | 33    |
| varav från restauranger/storkök | 14                | 10           | 14 000      |          | 34    |
| varav från butiker              | 3                 | 2            | 3 000       |          | 0     |

### Mål

Kommunfullmäktige har i Budget 2018-2020 reviderat tidigare mål vilka bedöms svåra att realisera;

| Enl. ny<br>beräkningsmodell | Utfall<br>2017 | KF budget<br>2018 | KF budget<br>2019 | KF budget<br>2020 |
|-----------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| %                           | 20%            | 40%               | 50%               | 60%               |
| ton                         | 19 700         | 38 400            | 48 000            | 57 600            |

I drygt 60% av innerstadens hämtställen hämtas avfallet i säck vilket beror på fysiska begränsningar för andra insamlingssystem. Därför har ett system för matavfallsinsamling med olikfärgade påsar och eftersortering tagits fram. Den planerade sorteringsanläggningen i Högdalen beräknas ta emot 19 000 ton matavfall vilket motsvarar 20% av det uppkomna matavfallet på 96 100 ton. Räkningar baklänges och drar av 19 000 ton från 67 200 ton (70%-målet) då blir det 48 200 ton kvar som ska komma från andra insamlingssystem. Resonemanget innebär att redan 2019 ska alla andra planerade kunder vara anslutna vilket inte är realistiskt. Det är inte heller realistiskt att mängden matavfall till biologisk behandling skulle närmare dubbleras, från 19 700 ton till 38 400 ton under 2018, vilket KF-målet på 40% för 2018 innebär.

### Bedömd insamlingsgrad

Bolaget gör bedömningen att följande insamlingsgrader är möjliga att nå.

| Enl. ny<br>beräkningsmodell | Utfall<br>2017 | Förslag<br>2018 | Förslag<br>2019 | Förslag<br>2020 | Förslag<br>2021 | Förslag<br>2022 |
|-----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| %                           | 20%            | 30%             | 40%             | 50%             | 55%             | 70%             |
| ton                         | 19 700         | 28 800          | 38 400          | 48 000          | 52 800          | 67 200          |

Sorteringsanläggningen beräknas vara i drift vid halvårsskiftet 2021 men ge helårseffekt först 2022. Målet är att i stort sett samtliga planerade kunder med andra insamlingssystem är anslutna till 2021.

För att uppnå bedömda insamlingsgrader krävs en ökningstakt enl. tabell nedan.

|  | Utfall<br>2016 | Utfall<br>2017 | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          |
|--|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Villahushåll, ton</b>                   | <b>2 118</b>   | <b>2 252</b>   | <b>3 400</b>  | <b>4 500</b>  | <b>5 600</b>  | <b>5 900</b>  | <b>6 200</b>  |
| Antal hushåll                              | 14 150         | 15 737         | 20 000        | 25 600        | 32 200        | 35 000        | 38 300        |
| <b>Flerbostadsfastigheter, ton</b>         | <b>1 973</b>   | <b>2 386</b>   | <b>3 900</b>  | <b>5 200</b>  | <b>6 400</b>  | <b>10 700</b> | <b>24 300</b> |
| Antal hämtställen                          | 1 806          | 2 304          | 3 100         | 3 900         | 4 300         | 8 500         | 14 100        |
| <b>Verksamheter, ton</b>                   | <b>11 652</b>  | <b>12 706</b>  | <b>18 600</b> | <b>25 700</b> | <b>32 800</b> | <b>33 000</b> | <b>33 400</b> |
| Antal hämtställen                          | 1 426          | 1 690          | 2 000         | 2 530         | 3 300         | 3 400         | 4 000         |
| <b>Fallfrukt och matavfallsvarnar, ton</b> | <b>2 227</b>   | <b>2 356</b>   | <b>2 900</b>  | <b>3 000</b>  | <b>3 200</b>  | <b>3 200</b>  | <b>3 300</b>  |
| <b>Ton, årsutfall</b>                      | <b>17 970</b>  | <b>19 700</b>  | <b>28 800</b> | <b>38 400</b> | <b>48 000</b> | <b>52 800</b> | <b>67 200</b> |
| varav till sorteringsanläggning, ton       | 198            | 200            | 300           | 400           | 500           | 9 500         | 19 000        |

## Ökad anslutning

För att nå 30% år 2018 behöver antalet hämtställen öka per månad enligt nedan.

|                             | Snitt per månad |           | Tot. ökning<br>2018 |
|-----------------------------|-----------------|-----------|---------------------|
|                             | ökning 2018     | jmf. 2017 |                     |
| <b>Villa</b>                | 355             | 132       | 4 263               |
| <b>Flerbostadsfastighet</b> | 66              | 42        | 796                 |
| <b>Verksamhet</b>           | 26              | 22        | 310                 |

## Linjearbete

Enheten arbetar främst med kommunikativa insatser till villa och flerbostadskunder i form av större matavfallskampanjer och riktade utskick i direkt anslutning till dem. Under 2018 kommer utskick göras till 19 000 villakunder och 114 villasamfälligheter. Kampanjerna har gett effekt, månaden efter syns en tydlig ökning av antalet anslutna kunder. Den pågående regionala matavfallskampanjen är en flerårig satsning och följs åt med lokala utskick/aktiviteter.

Vid brevkick till villasamfälligheter, bostadsrättsföreningar och flerbostadsägare sker en återkoppling, via telefonsamtal och/eller mejl till de som ej hört av sig efter utskicket.

Arbetet med att få in nya verksamhetskunder är mer tidskrävande och i de flesta fall behöver hämtstället besökas för att få en uppfattning om och hur en utsortering skulle kunna gå till. Ibland behövs ett personligt besök också för att övertyga kunden om miljönyttan och de ekonomiska fördelar en utsortering innebär. Under hösten kommer riktade utskick ske både till befintliga matavfallskunder, för att förmå dem att fungera som ambassadörer och använda framtagen matavfallslogga på dörr/fönster, och till presumtiva nya kunder.

Bolagets målsättning är att kunden ska ha igång matavfallsinsamlingen ca 3-4 veckor efter beställning, varav entreprenören har två veckor på sig för godkännande av samlingsplats och kärlutställning.

## Evenemang

Enheten deltar med monter på återkommande evenemang som; Smaka på Stockholm, Hem, villa och bostadsrättsmässan samt på restaurang- och hotellmässor. Vi deltar också på ett par aktiviteter per år som stadsdelsförvaltningar anordnar. Nytt för 2018 är att delta vid minst två helger på det ronderande mobila återbruket.

## Samarbeten och projekt

- Föreningen Villaägarna i Stockholm  
För att nå alla presumtiva kunder tar vi hjälp av andra som kan fungera som ambassadörer. Därför är det angeläget med ett bra samarbete med t.ex. Föreningen Villaägarna i Stockholm för att använda deras kanaler för att nå stora kundgrupper. Målet är två besök per år hos stora villaföreningar.
- Hållbara Restauranger  
Under 2018 startar vi ett samarbete med nätverket "Hållbara Restauranger" som arbetar för

en hållbar restaurangnäring där avfallsminimering och matavfallsinsamling är en del av konceptet.

- Miljöförvaltningen

I samband med inspektioner uppmanar miljöförvaltningen restaurangkunder och bostadsrättsföreningar att kontakta enheten för att undersöka möjligheten till matavfallsinsamling. Om kontakt ej skett inom två veckor tar vi kontakt med dem. Under 2018 planerar miljöförvaltningen för 350 inspektioner, delvis i syfte att öka matavfallsinsamlingen.

- Stora fastighetsägare

Förutom riktade utskick till bostadsrättsföreningar försöker enheten att delta på stora fastighetsbolags årsmöten. Två år i rad har vi t.ex. deltagit på HSB:s årsmöte för att informera om matavfallsinsamlingen i Stockholm. När det gäller stadens egna bostadsföretag har vi täta kontakter, statistikuppföljning avseende insamlade mängder och deltar på deras "Hållbarhetsmöten".

- Restauranger och bokningssajter



Dubbelsidiga fönster-/dörrdekaler (loggor t.ex. Klimatsmart Stockholm) har tagits fram i syfte att delas ut till alla restauranger med matavfallsinsamling. Dessa dekaler kompletteras med digitala loggor. Tanken är att sedan förmå digitala bokningssajter att sprida informationen och locka gäster att välja restauranger med märkningen. Diskussioner pågår med olika samarbetspartners som har kopplingar till bokningssajter.

- Regionalt samarbete

Ett sätt att förstärka kännedomen och viljan att matavfallssortera är att samarbeta i regionen för att påvisa att alla kommuner i länet har matavfallsinsamling och att det är bra för miljön. Vi ingår sedan 2016 i en flerårig kampanj som syftar till att öka matavfallsinsamlingen och insamlad mängd matavfall i regionen.

- Internhanterare hos fastighetsägare

I april inbjöds företag som arbetar med internhantering inom avfallsområdet hos fastighetsägare till möte i syfte att involvera dem som "ambassadörer" för ökad matavfallsortering.

- Gamification/spelifiering

Inför 2018 finns ett kartmaterial framtaget (GIS) där fastigheter med matavfallsinsamling är markerade. Underlaget är tänkt att användas för att skapa en tävlingsanda mellan olika områden i staden. Detta kan ske t.ex. via lokalpress, sociala medier, direktutskick.

- Dörrknackningsprojekt i villaområden

Ett dörrknackningsprojekt i ett villaområde planeras under våren 2018 då vi har kärl och avtal med oss, insamlingen kan då påbörjas per omgående. Detta projekt ska sedan jämföras med telefonuppringning till kunder i ett liknande villaområde för att se hur/om tillvägagångssättet skiljer sig i effektivitet och anslutningsgrad samt att få fram ett underlag för frågor och svar. Vid ett positivt resultat kan upplägget användas som uppdrag till studenter eller bemanningsföretag.

- Hammarby Gård  
För att öka insamlingen av matavfall från områden med samfälligheter för sopsug deltar enheten i ett projekt med samfälligheten, Stockholmshem och Envac i Hammarby Gård. Plockanalyser och enkätundersökning har visat att många inte sorterar ut sitt matavfall trots att det finns möjlighet.  
Resultat från enkätundersökningen visar att många är nyinflyttade och har inte fått någon information om insamlingssystemet av sin fastighetsägare. I alla lägenhetsområden finns det ett behov av att informera de boende i området löpande om vikten av att sortera matavfall.
- Tomma kärl  
Tyvärr har det uppdagats att tusentals tömningar får noteringar om tomma kärl, ej utställda kärl, soprum ej tillgängligt eller 0-vikter. En notering från entreprenören om "0-vikt" innebär att kärlet vägts men innehållit mindre än 0,5 kg. Vid noteringen "tomma kärl" finns det inget avfall alls i kärlet. En projektgrupp har bildats inom avfallsavdelningen med syfte att förmå kunder att börja sortera ut matavfallet bättre, alternativt hämtas kärlet hem. Brev skickas ut till de kunder som vid upprepade tillfällen haft tomma kärl.
- Sorteringsanläggning i Högdalen (NIR-anläggningen)  
I och med den nya sorteringsanläggningen i Högdalen behöver vi redan nu börja planera för införandet av matavfallssortering i de fastigheter som kommer att kunna ansluta sig då.

### **Stadens egna verksamheter och bostadsbolag**

- Stockholm Hamnar  
Under 2017 påbörjades ett flerårigt projekt med Stockholm Hamnar för att öka matavfallsinsamlingen, bl.a. från fartyg i reguljärtrafik samt flytande restauranger, och samtidigt reducera halten svavelkväve i grävattnet.
- Skolor och förskolor  
Under hösten 2017 påbörjades ett projekt för att öka andelen kommunala skolor som sorterar matavfallet. Totalt identifierades 39 skolor som inte sorterade ut matavfallet. Merparten av dessa kontaktades under 2017 och i många fall gjordes även platsbesök av enhetens rådgivare eller av arbetsmiljöansvarig hos entreprenörerna.  
Sju skolor har börjat matavfallssortera sedan projektet drog igång. Arbetet fortsätter under 2018. Under februari 2018 hölls en presentation om matavfallssortering för en grupp förskolekockar på Östermalms stadsdelsförvaltning och vi kommer att bjuda in oss till liknande nätverksträffar på andra stadsdelar.
- Stadens lokalnätverk

Enheten planerar ett större samarbete med stadsdelsförvaltningarnas lokalintendenter/miljöansvariga för att tillsammans öka utsorteringen av matavfall i deras egna verksamheter. Vi har deltagit på stadens lokalnätverksmöte tidigare år och lyft önskemål om deltagande på ett av årets tre möten.

- SM, Stockholmsmästerskapen i matavfallsinsamling



Förskolan Rödkulla, Älvsjö sdf. Vinnare2017

Tävlingen startades i syfte att uppmuntra och sporra stadens egna verksamheter och fastighetsbolag att börja matavfallssortera. Den går ut på att ha störst andel sophämtningsställen med matavfall. Tävlingsdeltagarna är indelade i två kategorier; stadsdelsförvaltningar och förvaltningar med minst 20 hämtställen och kommunala fastighetsbolag.

Topp tre bland de egna verksamheterna är Älvsjö (77%), Skärholmen (74%) och Spångstensta (68%). Minst andel hämtställen har Normalm (35%), Fastighetskontoret (6%) och Idrottsförvaltningen (6%). Anslutningsgraden bland kommunala bolagen är följande; Micasa (52%), Familjebostäder (48%), Svenska Bostäder (36%), Sisab (11%), Stockholmshem (9%) och Stadsholmen (4%).

Antalet anslutna hämtställen hos förvaltningar har ökat från 42% 2015 till 45% 2016 och ligger i december 2017 på 50%. Motsvarande för de kommunala bostadsbolagen är 18% 2015, 21% 2016 och 25% 2017. Målet för båda kategorierna är 100%.

- Årsmål för matavfallsinsamling 2018  
I stadsdelsförvaltningarnas verksamhetsplaner för 2018 är det endast Normalm och Bromma stadsdelsförvaltning som saknar uppsatta mål för matavfallsinsamling. Bland de kommunala bostadsbolagen har tre satt årsmål; Svenska Bostäder 43% av lägenheterna, Stockholmshem 31% av lägenheterna och Micasa 80% av fastighetsbeståndet. Familjebostäder har en aktivitet för 2018 om att ta fram en plan för ökad matavfallsinsamling.

### Organisation och ansvarsfördelning

Enheten består av en enhetschef och sju medarbetare samt en dedikerad kommunikatör. Under första halvåret 2018 är personalstyrkan förstärkt med en avfallskunnig pedagog som främst arbetar mot stadens skolor och förskolor. Det finns ett behov att fortsätta förstärka enheten med denna kompetens. Samtliga arbetar med alla kundkategorier men det finns en huvudansvarig för respektive kundkategori; restauranger, stadens egna verksamheter, flerbostadshus samt villa. I nuläget är det inte i första hand förstärkning av ytterligare egna personalresurser som behövs för att uppnå matavfallsmålet utan identifiering av processer och ineffektiva administrativa arbetsmoment som stjäl tid. Det finns också ett stort behov att



effektivisera/digitalisera listuttag och matchning av data från andra organisationer som t.ex. Lantmäteriet och Miljöförvaltningen. Detta för att snabbare hitta olika kundkategorier och kontaktuppgifter.

Det pågår projekt på bolaget som bör effektivisera arbetet såsom processkartläggning och integrering av avfallsverksamheten i verksamhetssystemet, BFUS. Vi har avvaktat med att bygga sidosystem med tanke på införandet av BFUS, där driftstarten tyvärr blivit försenad på grund av förra sommarens sopstrejk och höstens insamlingsproblem i samband med entreprenörsskiftet.

### **Styrning via taxan**

Stockholm har en miljöstyrande taxa. Detta innebär bl.a. att abonnemangen för matavfallsinsamling hos verksamheter är kraftigt subventionerade och från villor gratis liksom normalhämtningen från flerbostadsfastigheter. Utsortering av matavfall är frivilligt. Årsstatistiken för 2017 visar på att de tre kommuner/kommunsammanslagningar (Västerås, Gästrikre Återvinnare och Örebro) som samlar in mest matavfall per invånare också har ett frivilligt system.

### **Risker**

En faktor som kan påverka möjligheten att uppnå insamlingsmålet är att staden tappar rådigheten över det jämförliga avfallet. Naturvårdsverket har t.ex. nyligen gett ut en vägledning där fett och spillfett från restauranger ska klassas som verksamhetsavfall. Miljö- och hälsoskydds nämnden i Stockholm beslutade dock vid sammanträde 2018-01-29 att stå fast vid sin tidigare bedömning från januari 2017 d.v.s. att fett är ett jämförligt hushållsavfall. Lagstiftaren kan dock ändra på detta, och på ansvaret för restaurangavfallet generellt, genom ändrad lagstiftning eller via prejudicerande avgöranden i mark- och miljööverdomstolen.

En annan förutsättning för att uppnå målet är att sorteringsanläggningen kommer på plats inom framtagen tidplan och att anslutningen av fastigheter till insamlingen sker planenligt.

Det kommer att bli en pedagogisk utmaning att förklara för stockholmarna varför vissa kundgrupper har en viss teknisk lösning och andra en annan. Det är därför av högsta vikt att det finns en påse framtagen för matavfall i liknande material i alla tekniska lösningar.

### **Uppföljning**

Uppföljningen av målen och aktiviteter sker i stadens Integrerade Ledningssystem, ILS.

SLUT