



## Notat

Til Teknik- og Miljøudvalget

### Evaluering af sorteringspunkter

I forlængelse af Teknik- og Miljøudvalgets behandling af indstilling om Bydelsplaner for sorteringspunkter i Bispebjerg, Brønshøj-Husum og Vanløse (TMU 27. november 2023) har Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejdet dette notat, der dels orienterer om status på driften af sorteringspunkterne og dels orienterer om, hvordan forvaltningen fremadrettet vil evaluere sorteringspunkterne.

#### Sagsfremstilling

Et centralt element i Ressource- og Affaldsplan 2024, Cirkulær København, er etablering af 550 sorteringspunkter fordelt over hele byen. Teknik- og Miljøforvaltningen har pt. anlagt ca. 150 sorteringspunkter, hvoraf ca. 115 er i drift. Forvaltningen forventer, at anlægsarbejdet vil være afsluttet i 2. kvartal 2025. Sorteringspunkterne bidrager til målopfyldelsen i Cirkulær København, og det udsatte anlægsarbejde er en af grundene til, at der forventes en del forsinkede effekter fra Cirkulær København (jf. *Orientering om status på Cirkulær København i 2023*, TMU den 8. april 2024).

Teknik- og Miljøforvaltningen gør opmærksom på, at dette evalueringsnotat er udarbejdet på et spinkelt datagrundlag. Forvaltningen indsamler løbende data på driften samt undersøger, hvilke parametre der er relevante at evaluere på, så sorteringspunkterne fremadrettet kan evalueres på et mere retvisende grundlag.

Evalueringsnotatet er opdelt i to dele: Første del beskriver resultater og erfaringer i forbindelse med at opstarte driften af sorteringspunkterne. Anden del beskriver forvaltningens set-up for den fremadrettede evaluering af sorteringspunkterne.

#### Del 1: Resultater og erfaringer

##### *Data på brugen af sorteringspunkter*

Ved udgangen af 2023 har Københavns Kommune idriftsat godt 100 sorteringspunkter med tilsammen ca. 250 stk. enheder. 2/3 del af materialet tømmes via kran, og mængder indsamlet til genanvendelse vejes i forbindelse med krantømningen. Den resterende del af de indsamlede mængder beregnes ud fra erfaringerne med data fra krantømninger.

I perioden januar 2023 til november 2023 er der i alt indsamlet ca. 90 ton husholdningsaffald til genanvendelse, jf. figur 1. Det bemærkes, at data for indsamlede mængder er baseret på et beskedent antal måneder med sorteringspunkter i drift, hvorfor både mængder og fordeling mellem fraktioner kan se anderledes ud, når det baseres på et større

21-03-2024

Sagsnummer i F2  
2024 - 199

Dokumentnummer i F2  
119079

Sagsnummer i eDoc  
2024-0003452

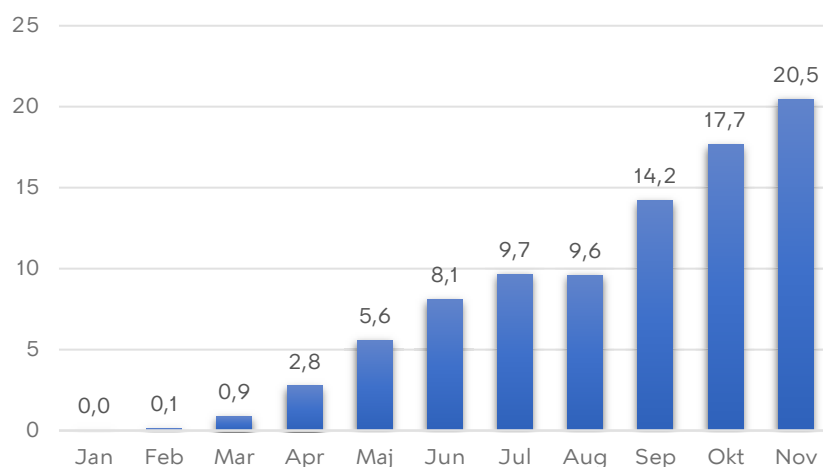
Klima og Byudvikling  
Njalsgade 13  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

datagrundlag. På grund af det spinkle datagrundlag der på nuværende tidspunkt foreligger fra sorteringspunkter i drift, kan forvaltningen endnu ikke konkludere på sorteringspunkternes bidrag til målopfyldelsen i Cirkulær København.

Mængderne har været støt stigende i løbet af 2023 som følge af, at antallet af sorteringspunkter løbende er øget. De stigende mængder må også antages at skyldes, at københavnere tager de nye afleveringsmuligheder til sig.

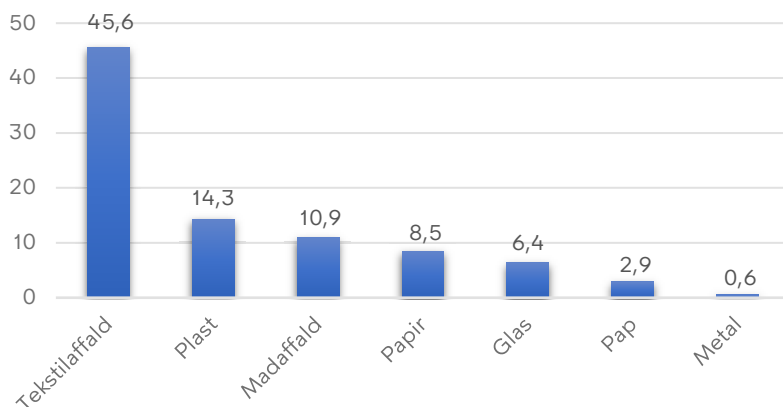
Figur 1: Husholdningsaffald indsamlet i sorteringspunkterne pr. måned 2023 (ton).



Der er stor forskel på mængderne, der indsamles af de forskellige affaldstyper. Det er affaldstyperne tekstilaffald, plast inkl. mad- og drikkekartonner, madaffald og papir, som københavnere har afleveret mest af i sorteringspunkterne, jf. figur 2.

Således udgjorde disse fire fraktioner 89 % af det indsamlede affald i november 2023. Tekstilaffald er en ny ordning i den kommunale affaldsindsamling og har vist sig at være den affaldstype, der er indsamlet mest af i sorteringspunkterne. Det bemærkes, at baggrunden herfor muligvis er, at tekstilaffald i modsætning til de øvrige fraktioner, som udgangspunkt ikke indsamles på egen matrikel, samt at tekstilaffald er den fraktion, der kan afleveres i flest sorteringspunkter (tekstilaffald kan afleveres i ca. 70% af alle sorteringspunkter).

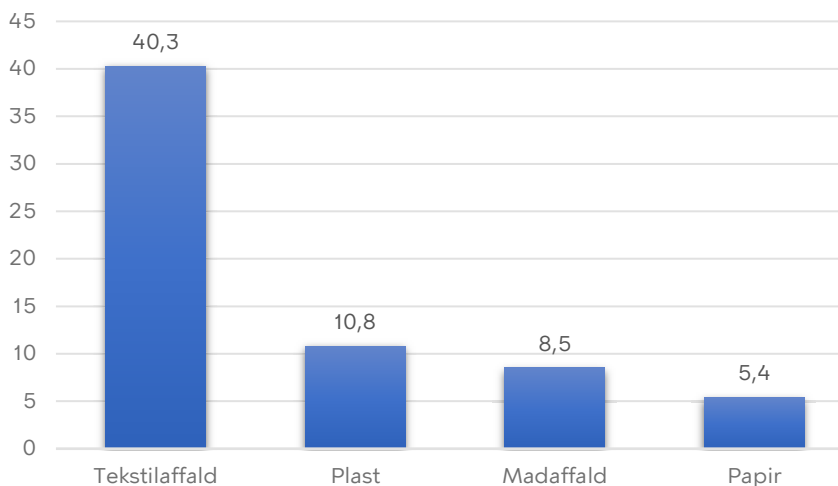
Figur 2: Indsamlet husholdningsaffald i sorteringspunkterne fordelt på fraktioner (ton).



Note: Affaldet er indsamlet i perioden januar til november 2023.

Nogle sorteringspunkter er udstyret med såkaldte fuldmeldere som måler fyldningsgraden i sorteringspunkterne. I figur 3 ses den gennemsnitlige fyldningsgrad af de fire mest anvendte affaldstyper i perioden april 2023 til august 2023. Fyldningsgraden er derefter løbende blevet styret ved at tilpasse tømningfrekvens efter behov.

Figur 3: Fyldningsgrad for de fire mest anvendte affaldstyper i perioden april til august 2023 (pct).



### Erfaring med drift

#### Tømning

Tømningfrekvenserne er løbende blevet tilpasset til behovet, og de er på nuværende tidspunkt følgende:

Tabel 1: Tømmefrekvenser fordelt på fraktion og beholdertype.

| Affaldstype          | Nedgravet container              | Kube                             | Skjul             |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| <b>Glas</b>          | 1 gang om ugen eller hver 2. uge | 1 gang om ugen eller hver 2. uge | Ingen             |
| <b>Madaffald</b>     | 1 gang om ugen                   | 1 gang om ugen                   | Ingen             |
| <b>Metal</b>         | Hver 4. uge                      | Hver 4. uge                      | Hver 2. uge       |
| <b>Plast</b>         | Hver 2. uge                      | Hver 2. uge                      | Hver 2. uge       |
| <b>Pap</b>           | Hver 2. uge                      | 1 gang om ugen                   | Ingen             |
| <b>Papir</b>         | Hver 2. uge                      | Hver 2. uge                      | Hver 2. uge       |
| <b>Tekstilaffald</b> | 1 gang om ugen                   | 1 gang om ugen                   | 1-2 gange om ugen |
| <b>Elektronik</b>    | Hver 4. uge                      | Hver 4. uge                      | Ingen             |

Tømningsfrekvensen af madaffald kan reduceres uden, at det giver anledning til overfyldninger. Grundet hensyn til risiko for lugtgener bliver sorteringspunkterne pt. ikke tømt sjældnere end en gang om ugen. Forvaltningen vil enkelte steder forsøge med 14-dages tømnning (ikke i sommermånederne) for at undersøge, om det giver lugtgener eller skaber andre uhygiejniske forhold.

Tømningsfrekvensen for papir og pap er fastsat til minimum hver anden uge for at undgå kvalitetsforringelse på grund af, at fraktionerne risikerer at blive fugtige eller våde.

Tekstilaffald er den eneste fraktion, hvor der kan opleves overfyldninger. Det har derfor været nødvendigt at øge frekvensen af tømninger. Som minimum vil tekstilaffald blive tømt en gang om ugen for at sikre kvaliteten. De store mængder tekstil skyldes til dels, at både tekstilaffald og tekstiler, som kan genbruges, bliver afleveret i sorteringspunkterne.

Der har været udfordringer med kraftig vandindtrængning i noget af materiellet, som har givet anledning til, at fx en del af tekstilaffaldet er blevet ødelagt, idet våde tekstiler ikke er egnet til hverken genbrug eller genanvendelse. Vandindtrængning vil ikke kunne undgås fuldstændigt, men forvaltningen har i samarbejde med producenten af affaldsløsningerne fundet en løsning på denne problematik, som er ved at blive implementeret. Desuden supplerer forvaltningen med en fornyet kommunikationsindsats – primært på sociale medier – bl.a. med budskab om vigtigheden af, at tekstilaffald skal afleveres rent og tørt i en pose med knude på.

Forvaltningen vil have fokus på at kommunikere, at der udelukkende skal afleveres tekstilaffald i sorteringspunkterne i den fremadrettede kommunikation om affald til københavnere.

### Oprydning og graffiti afrensning

ARC (Amager Ressourcecenter) besøger samtlige idriftsatte sorteringspunkter dagligt og fjerner affald stillet ved siden af sorteringspunkterne. Derved sikres det, at sorteringspunkterne fremstår rene og indbydende for københavnernes. En yderligere grund til at fjerne affald dagligt ved sorteringspunkterne er at undgå, at henstillet affald avler mere henstillet affald. Affaldet sorteres så vidt det er muligt i behandlingsegne fraktioner. Sorteringspunkter, der er færdiganlagt, men endnu ikke klar til at indgå i drift, besøges en gang om ugen.

Behovet for oprydning ved sorteringspunkterne er meget varierende fra lokation til lokation og fra gang til gang. Der kan f.eks. være tale om:

- En enkelt pose tekstil, som der enten ikke er plads til i containeren eller den anvendte pose er for stor til at blive indkastet.
- En eller flere sække/papkasser med blandet affald eller poser med affald, som det ikke er muligt at aflevere på det pågældende sorteringspunkt.
- Stort indbo, byggeaffald og bigbags.

Sorteringspunkterne udsættes for graffiti. Der er indtil videre valgt en praksis med at bestille afrensning af graffiti en gang om måneden. I perioden marts-december 2023 er der foretaget 120 graffiti afrensninger fordelt på 56 lokationer.

### Henvendelser

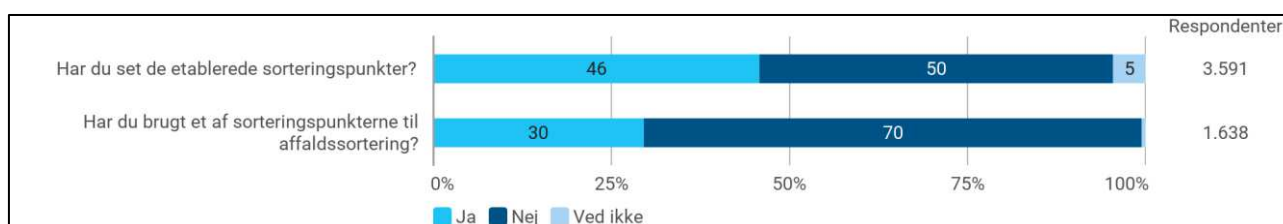
Der er modtaget meget få henvendelser, der vedrører driften af sorteringspunkterne. Det skyldes sandsynligvis, at samtlige idriftsatte sorteringspunkter besøges dagligt af ARC, så henstillet affald fjernes hurtigt og andre problemer, som f.eks. prop i indkast og andet opdages tidligt og løses hurtigt.

Henvendelser har overvejende handlet om generelle bekymringer for lugt- og støjgener og om inddragelse af p-pladser. Herudover har der været undren over, hvorfor der overhovedet skal etableres sorteringspunkter. Endeligt har der været klager over konkrete placeringer og spørgsmål om, hvorfor et sorteringspunkt endnu ikke er sat i drift.

### Københavnernes oplevelse af sorteringspunkter

For at indsamle de første reaktioner og erfaringer med sorteringspunkterne, har forvaltningen udsendt et spørgeskema til kommunens borgerpanel. I figur 4 fremgår det, at knap 50 % af de 3.591 respondenter kendte til sorteringspunkterne. Eftersom sorteringspunkterne endnu ikke er fuldt udrullet er det forventeligt, at kun halvdelen af de adspurgte har kendskab til sorteringspunkterne.

Figur 4: Kendskab til sorteringspunkterne.

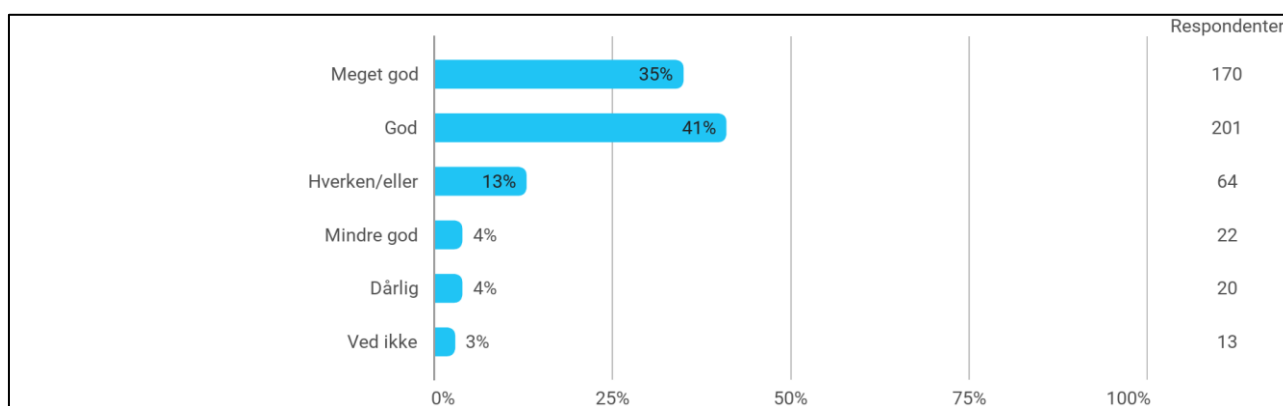


I figur 4 fremgår det ligeledes, at 30 % af de respondenter, der har set sorteringspunkterne, har anvendt dem.

Af svarene fra borgerpanelet fremgår, at cirka halvdelen af dem som ikke har brugt et sorteringspunkt svarer, at de hellere vil bruge beholderne ved husstanden, mens ca. en fjerdedel angiver, at de ikke har anvendt sorteringspunkterne, fordi der ikke ligger nogen tæt på, hvor de bor. Den resterende fjerdedel angiver andre årsager.

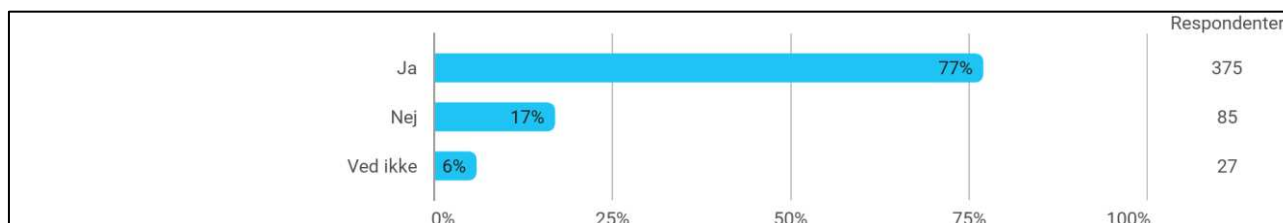
I figur 5 fremgår det, at 76 % af de respondenter, der har benyttet sorteringspunkterne, svarer, at deres oplevelse var enten 'God' eller 'Meget god'. Kun 8% svarer, at deres oplevelse var enten 'Mindre god' eller 'Dårlig'.

Figur 5: Tilfredshed med sorteringspunkterne.



I figur 6 fremgår det, at 77 % af de respondenter, der har benyttet sorteringspunkterne, svarer, at de kunne sortere de affaldstyper, de havde brug for.

Figur 6: Mulighed for at aflevere nødvendige fraktioner.



Alle respondenterne blev spurgt til deres generelle holdninger til sorteringspunkterne. Her svarer 81%, at de er 'Meget enig' eller 'Enig' i følgende udsagn: "Jeg synes generelt, at det er godt, at Københavns Kommune giver flere muligheder for at sortere affald i det offentlige rum". Tilsvarende svarer kun 13%, at de er 'Enig' eller 'Meget enig' i udsagnet: "Jeg mener ikke, at det er nødvendigt med sorteringspunkter i byen".

Det skal bemærkes, at ovenstående måling i borgerpanelet er foretaget i december 2023, hvor der var cirka 100 sorteringspunkter i drift i et begrænset antal bydele.

Når de enkelte bydele har fået så mange sorteringspunkter sat i drift, at de samlet set dækker hele bydelen, vil forvaltningen kommunikerer direkte til københavnernes i bydelen om de nye sorteringsmuligheder i sorteringspunkterne.

## **Del 2: Evalueringssætup**

Indsamling af husholdningsaffald i sorteringspunkter adskiller sig fra de måder, der hidtil er indsamlet husholdningsaffald i København. Der findes derfor ikke nogen eksisterende erfaringer, der understøtter, hvad der er relevant at evaluere på, hvilke data der er nødvendige, og hvordan man bedst indsamler disse data.

Teknik- og Miljøforvaltningen planlægger et dynamisk evalueringssætup, som løbende kan tilpasses i takt med, at forvaltningen får oparbejdet erfaring med sorteringspunkter i drift, som kan danne baggrund for beslutninger om, hvad og hvordan sorteringspunkterne bedst evalueres.

Forvaltningen vil derfor følge udviklingen og løbende tilpasse evalueringen af sorteringspunkterne.

### Brug af sorteringspunkter

Der vil løbende blive indsamlet data på brugen af sorteringspunkterne. Der vil blive indsamlet data på indsamlede mængder, fyldningsgrader, tømningfrekvens, fraktioner og brugen af de enkelte sorteringspunkter.

### Drift af sorteringspunkterne

I forbindelse med drift af sorteringspunkterne vil forvaltningen evaluere på en række parametre, herunder renhold, overfyldninger, propper, oprydning, graffiti afrensning og tømningfrekvenser med henblik på løbende at tilpasse driften. Desuden vil driften af sorteringspunkterne løbende blive evalueret på baggrund af indkomne borgerhenvendelser.

### Kvalitet i indsamlede fraktioner

Forvaltningen foretager i første kvartal af 2024 en analyse af det plastaffald, der indsamles i sorteringspunkterne for at undersøge, om der er flere fejlsorteringer i sorteringspunkterne end i almindelige beholdere ved husstandene.

Det giver en indikation af, om det indsamlede affald i sorteringspunkterne, har den samme kvalitet som det øvrige indsamlede affald. Analysen kan foretages på et mindre testsorteringssanlæg hos ARC, som i forvejen anvendes til bl.a. at analysere mindre læs af det indsamlede plastaffald.

### Effekt på de samlede mængder husholdningsaffald indsamlet til genanvendelse

For at kunne fastslå, hvilken effekt sorteringspunkterne har på den samlede mængde af husholdningsaffald indsamlet til genanvendelse i København, er det nødvendigt for forvaltningen at vide:

- Hvor stor en andel af affaldet, der indsamles i sorteringspunkterne, er tidligere er blevet afleveret som restaffald.
- Hvor stor en andel af affaldet blev tidligere afleveret i de eksisterende løsninger til kildesortering i baggårde og indkørsler.

Forvaltningen vil afsøge mulige metoder med henblik på at indsamle data, som kan understøtte denne opgørelse.

### Københavnernes tilfredshed med sorteringspunkterne

Forvaltningen vil løbende lave undersøgelser af københavnernes tilfredshed med sorteringspunkterne for at kunne vurdere behov for tilpasninger. Metoderne er endnu ikke fastlagt, men der kan anvendes borgerpanel, spørgeskema, fokusgruppeinterview, stop-interview on-site, brugerrejser eller lign. Det vil i den sammenhæng være muligt at kvalificere de indsamlede kvantitative data for sorteringspunkterne med københavnernes oplevelser.

### **Politisk handlerum**

Et eller flere udvalgsmedlemmer kan hæve sagen til en beslutningssag, så den behandles på et kommende møde i Teknik- og Miljøudvalget. Det kan eksempelvis gøres med henblik på at efterspørge sorteringspunkterne evalueret på parametre de vurderer særligt vigtige. Enten ved at fremhæve nogle af de parametre, der er angivet i nærværende notat eller ved at angive andre parametre. Udvalget kan desuden tilkendegive, om de har særlige ønsker til evalueringssætup og inddragelse af københavnere i den fremadrettede måling af brug og tilfredshed med sorteringspunkterne.

### **Videre proces**

Når Teknik- og Miljøudvalget er orienteret, vil forvaltningen fortsætte arbejdet med at måle på brugen af sorteringspunkterne og københavnernes tilfredshed med sorteringspunkterne.

Teknik- og Miljøforvaltningen vil modtage næste status ultimo 2024.

Karsten Biering Nielsen  
Vicedirektør