



## Notat

### Orientering om status på Cirkulær København i 2022 (Ressource- og Affaldsplan 2024)

23-02-2023

Sagsnummer i F2  
2023 - 686

Dokumentnummer i F2  
71316

Sagsnummer i eDoc  
2023-0014729

#### Resumé

I Cirkulær København (Ressource- og Affaldsplan 2024) fremgår mål om 70% genanvendelse og en tredobling af genbrug – svarende til 6.000 ton. For at nå disse mål, har Teknik- og Miljøforvaltningen igangsat en række indsatser og forventer at igangsætte yderligere i løbet af 2023. Status for Cirkulær København for 2022 viser, at genanvendelsen er faldet med 0,4 procentpoint til 41,2% fra 2021 til 2022. Mængden af genbrug er steget fra 2021 til 2022 med knap 1.000 tons til 3.552 tons.

#### Sagsfremstilling

##### Baggrund

Teknik- og Miljøudvalget orienteres årligt om fremdriften Cirkulær København, Ressource- og Affaldsplan 2024. Cirkulær København blev godkendt af Borgerrepræsentationen den 13. december 2018. Planen dækker en seksårig periode fra 2019-2024 og indeholder 28 indsatser. Borgerrepræsentationen godkendte desuden en tillægspakke med 18 nye indsatser den 22. september 2022.

Cirkulær København indeholder to målsætninger:

- 70% genanvendelse af husholdningsaffald og let erhvervsaffald.
- Tredobling af genbrug – svarende til 6.000 tons.

Teknik- og Miljøudvalget vil i 2023 og 2024 udover den årlige status modtage en halvårlig statusorientering på TMU-portalen, som giver de seneste tal for genanvendelse og genbrug samt en kortfattet redegørelse for udviklingen.

##### Status på Cirkulær København 2022

I bilag 1 beskrives, hvad der er opnået i de enkelte indsatser i den første halvdel af planperioden (2019-2021), samt specifikt i det forgangne år (2022). Desuden vises hvad, der er planlagt for den sidste del af planperioden (2023-2024).

##### Målsætningen: 70% genanvendelse af husholdningsaffald

Effekten af Cirkulær København er kun i begrænset omfang slået igennem i genanvendelsen, der er steget fra 39,7% i 2019 til 41,2% i 2022, hvilket fremgår af tabel 1. En del af stigningen kan skyldes virkninger fra Ressource- og Affaldsplan 2018. Fokus i de første år af planperioden (2019 til 2020) har været på analyser og udvikling af løsninger. Anden fase (2021 til 2022) har haft fokus på detailplanlægning og forberedelse af implementering. Tredje fase (2023 til 2024) har fokus på

Klima og Byudvikling  
Njalsgade 13  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

udrulning og implementering af løsningerne. Bilag 2 beskriver og forklarer udviklingen i genanvendelsesprocenten samt udviklingen i den samlede affaldsmængde.

**Tabel 1: Genanvendelsesprocent for husholdningsaffaldet fra 2018 til 2022 samt prognose for 2023 og målsætning for 2024.**

2018	2019	2020	2021	2022	Prognose 2023	Mål
38,4%*	39,7%	41,4%	41,6%	<b>41,2%</b>	55%	70,0%

\* Beregningsmetoden for genanvendelsen er blevet tilpasset for Cirkulær København, sammenlignet med den tidligere Ressource- og Affaldsplan 2018.

En af indsætterne i Cirkulær København er etableringen af 550 sorteringspunkter i de 10 bydele. Det første sorteringspunkt blev åbnet i januar 2023 og etableringen fortsætter i 2023 og 2024. Derudover skal der blandt andet uddeles nye og forbedrede madaffaldsposer og -kurve, kommunens nye hjemmeside for affald lanceres, og en større kommunikationsstrategi skal informere borgerne om de mange nye tiltag for at få københavnere til at sortere mere.

Genanvendelsesprocenten forventes i 2023 at stige mærkbart i takt med, at de mange indsatser implementeres. Indtil nu har der, på grund af forberedelsesfasen af planens indsatser, været en forventning om, at genanvendelsesprocenten skulle stige med ca. tre procentpoint over det realiserede niveau – dvs. til ca. 44%. Status viser at genanvendelsen ligger under målet, men det er forvaltningens vurdering, at der er på nuværende tidspunkt, ikke er grundlag for at nedskrive forventningen til effekten af Cirkulær København. Der er dog en risiko forbundet med, at mange indsatser skal udrulles og have effekt i samme periode. Ligesom det kan være en udfordring for Amager Ressourcecenter at idriftsætte flere opgaver inden udgangen af 2024 bl.a. på grund af udfordringer med anskaffelse af nyt materiel.

*Målsætningen: 70% genanvendelse af let erhvervsaffald*

**Tabel 2: Genanvendelsesprocent for erhvervsaffald fra 2018 til 2022 samt prognose for 2023 og målsætning for 2024.**

2018	2019	2020	2021	2022	Prognose 2023	Forventet effekt 2024	Mål
40%	46%	<b>45%</b>	46%*	50%*	55%	62%**	70%

Note: Let erhvervsaffald er affald fra erhverv, der ikke kommer fra byggeaktiviteter.

\* Data for erhvervsaffald leveres af Miljøministeriet, og data for 2021 og 2022 er først tilgængelig i hhv. 2023 og 2024. I stedet anvendes tal fra seneste prognose.

\*\* Med de nuværende indsatser i Cirkulær København forventes resultatet at blive 62% genanvendelse af let erhvervsaffald i 2024. Det skyldes, at baseline-niveauet i 2018 var ukendt ved Cirkulær Københavns godkendelse, og viste sig at være 7,5 procentpoint lavere end ventet. Teknik- og Miljøudvalget blev orienteret herom i forbindelse med endelig godkendelse af midtvejsevalueringen af Cirkulær København den 22. september 2022.

Data for erhvervsaffald leveres af Miljøministeriet med ca. to års forsinkelse, så de senest realiserede tal er fra 2020. Mængden af erhvervsaffald var ca. 142.000 ton i 2020, hvoraf 45% gik til genanvendelse (ca. 63.000 ton). Dermed er genanvendelsesprocenten faldet med et procentpoint fra 2019 til 2020.

Borgerrepræsentationen har med Budget 2022 bevilget 35 mio. kr. over tre år til den erhvervsrettede indsats i Cirkulær København. Dette var to år senere end forudsat i planen. Et nyt hold erhvervsaffaldskonsulenter påbegyndte arbejdet i 2022, og har besøgt ca. 725 virksomheder og i den forbindelse stillet krav om cirka 1.100 nye affaldsordninger inden for madaffald, pap, papir, glas, metal, mad- og drikkekartoner samt plast. Effekten af indsatsen forventes at blive afspejlet i genanvendelsesprocenten fra 2022 og frem.

#### Målsætningen: Tredobling af genbrug

Mængden af genbrug steg fra 2021 til 2022 med knap 1.000 tons til 3.552 tons. Som det ses af tabel 3, var udviklingen stagneret i årene 2020 og 2021, på grund af COVID-19, som blandt andet begrænsede åbningstiderne i byttcentre og på Sydhavn Genbrugscenter.

**Tabel 3: Årlig mængde i ton til genbrug fra 2018 til 2022 samt prognose for 2023 og målsætning for 2024.**

2018	2019	2020	2021	2022	Prognose 2023	Mål
2.000	2.619	2.698	2.614	<b>3.552</b>	4.550	6.000

Der blev i 2022 gennemført en test af en genbrugszone på Vermlandsgade Genbrugsstation, og på baggrund af gode erfaringer herfra bliver der i 2023 etableret genbrugszoner på genbrugsstationerne Borgervænget, Bispeengen og Kulbanevej samt Sydhavn Genbrugscenter.

Nærgenbrugsstationen Remiseparken er åbnet i 2022. I 2023 åbner yderligere to, og de sidste fem planlagte nærgenbrugsstationer forventes åbnet i 2024. Ved udgangen af 2024 vil København have 17 nærgenbrugsstationer, hvoraf de otte er udviklet og etableret som led i Cirkulær København.

#### **Videre proces**

Udrulningen af indsatserne i Cirkulær København fortsættes og Teknik- og Miljøudvalget vil i løbet af 2023 og 2024 blive forelagt beslutningsoplæg om Ressource- og Affaldsplan 2030.

Karsten Biering Nielsen  
Vicedirektør

# Bilag 1: Status på indsatser i Cirkulær København

Tabellen beskriver, hvad der er opnået i de enkelte indsatser i den første halvdel af planperioden (2019-2021), samt specifikt i det forgangne år (2022). Desuden vises der, hvad der er planlagt for den sidste del af planperioden (2023-2024). Bilaget bliver opdateret i forbindelse med den årlige orientering om fremdrift af Cirkulær København.

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<b>Tema 1: Københavnerne sorterer mere</b> Indsatser i temaet skal skabe rammebetingelser for at få københavnerne til at sortere mere inden for følgende områder: fysiske forhold; motivation og viden.				
<b>1.1 Forankring af ressource-dagsordenen</b>  <i>Formål: Bruge adfærdsdesign og nudging til at understøtte affaldssortering.</i>	Kampagne om hvor rent affaldet skal være.  Afdækning af barrierer for borgernes sortering af madaffald og test af borgernes oplevelse af kvaliteten af bioposer og køkkenkurv.	Kommunikationspakke ift. indretning af affaldssortering i hjemmet.  Redskaber til viceværterne, så de bedre kan hjælpe beboere til at sortere.  Afdækning af barrierer for borgernes affaldssortering og genbrug i forbindelse med flytning.  Pulje hvor boligforeninger kan søge tilskud til sorteringsudstyr i hjemmet og indgå i et forløb om mere sortering.	Udrulning af holder til madaffaldsspanen til de 70% af borgerne, der har et klassisk affaldsstativ.  Udlevering af bioposer i stærkere kvalitet og ny køkkenkurv i bedre kvalitet.  Lancering af flyttekit, der skal hjælpe københavnerne med at sortere og genbruge mere ved flytning.  Bioposedispenserløsning færdigudviklet og testet	-
<b>1.2 Data som motivator</b>  <i>Formål: Bruge data og digitale platforme til at informere om og motivere til affaldssortering.</i>	Udvikling og brugertest af prototype for digital løsning til formidling af affaldsdata til københavnerne.  Forberedelse af skraldebiler til automatisk tømningregistrering, så data kan indhentes fra begyndelsen af 2024.	Udvikling af ny hjemmeside, <a href="http://affald.kk.dk">affald.kk.dk</a> . Siden indeholder blandt andet: Indretningstips til sorteringsløsninger i hjemmet; Viden om affaldet og behandling; Sorteringsguide.	Den 1. februar lanceres <a href="http://affald.kk.dk">affald.kk.dk</a> for offentligheden.  Nyt indhold lanceres løbende og deles på KK's SoMe kanaler.  Udrulning af automatisk tømningregistrering i 2024 hvis forsøget viser gode resultater.	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>1.3 Optimering af sorteringsmuligheder ved etageejendomme</b></p> <p><i>Formål: Optimere sammensætningen af beholdere i gårdene for derigennem at stimulere affaldssortering.</i></p>	<p>Optimering af ca. 1.500 gårde med samlet ca. 150.000 boligenheder, så beholder-sammensætning passer til beboernes behov.</p>	<p>Optimering af ca. 450 gårde med samlet ca. 45.000 boligenheder.</p>	<p>-</p>	<p>Indsatsens midler og effekt lægges sammen med indsats 8.2, da der er sammenfaldende formål og synergi. Ressourcerne bruges således på at understøtte tilpasningen af beholdervolumen i gårdene til 70% genanvendelse</p>
<p><b>1.4 Affaldsløsninger på offentlig vej og andre offentlige arealer</b></p> <p><i>Formål: Etablere 550 sorteringspunkter på offentlige arealer for at forbedre mulighederne for at sortere.</i></p>	<p>Design af sorteringspunkter fundet gennem afholdelse af designkonkurrence.</p> <p>Politisk godkendelse af retningslinjer for placering af sorteringspunkter.</p> <p>Bydelsplan for Amager Øst færdig og politisk godkendt.</p>	<p>Politisk godkendelse af bydelsplaner for Østerbro, Nørrebro og Indre By/Christianshavn.</p> <p>Affaldsløsninger produktudviklet. Aftale med anlægsentreprenør indgået.</p> <p>Anlægsarbejde på Amager Øst opstartet.</p>	<p>Bydelsplaner for placering af sorteringspunkter for byens resterende bydele (Vesterbro / Kgs. Enghave, Valby, Amager Vest, Brønshøj-Husum, Bispebjerg og Vanløse) forventes løbende færdiggjort og godkendt.</p> <p>Sorteringspunkter løbende anlagt og idriftsat. Alle sorteringspunkter forventes anlagt og sat i drift i 2024.</p>	
<p><b>1.5 Affaldssortering i alle Københavns Kommunes borgerrettede institutioner</b></p> <p><i>Formål: Etablere ensartede sorteringsfaciliteter i alle borgerrettede institutioner for at skabe genkendelighed.</i></p>	<p>Opstilling af sorteringsudstyr på 90% af byens skoler, fritidsinstitutioner og daginstitutioner.</p> <p>Udrullet sorteringsudstyr på 25% af de borgerrettede institutioner tilhørende KFF, BIF, SOF; SUF og TMF.</p>	<p>Udrullet sorteringsudstyr på ca. 60% af de borgerrettede institutioner tilhørende KFF, BIF, SOF; SUF og TMF.</p>	<p>I starten af 2023 vil alle skoler (BUF) have sorteringsudstyr.</p> <p>I første halvår 2023 forventes udrulning af sorteringsudstyr på de resterende borgerrettede institutioner tilhørende KFF, BIF, SOF; SUF og TMF at være afsluttet.</p>	<p>-</p>

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<b>Tema 2: Udvikling af eksisterende og kommende indsamlingsordninger</b> Indsats i temaet skal udvikle nye indsamlingsordninger og forbedre de eksisterende.				
<b>2.1 Teknologisk udvikling af affaldsindsamlingen</b>  <i>Formål: Undersøge muligheder for brug af nye teknologier.</i>	Forundersøgelse af teknologiske muligheder fra andre brancher. Undersøgelsen har ledt til, at der ikke særskilt gennemføres yderligere aktiviteter i denne indsats, men at fx intelligente løsninger afprøves som del af indsats 1.4 Sorteringspunkter.	-	-	Indsatsen indeholder ikke længere budget eller aktiviteter. Teknik- og Miljøudvalget blev orienteret om dette i forbindelse med Midtvejsevalueringen til Teknik- og Miljøudvalget den 4. april 2022.
<b>2.2 Nye og fleksible fraktioner</b>  <i>Formål: Implementere nye fraktioner og tilpasse beholdertyperne til villaer.</i>	Udrulning af indsamling af mad- og drikkekartoner sammenblandet med plastaffald i etageboliger.  Obligatorisk indsamling af pap i villaer på Østerbro.	Obligatorisk indsamling af pap i villaer i hele kommunen.  Obligatorisk indsamling af madaffald i villaer på Østerbro.  Udskiftning til to-kammerbeholdere til alle villaer på Østerbro, så der er to-kammerbeholder til rest/mad og papir/metal.	Obligatorisk indsamling af madaffald i villaer i resten af kommunen  Udskiftning til to-kammerbeholdere til alle resterende villaer i resten af kommunen, så der er to-kammerbeholder til rest/mad og papir/metal.	-

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>2.3 Storskrald: Udvikling af indsamlingen og robotsortering</b></p> <p><i>Formål: Øge genanvendelsen af storskrald gennem teknologiske løsninger samt etablering af nye ordninger.</i></p>	<p>Hjemtagelse af fastopstillede storskraldscontainere påbegyndt.</p> <p>Udrulning af mulighed for hjælpebeholder til træ.</p> <p>Bestillingsmulighed af midlertidig container til kildesortering af storskrald.</p>	<p>Udrulning af to genbrugsbiler, der indsamler funktionelt storskrald til genbrug.</p> <p>Hjemtagelse af ca. halvdelen af de fastopstillede storskraldscontainere.</p>	<p>Bydækkende indsamling af funktionelt storskrald til genbrug.</p> <p>Hjemtagelse af de sidste fastopstillede storskraldscontainere.</p> <p>Omlægning af storskraldsordningen til ordning for stort indbo og indendørs træ.</p> <p>Ny behandlingsaftale for stort indbo (tidl. Storskrald) med minimum 30% genanvendelse.</p>	
<p><b>2.4 Øget genbrug og genanvendelse af tekstiler</b></p> <p><i>Formål: Etablering af ny ordning for tekstiler.</i></p>	<p>Inspirationskatalog om "Indsamlings-, sorterings- og afsætningsmuligheder for husholdningstekstiler".</p>	<p>Planlægning og forberedelse af kommende tekstilordning.</p>	<p>Udrulning af ordning for tekstilaffald via ca. halvdelen af de 550 sorteringspunkter.</p> <p>Introduktion af ordning for tekstilaffald på nærgenbrugsstationerne.</p> <p>Etablering af frivillig ordning for tekstilaffald som supplement til sorteringspunkterne og nærgenbrugsstationerne.</p>	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>2.5 Forberede ordning for genanvendelse af bleer</b></p> <p><i>Formål: Etablering af mulig ordning for genanvendelse af bleer.</i></p>	<p>Indsatsen er først opstartet i slutningen af 2021 på grund af interne ressourceprioriteringer.</p>	<p>Indsamlingsforsøg og planlægning af ordningen.</p>	<p>Forslag til model for bleindsamlingsordning.</p> <p>Test af komposterbare bleer i daginstitutioner.</p> <p>Der skal tages stilling til udrulning af ordningen.</p>	<p>Hvis udenlandske anlæg ikke kan modtage bleaffaldet, vil udrulningen af ordningen kræve etablering af et anlæg i Danmark. I så fald bliver udrulning først mulig fra 2025.</p>
<p><b>2.6 Øget indsamling af elektronik og mere til genbrug</b></p> <p><i>Formål: Udvikle bedre løsninger til indsamling, genbrug og genanvendelse af elektronikaffald.</i></p>	<p>Forsøg med indsamling af hårde hvidevarer til reparation og gensalg fra genbrugsstationerne i København.</p>	<p>Genbrug af hårde hvidevarer indleveret på genbrugsstationer.</p>	<p>Genbrug af hårde hvidevarer indleveret på genbrugsstationer</p> <p>Indsamling og genbrug af mobiltelefoner, tablets og laptops i overensstemmelse med GDPR-reglerne.</p> <p>Udrulning af nyt bynøglesystem til minimering af tyveri af elektronikaffald.</p>	
<p><b>2.7 Udvikling af koncept for sortering i kommunens affaldskurve</b></p> <p><i>Formål: Udføre test med omkring 20 mini-sorteringspunkter.</i></p>	<p>Juridisk udredning af grænsen mellem det skattefinansierede og det takstfinansierede område er igangsat.</p>	<p>Projektet fokuseres udelukkende til husholdningsaffald, da forvaltningen ikke har kunnet få en juridisk afklaring fra Energistyrelsen ift. grænsen mellem det skatte- og takstfinansierede område i forhold til sortering i det offentlige rum.</p>	<p>Gennemførelse af byrumsforsøg med to typer af kildesorteringsløsninger i såkaldte "mini-sorteringspunkter".</p>	<p>Indsatsen er forsinket med ca. seks måneder. Primært grundet forsinkelse i produktudviklingen i sorteringspunkterne (indsats 1.4).</p>



Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<b>Tema 3: Flere bytte- og genbrugsmuligheder</b> Indsats i temaet skal udvikle nye muligheder for at bytte og genbruge i København.				
<b>3.1 Genbrugsstationerne som genbrugscentraler</b>  <i>Formål: Forbedre mulighederne for genbrug på eksisterende genbrugspladser.</i>	Udfasning af småt brændbart implementeret på alle genbrugsstationer.  Etablering af ordning for øget genbrug af bl.a. byggematerialer på Bispeengen Genbrugsstation	Genbrugszone på Vermlandsgade etableret.  Design af genbrugszoner på Borgervænget, Bispeengen og Kulbanevej genbrugsstationer udarbejdet.	Der er modtaget byggetilladelser, gennemført entreprenørudbud og etableret genbrugszoner på Borgervænget, Bispeengen og Kulbanevej Genbrugsstationer.	Etablering af genbrugszoner på Borgervænget, Bispeengen og Kulbanevej Genbrugsstationer skulle være sket i 2022, men er forsinkede fordi de afventer byggetilladelser.
<b>3.2 Etablering af nye nærgenbrugsstationer og supplerig af midlertidige nærgenbrugsstationer</b>  <i>Formål: Etablere otte nye nærgenbrugsstationer og forbedre de eksisterende.</i>	Nærgenbrugsstationerne Nordhavn, Gartnergade, Tingbjerg, Møllegade og Hørgården er blevet optimeret med bedre faciliteter og har fået strømlinet kommunikation.  Design af den alternative nærgenbrugsstation i Remiseparken	Nærgenbrugsstationerne på Haraldsgade, Møllegade og Hørgården er optimeret med nyt og større bytterum.  Laggade Nærgenbrugsstation og den alternative nærgenbrugsstation i Remiseparken er åbnet.  Løbende events på tværs af alle nærgenbrugsstationerne. I alt over 80 events med over 3000 deltagere.	Strategi og koordinering af aktiviteter og frivillige på tværs af alle nærgenbrugsstationer samt samarbejde med ARC omkring fritidsjobsindsats. Udrulning af ny kommunikationsplan for genbrug.  Der etableres aktivitetshus ift. nærgenbrugsstation i Møllegade  Nærgenbrugsstationer indvies: - Nansensgade: Foråret 2023. - Århusgade: Efteråret 2023. - Helga Larsens Plads: Sommer 2024. - Holmbladsgade: Forår 2024. - Ørestad Syd: Vinter 2024.	Holmbladsgade Nærgenbrugsstation forventes ikke indviet i 2023, som planlagt, men først i 2024. Det skyldes udfordringer omkring matrikelforhold og byggetilladelse.

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>3.3 Flere byttemuligheder til københavnernerne</b></p> <p><i>Formål: Skabe nye lokale genbrugsfaciliteter og genbrugsevents.</i></p>	<p>Afholdelse af tre bytteevents.</p> <p>Bytteordninger i 40 etageejendomme og bytteskabe på 13 skoler/institutioner.</p> <p>Indvielse af tre nye (mobile) byttestationer i det offentlige rum.</p>	<p>Afholdelse af to bytteevents.</p> <p>Ni skoler og institutioner mere har fået bytteskabe.</p>	<p>To nye permanente byttestationer i det offentlige rum: Én i 2023 og én i 2024.</p> <p>Yderligere ca. seks bytteskabe på skoler og institutioner.</p> <p>Der skal afholdes et bytteevent "Green Friday".</p>	
<p><b>3.4 Etablering af et ressourcelaboratorium i Sydhavn Genbrugscenter</b></p> <p><i>Formål: Udvikle en ny form for genbrugsstation, hvor genbrug og iværksætteri er i centrum.</i></p>	<p>Åbning af butik med salg af byggematerialer og inventar som bliver afleveret til Sydhavn Genbrugscenter.</p> <p>Etablering af testlaboratorium for iværksættere.</p> <p>Borgerinddragende aktiviteter, åbne skoleforløb, workshops og åbne værksteder med fokus på at reparere og genbruge.</p>	<p>Optimering og indretning af butik, fremstilling og indkøb af inventar hertil.</p> <p>Optimering og struktur af træværksted, iværksættere &amp; kontrakter.</p> <p>Optimering og struktur af lager.</p> <p>90 afholdte borgerrettede workshops.</p> <p>Afholdt skoleforløb via ABU.</p>	<p>Optag af nye sæt af iværksættere hvert kvartal.</p> <p>Færdigoptimering af værksted og fokus på udvidelse af Testlabs tilbud / samarbejde m fx Erhvervshuset Hovedstaden mv.</p> <p>Etablering og omlægning til dele/byttestation samt innovations- &amp; videnscenter.</p>	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<b>Tema 4: København fremmer cirkulær økonomi</b> Indsats i temaet skal skabe rammerne for den nødvendige innovation, så den lineære økonomi kan erstattes med den cirkulære økonomi.				
<p><b>4.1 Innovationsplatform Circular Copenhagen</b></p> <p><i>Formål: Samarbejde med virksomheder og andre organisationer om at udvikle nye løsninger indenfor genbrug og genanvendelse.</i></p>	<p>Etablering af innovationsplatformen <a href="#">Circular Copenhagen</a> online, hvor det er muligt for eksterne at gå i partnerskab med TMF.</p> <p>Partnerskabet "Returpen.dk" igangsat og gennemført i samarbejde med Novo Nordisk, Apotekerforeningen m.fl.</p> <p>Partnerskab for cirkulære fødevarebakker demonstreret genanvendelse af 250.000 fødevarebakker fra KBH samt kørt fælles presse.</p> <p>Oprettelse af "ReYarn-partnerskab" med fokus på fiber-til-fiber genanvendelse af tekstiler</p> <p>Innovations-challenge med bl.a. Erhvervsstyrelsen, EMF, Amsterdam, New York og Toronto.</p> <p>Indsamling og genanvendelse af 31.000 valgplakater.</p>	<p>Indsamling og genanvendelse af valgplakater. Valgplakater omdannet til kontorstole, som kommunens forskellige forvaltninger kan købe.</p> <p>Partnerskab med Orderly om test af ny løsning til at fremme genbrug.</p> <p>Etablering af ny genbrugsløsning for vandbaseret maling på Vermlandsgade genbrugsstation.</p> <p>Partnerskab med IKEA, Jysk, Mio, Tempur m.fl. for at etablere rammerne for et frivilligt producentansvar for madrasser.</p> <p>Inspirationskatalog med fokus på Urbane Symbioser. Overblik over hvordan virksomheder i byen bruger hinandens restprodukter.</p>	<p>Ny ordning til indsamling og genbrug af vandbaseret maling på alle byens genbrugsstationer.</p> <p>Ny ordning for særskilt indsamling af cykelaffald fra cykeloprydning til genbrug, reparation og genanvendelse.</p> <p>Ny ordning for indsamling af madrasser til genanvendelse fra henholdsvis storskrald og genbrugsstationer.</p> <p>Inklusion af ikke-farlige plastemballager fra farligt affald-indsamling i plastaffaldet til genanvendelse.</p> <p>Behandling med øget genanvendelse af "polstrede møbler" fra genbrugsstationerne.</p>	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>4.2 Genbrug af byggematerialer fra kommunens ejendomme</b></p> <p><i>Formål: Facilitere at kommunens egne byggerier kan gennemføres med genbrugte byggematerialer.</i></p>	<p>Krav til Miljø i Byggeri og Anlæg er i 2020 revideret så større byggerier skal DGNB-certificeres og herunder bliver der arbejdet med cirkulær økonomi. Byggeri København har de seneste år arbejdet med en række forsøgsprojekter om cirkulær økonomi og genbrug af materialer bl.a. i EU-projektet CIRCuiT.</p>	-	-	<p>Aktiviteterne gennemføres som en del af andre projekter i Københavns Kommune.</p> <p>Indsatsen indeholder ikke budget eller aktiviteter.</p> <p>Teknik- og Miljøudvalget blev orienteret om dette i forbindelse med Midtvejsevalueringen til Teknik- og Miljøudvalget den 4. april 2022.</p>
<p><b>4.3 Sikre udviklingen af cirkulære materialestrømme af høj kvalitet</b></p> <p><i>Formål: Samarbejde med affaldsbehandlere om at få mere værdi ud af affaldet, og fokusere på genbrugelig take away emballage.</i></p>	<p>Implementering af forbud mod engangskrus ved events på offentlige arealer.</p> <p>Test af vaskbar emballage i regi af Verdensmål i Værdikæden under FN's Global Compact.</p> <p>Undersøge muligheder for at forbedre behandlingen af affaldet og opførelse af reel genanvendelse for Haveaffald, Pap, Papir, Storskrald og Træ.</p>	<p>LCA baserede beregninger af klimaeffekter for behandling og håndtering af husstandsindsamlet affald.</p> <p><a href="#">Faktaark om affaldets vej</a>, klimaeffekt og facts om affald for 14 affaldsfraktioner.</p>	<p>Undersøgelse af mulighederne for genanvendelse af flere materialer fra restaffald fx fiberemballage.</p> <p>Undersøgelse af kvaliteten af træaffald for at højne kvaliteten i genanvendelsen.</p> <p>Vurdering af mulige alternative behandlingsmetoder til haveaffald.</p>	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>4.4 Højne kvaliteten og værdien af plasten</b></p> <p><u>Formål:</u> <i>Facilitere udvikling i hele værdikæden for plastik for at sikre bedre sortering og behandling.</i></p>	<p>Udarbejdelse af designmanual i samarbejde med Plastindustriens Forum for Cirkulær Emballage.</p> <p>Efterspørgsel på genanvendt plast 1) via kommunens indkøbsaftaler 2) via indsamling og afsætning af produkter der skal udskiftes fx affaldsspande i skoler og institutioner.</p> <p>Gennemførelse af test i udviklingsprojekt "sortering af emballager med digitale vandmærker" i samarbejde med +100 virksomheder på tværs af EU.</p>	<p>Plast fra 6.351 affaldsspande fra 90 kommunale skoler og institutioner indgår i produktionen af nye spande til institutionerne.</p>	<p>Udrulning af scanningsteknologi til digitale vandmærker på plastemballage.</p> <p>Indsamling af affaldsspande fra 300 institutioner. Plasten indgår i produktion af nye affalds, som bruges i nye spande til institutionerne.</p>	
<p><b>4.5 Børn og unges læring samt deltagelse i affaldsforebyggelse og affaldshåndtering</b></p> <p><u>Formål:</u> <i>Skabe en bedre kultur for sortering i hjemmene ved at undervise børn i affaldssortering og cirkulær økonomi.</i></p>	<p>Gennemførelse af 528 undervisningsforløb på byens skoler og 339 aktivitetsforløb på daginstitutioner.</p> <p>Vejledning af personale 37 gange på skoler og 90 gange på daginstitutioner.</p>	<p>304 undervisningsforløb på byens skoler og 148 aktivitetsforløb på daginstitutioner.</p> <p>Vejledning af personale 47 gange på skoler og 65 gange på daginstitutioner.</p>	<p>I perioden 2023-2024 forventes gennemført yderligere 250 undervisningsforløb på byens skoler og 150 aktivitetsforløb på daginstitutioner.</p> <p>Vejledning af personale 66 gange på skoler og 117 gange på daginstitutioner.</p>	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>4.6 Københavnerne som cirkulære forbrugere</b></p> <p><i>Formål: Undersøge hvordan København og københavnerne i højere grad kan blive cirkulære.</i></p>	<p>Kortlægning af potentialer for, at københavnerne kan blive cirkulære forbrugere.</p> <p>Kortlægning af deleordninger og dertilhørende fællesskaber.</p> <p>Information om bæredygtig jul til københavnerne.</p>	<p>Opstart af nyt projekt for kortlægning af Københavns materialestrømme i Københavns Kommune.</p>	<p>Overblik over materialestrømme i København.</p>	
<p><b>4.7 Udvikling af logistik for reparation af møbler og længere liv til elektronik</b></p> <p><i>Formål: Forlænge levetiden af elektronik og møbler ved at facilitere reparation.</i></p>	<p>Formidling af inventar mellem kommunens institutioner gennem Genbrugsportalen.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Indsatsen kan ikke takstfinansieres og der er ikke afsat særskilt budget hertil. Økonomiforvaltningen har modtaget midler til at videreudvikle genbrugsportalen.</p>
<p><b>Tema 5: Øget genanvendelse af erhvervsaffald</b> Indsats i temaet skal understøtte, at affaldet fra virksomhederne i København sorteres mere og bedre.</p>				
<p><b>5.1 Øget genanvendelse af erhvervsaffald</b></p> <p><i>Formål: Vejlede virksomheder i København til at sortere mere og bedre.</i></p>	<p>Aktiviteten er opstartet d. 1. januar 2022, da der blev bevilliget finansiering i forbindelse med Budget 2022.</p>	<p>Nyt team er etableret og har gennemført affaldsforløb på cirka 725 virksomheder og i forbindelse hermed understøttet etablering af cirka 1.100 nye affaldsordninger inden for madaffald, pap, papir, glas, metal, mad- og drikkekartoner og plast.</p>	<p>Hovedfokus på forløb med vejledning, hvor regler håndhæves, og virksomheder får vejledning i øget affaldssortering. Det suppleres med brede kampagner rettet til erhverv om øget affaldssortering.</p>	

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>5.2 Erhvervsaffald i blandet bolig og erhverv - bedre løsninger</b></p> <p><i>Formål: Vejlede virksomheder i blandet boliger og erhverv til at sortere mere og bedre.</i></p>	<p>Aktiviteten er opstartet d. 1. januar 2022, da der blev bevilliget finansiering i forbindelse med Budget 2022.</p>	<p>Der er gennemgået forløb med erhverv i 15 gårde for at vejlede om sortering og understøtte virksomhedernes brug af de kommunale affaldsløsninger.</p>	<p>Virksomheder i blandet bolig og erhverv vejledes fortsat om, hvor potentiale for at flytte restaffald til genanvendelse er stort.</p>	<p>Til sommer 2023 vurderes det, hvordan aktiviteten kan fortsætte i samarbejde med ARC.</p>
<p><b>5.3 Renere genanvendelse af ressourcer i bygge- og anlægsaffald</b></p> <p><i>Formål: Vejlede byggepladser til at sortere mere og bedre.</i></p>	<p>Aktiviteten er opstartet d. 1. januar 2022, da der blev bevilliget finansiering i forbindelse med Budget 2022.</p>	<p>Kortlægning af byggeaffaldets vej og gængse problemstillinger.</p> <p>Over 100 forløb med vejledning på byggepladser.</p> <p>Anbefalinger til byggepladser, der vil blive gennemført i den resterende del af planperioden.</p>	<p>Fortsat forløb med vejledning på byggepladser og udrulning af de nye anbefalinger.</p>	
<p><b>Tema 6: Nye tekniske løsninger til affaldsbehandling</b></p>				
<p>Indsats i temaet skal udvikle og etablere teknologiske løsninger, der kan behandle og sortere affaldet.</p>				
<p><b>6.1 Eftersortering af restaffald på sorteringsanlæg</b></p> <p><i>Formål: Etablere et eftersorteringsanlæg, som kan sortere genanvendelige materialer ud af restaffaldet.</i></p>	<p>Teknik- og Miljøudvalget har godkendt lånegaranti til ARC for sorteringsanlæg.</p>	<p>Lovgivningen er afklaret og ARC har fået dispensation til anlægget, som derfor kan etableres.</p>	<p>Der forventes udbud og anlægsfase i 2023 og 2024. Anlægget forventes at få opstart i 2025.</p>	<p>Jf. midtvejsevaluering i 2022 regnes anlæggets effekten ikke længere med i Cirkulær København. Indsatserne i tillægspakken, 7.1 til og med 12.2, kompenserer for den manglende effekt.</p>

Indsats	2019 - 2021 Gennemført	2022 Gennemført	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
<p><b>6.2 Etablering af bynært biogasanlæg og udviklingssamarbejde af bioraffinering</b></p> <p><u>Formål:</u> Etablere et biogasanlæg til behandling af madaffald, og undersøge om der er mere værdifulde måder at behandle affaldet på.</p>	<p>Laboratorietest om bioraffinering af bioaffald gennemført.</p> <p>Test af kompostering af rejekt fra forbehandling af bioaffald.</p> <p>Test af biogaspotentiallet af størrelsessorteret restaffald under 6 cm.</p>	<p>Deltager i det GUDP-støttede projekt Biocircular, som har etableret en cirkulær containerbaseret produktion af insekter, fisk, og urter til restaurant Alchemist på Refshaleøen.</p> <p>Via udbud er indgået kontrakt med Solrød Bioenergi, som er en bynær og optimeret løsning. Biogassen opgraderes og distribueres via gasnettet. Gødning til økologi.</p>	<p>Opstart af bioraffineringsprojektet PROFIT med ARC, DTU, RUC, Unibio m.fl.</p>	



**Følgende indsatser i tillægspakken er vedtaget i forbindelse med godkendelse af midtvejsevaluering af Cirkulær København den 22. september 2022. Indsatserne har kun i begrænset omfang haft aktiviteter i de resterende tre måneder af 2022. Derfor rapporteres udelukkende på planlagte aktiviteter i 2023 og 2024.**

Indsats	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
7.2 Pulje til anskaffelse af indendørssorterings-udstyr	<p>Indsatsen udrulles som en udvidelse til puljen boligforeninger beskrevet i indsats 1.1. ovenfor. Der indgås samarbejdsaftaler med ansøgende boligforeningers bestyrelser om at øge sorteringen i boligforeningen.</p> <p>I alt forventes 35.000 husstande at modtage tilskud til sorteringsudstyr og gennemføre udviklingsforløbet.</p>	
7.3 Telefonlinje	<p>Københavnerne vil få muligheden for at komme i direkte forbindelse med en affaldsfaglig medarbejder via telefon eller mail.</p> <p>Indsatsen forventes udrullet i sommer 2023.</p>	
7.4 Digital information og læring	<p>Udvikling af en værktøjskasse med kommunikations- og læringsredskaber, der kan understøtte kommunikation til borgere gennem fx boligforeninger, viceværter og særligt dedikerede "supersorters" blandt københavnere.</p> <p>Værktøjskassen skal udrulles i sidste halvår af 2023.</p>	
7.5 Boligforeninger bliver cirkulære	<p>Udvikling af redskaber til at fastholde og videreudvikle gode sorteringsvaner hos boligforeninger, der har gennemført forløbet med Cirkulære Boligforeninger (7.2).</p>	
7.6 Grønne nabofællesskaber	<p>En pulje til lokalt forankrede projekter med fokus på affaldssortering udvikles i samarbejde eksperter i borgerinvolvering. Puljen forventes udbudt i sommeren 2023.</p>	
8.1 Omlægning og lukning af skakte	<p>Københavnerne med adgang til skakt kommer til at opleve, at skakten ikke længere skal bruges til restaffald, men derimod enten lukkes eller omlægges til én eller flere af de øvrige affaldstyper.</p>	<p>Indsatsen afventer juridisk afklaring for at estimere implementeringsopstart</p>
8.2 Beholdervolumen i gårdene tilpasses 70 % genanvendelse	<p>Ved tilpasning af beholdervolumen i gårdene vil københavnere opleve, at der i langt højere grad vil være plads til deres genanvendelige affald i beholderne i gården og mindre plads til restaffaldet. Det skal give større motivation for at sortere det genanvendelige affald.</p> <p>Udrulningen forventes startet i efteråret 2023 for indsatsen fortsætter med at tilpasse beholdere i gårdene frem til slutningen af 2024.</p>	

Indsats	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
8.3 Stop for fremtidige mobilsug til restaffald	Det indføres i affaldsregulativet, at der ikke gives tilladelse til mobilsug til restaffald i skakter, og derefter godkendes sådanne løsninger ikke længere i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse.	
9.1 Flere mikrobiler	<p>Københavnerne kommer til at opleve en større variation i størrelsen på skraldebilerne for på den måde at kunne tilgodesse de forskelligartede adgangsforhold - særligt i gårdene i centrum af byen.</p> <p>Indsatsen forventes udrullet i starten af 2024.</p>	Indsatsen er ændret til indkøb af makrobiler på el., fordi de bedst tilgodeser behovet.
9.2 Fleksible tømningsskuffer	<p>For at opnå mere fleksible tømningsskuffer gives der mulighed for at bestille ekstra tømning ved ekstraordinære forhold i gården.</p> <p>Gebynet for ekstra tømning af restaffald vil være dyrere end gebyr for ekstra tømning af genanvendelige affaldstyper.</p> <p>Indsatsen forventes udrullet i efteråret 2023.</p>	
9.3 Stålcontainere til restaffald afskaffes	<p>Der formodes at være en lav grad af sortering på steder, hvor der er opstillet stålcontainere, da det kan opleves som let og uproblematisk at smide usorteret affald i de store containere.</p> <p>De berørte københavnere vil derfor i højere grad skulle sortere efter fjernelsen af stålcontainere.</p> <p>Indsatsen formodes at være klar til implementering i Q3 2023.</p>	
10.1 Henteordning for haveaffald/pottemuld/dyrestøb	<p>Helårligt afhentning af hustandsnært haveaffald, pottemuld og dyrestøb.</p> <p>Udrulning af ordning igangsættes i 2024</p>	
10.2 Henteordning for keramik og porcelæn	<p>Afhentning af hustandsnært porcelæn og keramik til genanvendelse.</p> <p>Udrulning af ordning igangsættes i 2024</p>	
11.1 Genbrugsskuffer på alle genbrugsstationer	<p>Genbrugsskufferne ansættes henover 2023 og tilknyttes de enkelte genbrugsstationer i takt med at der åbnes nye genbrugszoner. Målet er, at der i 2024 er genbrugsskuffer på alle genbrugsstationer med genbrugszoner.</p>	
11.2 Etablering af to nye nærgenbrugsstationer	<p>Der etableres yderligere to nærgenbrugsstationer, som forventes indviet i løbet af 2024.</p>	
11.3 Udvidet åbningstid på alle nærgenbrugsstationer	<p>Løbende udrulning af øget åbningstider på alle nærgenbrugsstationer i 3 faser med henblik på at have åbnet alle ugens dage i samme tidsintervaller.</p>	

Indsats	2023 - 2024 Planlagt	Kommentar
12.1 Understøttende kommunikationsindsats	Kommunikationsindsatser om hhv. genanvendelse og genbrug, som skal vejlede borgerne, give dem nødvendig viden, informere om tilbud og muligheder og motivere dem til at genbruge og sortere mere.	
12.2 Fakta-site om affaldshåndteringen	Der igangsættes analyser, der er nødvendige for at skabe et faktuel og proaktivt kommunikations- og pressegrundlag.	

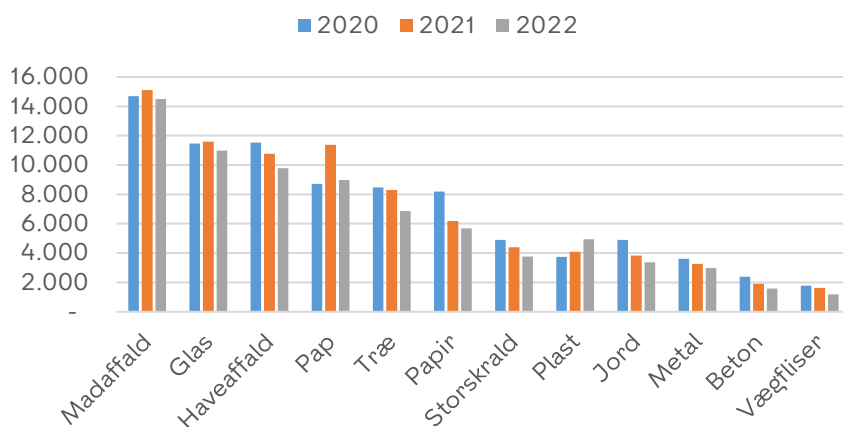


## Bilag 2 - Beskrivelse af udvikling i genanvendelsesprocent og samlet affaldsmængde

Den totale affaldsmængde fra husholdninger er faldet med 8,4% fra 2021 til 2022. Det er et markant fald, som dels kan skyldes en genåbning af samfundet efter COVID-19, hvor der sås en mindre stigning i affaldsmængden (2020 og 2021). En forklaring på den nu lavere affaldsmængde er formodentlig mindre forbrug i hjemmene, der bl.a. kan være følge af den stigende inflation i 2022.

Genanvendelsesprocenten er faldet med 0,4 procentpoint fra 41,6% i 2021 til 41,2% i 2022. For det husstandsindsamlede affald er genanvendelsesprocenten konstant mellem 2021 og 2022. Med andre ord er københavnere ikke blevet dårligere til at sortere i hjemmet. Det er i stedet på genbrugsstationerne, som generelt har meget høj genanvendelse, at der er blevet afleveret mindre genanvendeligt affald end i 2021. Det betyder, at den samlede genanvendelsesprocent er faldet. Det er især affaldstyper, der er relateret til byggeri og renovering i hjemmene, der er faldet: Vægfliser; tegl, beton, træ og gips. Pap er desuden faldet fra et rekordhøjt niveau i 2021, men ligger stadig over niveauet for 2020. Plast er steget med næsten 1.000 ton i 2022. Op mod halvdelen af den stigning, kan tilskrives mad- og drikkekartoner, som er blevet indsamlet siden 2021, og som indsamles sammen med plast. Udviklingen i de genanvendte affaldstyper fremgår af figur 1.

Figur 1: Genanvendte mængder i ton for de 12 største affaldstyper i 2020, 2021 og 2022.



Når den samlede affaldsmængde falder så meget, kan udviklingen i ton-nagen være misvisende. Mængden af indsamlet madaffald er kun faldet

22-02-2023

Sagsnummer I F2  
2023 - 686

Dokumentnummer i F2  
71316

Sagsnummer eDoc  
2023-0014729

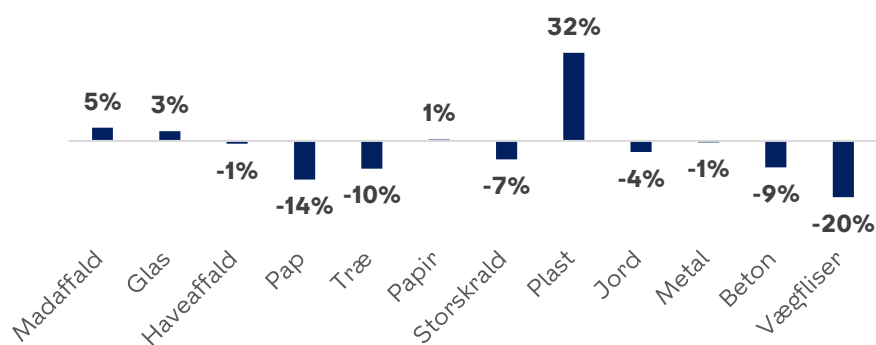
Klima og Byudvikling

Njalsgade 13  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

med omkring 4%. Det er mindre end de 8,4%, som den samlede affaldsmængde er faldet med, og udviklingen i madaffaldsindsamling svarer derfor til en realstigning, der bidrager positivt til genanvendelsesprocenten. I figur 2 nedenfor ses de samme 12 affaldstyper og deres procentuelle udvikling, når der tages højde for faldet i den samlede affaldsmængde.

**Figur 2: Procentuel forskel mellem indsamlede mængder i 2021 og 2022 korrigeret for faldet i den samlede affaldsmængde.**



Note: Forskellen er beregnet ved at holde mængderne for 2021 konstante og gange mængderne for 2022 med en faktor svarende til forskellen i den samlede affaldsmængde mellem de to år. Herefter beregnes den procentuelle udvikling for hver affaldstype.

Som det fremgår af figur 2, er mængden af madaffald faldet mindre end den samlede affaldsmængde i 2022, hvilket svarer til en realstigning. En analyse af restaffaldet viser dog, at ca. to tredjedele af madaffaldet stadig sorteres som restaffald. Der er derfor et stort potentiale for øget genanvendelse af madaffald, hvilket er omdrejningspunktet for flere af de løsninger og den kommunikation, der rulles ud i 2023.