

Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

Tekniska nämnden

## **Val av system för fastighetsnära insamling av förpackningar samt tillhörande medborgarförankring**

### **Ärendet**

Senast år 2027 ska, enligt lag, insamling av förpackningsavfall ske från varje enskilt enfamiljshus och flerfamiljshus. Fraktionerna som omfattas är pappers-, plast-, metall- och glasförpackningar (uppdelat på färgat och ofärgat glas). Det är kommunen som är ansvarig för insamlingen vilket innebär att tekniska nämnden nu behöver besluta om hur insamlingssystemet ska vara uppbyggt i Danderyds kommun.

Det finns olika lösningar för hur systemet kan vara utformat. Samhällsutvecklingsförvaltningen har tittat på för- och nackdelar med olika system för att sedan komma fram till ett förslag för enfamiljshus och mindre flerfamiljshus. Det tänkta upplägget innebär att förpackningsavfallet hämtas i två stycken tvådelade kärl, förutom metallförpackningar som läggs i en sidobehållare eller påse. Detta system bedöms bland annat vara mer driftsäkert i jämförelse med fyrfackssystemet som är ett annat system som har utretts.

När det kommer till mat- och restavfall hämtas det idag i separata kärl. Samhällsutvecklingsförvaltningen vill utreda om insamlingen även fortsättningsvis ska ske på samma sätt eller om även denna insamling ska ske i tvådelade kärl. Ett annat alternativ är att ha ett system som tillåter båda lösningarna. Resultatet av denna separata utredning föreslås återrapporteras till nämnden under 2024.

Tekniska kontoret föreslår att det genomförs en medborgarförankring på ett tidigt stadium för att ge förståelse för förslaget och samtidigt ge kommuninvånare möjlighet att lämna in synpunkter. Resultatet av en sådan medborgarförankring föreslås återrapporteras till nämnden under 2024.

### **Samhällsutvecklingsförvaltningens förslag till beslut**

#### **Tekniska nämndens beslut**

- 1) Tekniska nämnden beslutar att införa fastighetsnära insamling av förpackningar i enlighet med tjänsteutlåtande, daterat 2024-03-07
- 2) Tekniska nämnden uppdrar åt samhällsutvecklingsförvaltningen att utreda hur insamling av mat- och restavfall kan utvecklas för att

Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

harmoniseras med den fastighetsnära insamlingen av förpackningar. Utredningens resultat ska återrapporteras till nämnden under 2024.

- 3) Tekniska nämnden uppdrar åt samhällsutvecklingsförvaltningen att genomföra en medborgarförankring gällande föreslaget system och återrapportera resultatet av medborgarförankringen till nämnden under 2024.

## **Bakgrund**

Regeringen beslutade den 30 juni 2022 om en ny förordning om producentansvar för förpackningar (2022:1274) samt följdändringar i avfallsförordningen och annan reglering. Ändringarna gjordes i syfte att förbättra insamlingen av förpackningsavfall genom fastighetsnära insamling. Lagstiftningen omfattar samtliga en- och flerfamiljshus samt det som benämns som samlokaliserade verksamheter, det vill säga verksamheter som delar avfallsutrymmen och behållare med hushåll och som önskar kommunal insamling. Kommunerna har som en konsekvens av detta sedan den 1 januari 2024 ett formellt ansvar för insamling av förpackningsavfall från hushåll samt från verksamheter som är samlokaliserade med hushåll och har gemensam avfallshantering. Från den 1 januari 2027 ska fastighetsnära insamling (FNI) vara införd.

Kommunerna ska få full ersättning för insamlingsverksamheten från producenterna genom det ersättningsystem som Naturvårdsverket upprättat och administrerar.

## **Tekniska kontorets utredning**

Det finns flera olika system för hur en fastighetsnära insamling kan vara organiserad. System med tvåfackskärl, fyrfackskärl och optisk sortering har redan, sedan flera år tillbaka, implementerats i en del kommuner.

Valet av system är inte självklart; det finns för- och nackdelar med samtliga och det är många aspekter som behöver vägas in. I tekniska kontorets utredning har kundnöjdhet varit fokus. Valt system ska inte omfatta för många kärl och behöver samtidigt vara resilient. En annan viktig aspekt är att hålla nere antalet transporter så långt som möjligt, både av säkerhetsmässiga, miljömässiga och ekonomiska skäl samt att ta vara på de resurser i form av de kärl som redan idag finns i kommunen.

I dagsläget har kommunen en kärloopställning med separata kärl för mat- respektive restavfall för de abonnenter som har abonnemang för matavfallssortering, vilket är cirka 70 procent av villaägarna. Därtill finns valfria tilläggstjänster för hämtning i kärl för trädgårdsavfall och

Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

returpapper. De sistnämnda fraktionerna behöver således inte ske fastighetsnära utan hushållen kan även lämna dessa avfallsfraktioner till en återvinningscentral eller annan insamlingspunkt.

Nedan presenteras upplägg för enfamiljshus och mindre flerfamiljshus. Många större flerfamiljshus abonnerar själva redan idag på hämtning av förpackningsavfall och där krävs ofta separata kärl per fraktion på grund av mängden avfall som genereras. I de fall eventuella samlokaliserade verksamheter anmäler sig till insamlingssystemet ingår de i den fastighetsnära insamlingen för flerfamiljshus.

Förslaget som presenteras omfattar själva grundabonnemanget, det vill säga utan eventuella tilläggstjänster. En jämförelse främst med systemet med fyrfackskärl redovisas nedan. En mer grundlig översikt över för- och nackdelar med olika system återfinns i sammanställningen *FNI – fastighetsnära förpacknings-insamling, underlag för systemval*.

Det är viktigt att poängtera att förslaget omfattar det generella insamlingssystemet för förpackningsavfall för enfamiljshus. Det kan finnas enfamiljshus som kommer att behöva alternativa upplägg för insamlingen i form av gemensamma lösningar på grund av platsbrist. Dessa hanteras då som flerfamiljshus.

Vidare kan nämnas att nuvarande avtal för avfallshämtning sträcker sig längre än till den 1 januari 2027. Detta innebär att innevarande avtal för insamling av mat- och restavfall kommer att gälla vid tiden för införandet av fastighetsnära insamling av förpackningsavfall.

### **Tekniska kontorets förslag på upplägg för förpackningsinsamling**

Tekniska kontoret föreslår två stycken tvådelade kärl för förpackningsavfallet samt en liten behållare, alternativt en påse, för metallförpackningar som hängs på en av förpackningskärlen eller ställs vid sidan om.

Föreslaget som omfattar ett grundabonnemang för varje enfamiljshus och eventuellt mindre flerfamiljshus är:

- Ett tvådelat kärl på 240 liter för plast- och pappersförpackningar
- Ett tvådelat kärl på 190 liter för färgade- och ofärgade glasförpackningar
- En sidolösning för metallförpackningar vilket antingen kommer att innebära påhängsbox eller påse.

Förslaget som presenteras avser ett grundabonnemang. Ett framtida taxebeslut kan omfatta en valfrihet mellan de två föreslagna kärlstorlekarna.

Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

### **Alternativ för insamling av mat- och restavfall**

Samhällsutvecklingsförvaltningen har identifierat två alternativ för insamling av mat- och restavfall som kan ske i enlighet med förslaget om förpackningsinsamling. Det ena alternativet är att fortsätta att ha mat- och restavfallsinsamling i separata kärl, det vill säga den hantering som redan finns idag. Det andra alternativet är att ha tvådelade kärl för insamlingen. I en framtida taxa skulle det även vara möjligt att ha en flexibilitet där abonnent kan få välja vilket av alternativen som passar dennes behov bäst.

Fördelen med att behålla nuvarande insamling i separata kärl är att kärnen kan användas utan att behöva kasseras, ändras eller skänkas bort. Det gör det även flexibelt för abonnenten att anpassa och välja sitt hämtningsintervall för de olika fraktionerna, exempelvis hämtning 13 gånger per år för restavfallet och 26 gånger per år för matavfallet.

Ett system med tvådelade kärl å sin sida skulle ha sina fördelar i att antalet kärl reduceras och därmed tar upp en mindre yta på fastigheten än med separata kärl för mat- och restavfall. En del av nuvarande restavfallskärl skulle eventuellt kunna delas av för fortsatt användning men detta behöver utredas vidare. Risken är också att volymen i facken blir så liten med detta upplägg att tätare tömningar krävs än vid separata kärl vilket i så fall resulterar i fler transporter. Samtidigt så kan mindre volym uppmuntra till en högre utsorteringsgrad.

Med resonemanget ovan är det tydligt att tekniska kontoret behöver utreda de olika alternativen gällande mat- och restavfall vidare. Dagens entreprenadavtal gäller separata kärl vilket innebär att om delade kärl önskas för mat- och restavfall behöver avtalet i denna del revideras.

### **Jämförelse föreslaget system med system med fyrfackskärl**

Samhällsutvecklingsförvaltningen har även utrett systemet med fyrfackskärl. Det är ett välkänt system, särskilt i landets sydliga delar. En fördel är att antalet kärl hålls nere. Systemet skulle ta upp en mindre yta än med ett upplägg med en- och tvåfackskärl. Samtidigt är kärnen större och riskerar att bli tunga att dra vilket kan bli problematiskt både för de abonnenter som behöver dra fram sina kärl inför hämtning samt för hämtningspersonalen.

Vidare är fordonen dyrare och också större och tyngre än en- och tvåfacksbilar vilket kan skapa problem på trånga villagator. Det finns i

Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

dagsläget ett begränsat antal leverantörer av fordonspåbyggnaden som är nödvändig för fyrfackskärllshämtningen och även för själva fyrfackskärnen. Att en tömningsmekanik som ska hantera fyra separata fack samtidigt blir mer komplicerad och därmed sårbar säger sig själv. Vid tekniska problem med fordon blir effekten dessutom av en mer allvarlig karaktär då ingen av fraktionerna kan hämtas i det fall som bilen går sönder. Tillgången till ersättningsbilar som tömmer fyrfackskärl är också betydligt mer begränsad än när det gäller en- eller tvåfacksfordon. Tilläggs kan är att just nackdelar med fordonen har gjort att SRV återvinning AB<sup>1</sup> som har haft en valfri tjänst med fyrfackskärl till sina kunder under cirka 10 års tid, varav runt 7 500 hushåll använder tjänsten, nu kommer att gå ifrån detta system och i stället införa optisk sortering för alla hushåll.

När det gäller avlämning så är upplägget i SÖRAB-regionen att glas lämnas till Hagby i Täby kommun medan övriga fraktioner ska avlämnas till andra mottagningsanläggningar som till exempel Rosersberg i Sigtuna kommun. Fordonet behöver således köras till flera platser för att tömmas. Dessutom blir det hel del extra transporter eftersom fyrfacksbilarna inte kan hämta samtliga förpackningsfraktioner från de flerfamiljshus som har separata kärl. Entreprenaden kommer därmed kräva både fyrfacksfordon och fordon med ett eller två fack. När det kommer till förslaget med tvåfackskärl kan samma typ av fordon hämta förpackningsavfall både hos en- och flerfamiljshus.

Om system med två fyrfackskärl införs i Danderyd innebär det att mat- och restavfall läggs i varsitt fack i någon av dessa kärl. Detta skulle resultera i att dagens alla separata mat- och restavfallskärl skulle behöva tas bort. En försvårande aspekt skulle även vara att dagens avtal inte omfattar en lösning med hämtning i fyrfackskärl som hanterar förpackningsavfall tillsammans med mat- och restavfall. Nuvarande entreprenad sträcker sig fram till 2028-02-29, alltså mer än ett år efter det att insamlingen ska vara på plats. Ett alternativ skulle kunna vara att nuvarande mat- och restavfallskärl kompletteras med ett enda fyrfackskärl för förpackningar av plast-, papper-, färgade och ofärgade glasförpackningar samt med metallförpackningar som sidolösning. Riskerna med konsekvenser av driftstörningar när det gäller tömning av fyrfackskärl kvarstår dock fortfarande samt det faktum att fraktionerna ska avlämnas till olika mottagningsanläggningar.

---

<sup>1 1</sup> SRV återvinning AB är ett kommunalägt bolag som hanterar avfallsinsamlingen för fem kommuner söder om Stockholm; Huddinge, Haninge, Botkyrka Nynäshamn och Salem.

Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

Avslutningsvis så är en ytterligare nackdel med fyrfackskärl att detta omöjliggör vägning av avfallet per fraktion. Genom vikttaxa styr Danderyds kommun idag mot en bättre sortering och avfallsminskning genom miljöstyrning av avfallstaxan. Det kan upplevas som orättvist att det inte spelar någon roll om det är mycket eller lite avfall i kärlet, det kostar lika mycket ändå. Denna upplevelse torde inte vara till gagn för avfallsminimeringen och sorteringsmålen som Danderyds kommun beslutat om.

### **Optisk sortering**

Det finns även system med optisk sortering, där avfallet läggs i olivfärgade påsar men i ett och samma kärl. Detta system är fördelaktigt bland annat ur ett platsperspektiv men omöjliggör vägning av olika fraktioner och därmed vikttaxa. Därutöver visar en del undersökningar att avfallet kan hålla en sämre kvalitet än vid andra system. Det främsta orsaken dock till att detta system inte är ett alternativ för Danderyds kommun är att det kräver en särskild mottagningsanläggning som sorterar upp påsarna efter färg för vidare transport till behandling. Avfallsbolaget SÖRAB har meddelat att de inte har möjlighet att ta emot förpackningsavfall från optisk sortering.

### **Andra system**

För närvarande är system där kärl kompletteras med mindre behållare under utveckling. Även om sådana system kan ha en rad fördelar så har de än så länge endast testats i mindre skala. De omgärdas därmed av osäkerheter, bland annat vad gäller optimering av fordon för att systemet ska fungera. I och med att arbete med upphandling av entreprenad behöver påbörjas under 2024 är det inte möjligt att invänta den fortsatta utvecklingen vad gäller detta. Det går heller inte att kravställa utifrån ett ofärdigt system. En upphandling av avfallshämtning är en tidskrävande process och om upphandlingen skjuts upp finns en risk att systemet inte finns på plats till 2027.

Ett system med upplägg i likhet med det som erbjöds av företaget TMR, där avfallet hämtades i genomskinliga plastpåsar, bedöms svårt att implementera. TMR hade ett begränsat antal kunder i kommunen. Att skala upp en sådan hämtning till att omfatta samtliga hushåll skulle troligtvis medföra arbetsmiljöproblematik. Dessutom har entreprenörerna, enligt SÖRAB, inte visat något direkt intresse för att utföra en sådan tjänst.

Samhällsutvecklingsförvaltningen

Eva Hedenström

Camilla Molina Muga

Avslutningsvis kan nämnas att alternativet med separata kärl för samtliga fraktioner också har beaktats i utredningen. Detta upplägg har dock förkastats på grund av den mängd kärl som skulle krävas på varje fastighet.

### **Tidplan**

Tidplanen är att hämtning från enfamiljshus succesivt ska införas under 2026. När det kommer till flerfamiljshusen är tanken att kommunen ska arbeta för att de ansluter sig till fastighetsnära insamling tidigare än 2027. Det finns dock inget tvång från kommunens sida att fastighetsnära hämtning ska ske innan dess från flerfamiljshusen. Kärl för kvarvarande abonnenter kan dock ställas ut i god tid innan årsskiftet 2026/2027 så att de finns på plats och insamlingen kan starta den 1 januari 2027.

### **Medborgarförankring**

Samhällsutvecklingsförvaltningen föreslår en medborgarförankring. Vid förändringar för Danderydsborna är det viktigt att på ett tidigt skede informera om vad som kommer att ske och berätta varför.

När det gäller fastighetsnära insamling av förpackningsavfall kommer det säkerligen ge upphov till en variation av tankar och synpunkter hos kommuninvånare. Många har säkerligen erfarenhet av fastighetsnära insamling av förpackningar från till exempel fritidshus i annan kommun. Det är därför viktigt att motivera varför Danderyds kommun valt ett system framför ett annat. Genom en medborgarförankring kan detta låta sig göras samtidigt som kommunen bjuder in kommuninvånare att tycka till om de till exempel önskar möjlighet till olika hämtfrekvens på de olika kärlden och hur stor extrakostnad de kan tänka sig för det. Synpunkterna kommer sammanställas och redogöras för i nämnden senare under året.

### **Samhällsutvecklingsförvaltningens bedömning**

Samhällsutvecklingsförvaltningen bedömer att förslaget med tvåfackskärl för förpackningsavfall, förutom metallförpackningar som hanteras genom mindre sidolösning, är det alternativ som har mest fördelar i Danderyd utifrån en rad aspekter. Det alternativ som annars står närmast till hands är ett system med fyrfackskärl, men risken för driftstörningar gör att en avfallshämtning med en- och tvåfackskärl bedöms som ett säkrare system och således också skulle ge en högre kundnöjdhet i förlängningen.



Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

Samhällsutvecklingsförvaltningen bedömer vidare att insamlingssystemet för mat- och restavfall behöver utredas mer grundligt. Det finns fördelar med ett tvåfackssystem även när det gäller mat- och restavfall alternativt ett flexibelt system där abonnenten själv kan välja mellan två separata och ett tvådelat kärl. Samtidigt finns en rad aspekter som behöver tas i beaktning varvid frågan behöver undersökas ytterligare.

### **Konsekvenser för barn och unga**

Förslaget till beslut bedöms inte medföra några direkta konsekvenser för barn och unga.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Införande av förpackningsinsamling ska, enligt regeringens förslag, inte innebära några extrakostnader för abonnenterna. Kommunen ska få ersättning från Naturvårdsverket enligt en fastställd grundnivå som ska täcka upp för de kostnader som det förändrade ansvaret för med sig. Det finns signaler och indikationer på att den ersättningsmodell som Naturvårdsverket tagit fram inte kommer att vara i nivå med de verkliga kostnader som insamlingen genererar. Risker är därmed att den ersättning som betalas ut av Naturvårdsverket inte kommer att täcka de faktiska kostnaderna. Värt att notera är att ersättningen kommer vara densamma oavsett vilket system kommunen väljer att använda. Om systemet är mer kostsamt än den ersättning som erhålls innebär det att kommunen behöver bekosta insamlingen på annat sätt, exempelvis genom att höja avfallstaxan alternativt använda skattepengar för insamlingen av förpackningar.

Vad gäller insamlingssystemet ligger kostnader dels i upphandlad insamlingsentreprenad, dels i inköp av kärl. Det är svårt att förutspå resultatet av en upphandling då det beror på många olika faktorer. Det är dock högst sannolikt att kostnaden för en entreprenad med en- och tvåfackslösning blir lägre än en med fyrfackssystem, bland annat på grund av att fordon för tömning av fyrfackskärl är dyrare för entreprenören att köpa in vilket bör resultera i ett högre anbudspris. Det är även troligt att inköpen av fyrfackskärl kommer att kosta mer. Enligt en undersökning som Upplands Väsby tagit fram skulle investeringskostnaden för kärl för dem bli runt 4,5 miljoner högre med ett fyrfackssystem. Detta enligt beräkningar gjorda utifrån prisläget under hösten 2023.



Samhällsutvecklingsförvaltningen  
Eva Hedenström  
Camilla Molina Muga

Stefan Sorpola  
Samhällsutvecklingsdirektör

David Johannesson  
VA-Avfallschef

#### Handlingar i ärendet

1. Tjänsteutlåtande, Val av system för fastighetsnära insamling av förpackningar samt tillhörande medborgarförankring
2. FNI – fastighetsnära förpackningsinsamling, underlag för systemval