

# Årsrapport 2021 Bæredygtige Indkøb



# Indhold

Forord	4
Indledning	6
Cirkulære tekstiler	10
Emballage	14
IT-udstyr	18
Grønne køretøjer	20
Økologiske og klimavenlige fødevarer	22
Miljømærkning	26
Fossil og emissionsfri arbejdsmaskiner	30
English summary	34
Appendiks 1	37
Appendiks 2	41
Appendiks 3	46

**Københavns Kommune**  
Økonomiforvaltningen  
CSR-enheden  
Bæredygtige Indkøb  
[www.kk.dk/baeredygtigeindkoeb](http://www.kk.dk/baeredygtigeindkoeb)

**Design**  
KK Design

**Udgivet**  
April 2022



# Forord

Nationalt og internationalt har der aldrig været større opmærksomhed på, hvordan offentlige indkøb kan bruges som redskab til at nedbringe klima- og miljøeffekten fra vores forbrug. Regeringen skrev i deres strategi for offentlige grønne indkøb i 2020: "Den offentlige sektor skal være med til at drive den grønne omstilling frem gennem sine indkøb". Klima- og miljø skal tænkes ind, når vi køber varer og tjenesteydelser, og vi skal handle der, hvor det gør en forskel. Og vi kan gøre en stor forskel. Offentlige indkøb i Danmark udleder 12 mio. tons CO<sub>2</sub>. Det reduktionspotentiale skal vi i Københavns Kommune være med til at realisere.

I 2021 har vi set, hvordan den forandringsmotor, der ligger i offentlige indkøb, har fået momentum i kommunerne. I Københavns Kommune har vi længe arbejdet med at stille klima- og miljøkrav, når vi køber ind, og i 2021 har vi skruet yderligere op for vores fokus på bæredygtige indkøb. Vi har søsat en række af vores nye ambitiøse krav, eksempelvis med flere grønne leverandørkøretøjer på vejene og fossil- og emissionsfri maskiner på byggepladserne.

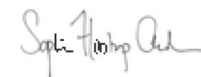
I 2021 vandt København også prisen som verdens bedste by for fjerde gang siden 2007. Det er vi stolte af, men vi skal samtidig sikre, at København i fremtiden er en mindst lige så god by at leve i for københavnernes, og at vi forbliver mindst lige så ambitiøse, når vi køber ind med omtanke for københavnernes og for vores omverden.

Verdens byer har et medansvar for det aftryk, der sættes på klodens fælles ressourcer. På globalt plan er verdens byer ansvarlige for 70 procent af CO<sub>2</sub>-udledningerne. Derfor har byer et stort potentiale for at bidrage til at skabe og efterspørge bæredygtige løsninger. I Københavns Kommune har vi med KBH 2025 Klimaplanen taget et stort skridt for at nedbringe vores klimaaftryk og blive verdens første CO<sub>2</sub>-neutrale hovedstad. Men vi kan og skal gå endnu længere. Det kan vi gøre ved effektivt at reducere udledninger fra bl.a. vores forbrug.

Vi skal bruge den opmærksomhed, der blev skabt i 2021, så bæredygtighed fortsat kan spille den helt centrale rolle for offentlige indkøb,

der skal til, for at vi kan bidrage til at nedbringe aftrykket på miljø og klima. Med den skal de grønne og sociale kvalitetskrav stå helt centralt ved udmøntningen af de 8,2 mia. kr., som kommunen samlet køber ind for årligt. Københavns Kommunens indkøb skal fremme løsninger og produkter, som bidrager mest effektivt til at nedbringe CO<sub>2</sub>-udledninger.

God læselyst.



Sophie Hæstorp Andersen  
**Overborgmester**  
**Københavns Kommune**



# Indledning: Bæredygtige Indkøb i Københavns Kommune

I 2021 fortsatte Københavns Kommunes arbejde med bæredygtige Indkøb, en indsats, der kontinuerligt udvikles og intensiveres.

I 2021 har Københavns Kommune blandt andet været en del af det internationale innovationsprojekt ReYarn, der skal skabe helt nye cirkulære værdikæder for tekstiler (se s. 10). Arbejdet med skærpede krav til grønne leverandørkøretøjer er et andet eksempel på, hvordan Københavns Kommune gennem markedsdialog har stillet dynamiske og ambitiøse krav på tværs af kommunens udbud. En del af vores leverandører vil inden for de kommende år køre med op til 100 procent grønne køretøjer, når de udfører arbejde

for Københavns Kommune (s. 20). Derudover har 2021 været præget af nye pilotprojekter (s. 22) med brugt IT-udstyr (s. 18), innovative fødevarerudbud og det kontinuerlige arbejde for at få flere miljømærkede produkter og services på markedet (s. 26). Alt dette og mere til, kan du læse om på de følgende sider.

## Politisk prioritering i 2021 til styrket indsats for bæredygtige Indkøb

Bag hvert indkøb, kommunen foretager, ligger en overvejelse af, hvilket aftryk det sætter i verden. Dette foregår gennem rådgivning og i dialog på tværs af kommunens forvaltninger, med andre offentlige indkøbere i Danmark og i samarbejde med markedet.



**“Københavns Kommunes indkøb skal fremme de løsninger og produkter, som bidrager mest effektivt til at nedbringe aftrykket på klima og miljø.”**

Sophie Hæstorp Andersen, Overborgmester,  
Københavns Kommune

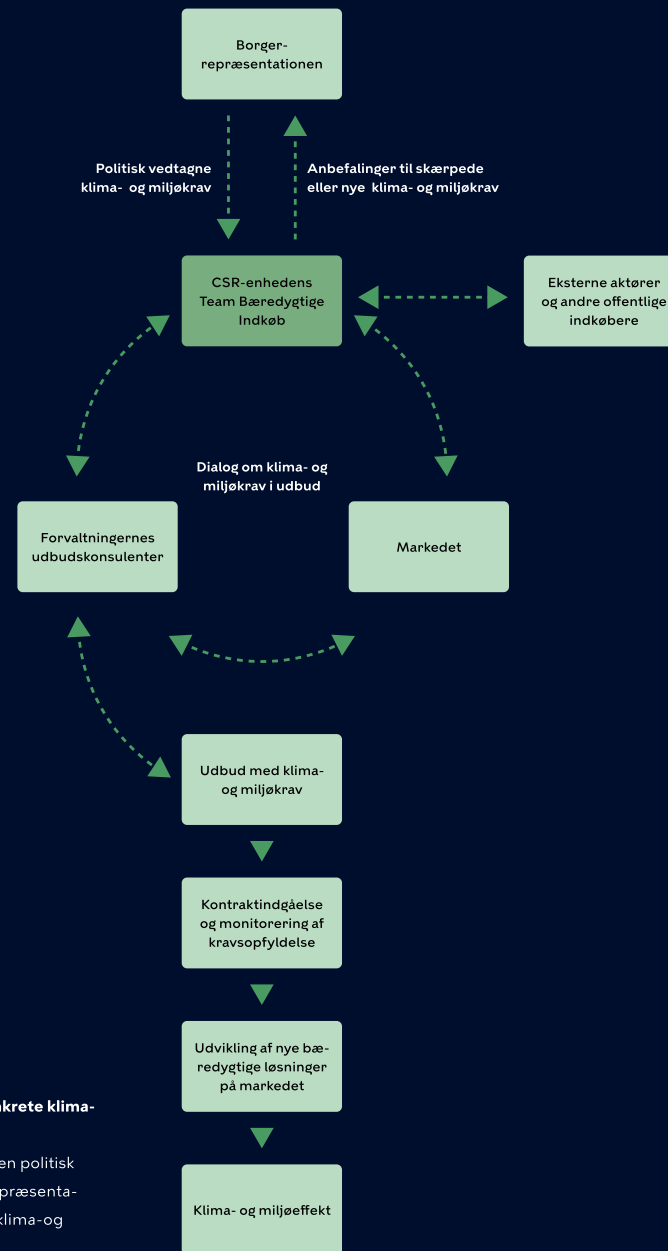
Arbejdet varetages af afdelingen Bæredygtige Indkøb, der er placeret i Økonomiforvaltningen som en del af Københavns Kommunes CSR-enhed. Gennem rådgivning og dialog sikres ambitiøse og realistiske klima- og miljøkrav i kommunens indkøb, og der skabes rum for innovation og udvikling. Samtidig har Københavns Kommune stort fokus på samarbejde og partnerskaber både nationalt og internationalt. På side 9 kan du se processen, fra en politisk beslutning træffes, til den omsættes og udmøntes i konkrete krav i et udbud.

Du kan læse mere om arbejdet i afdelingen for bæredygtige indkøb på [kk.dk/baeredygtigeindkoeb](http://kk.dk/baeredygtigeindkoeb).

Du kan læse om CSR-enhedens indsats mod dumping og finde deres årsrapporter her [www.socialdumping.kk.dk](http://www.socialdumping.kk.dk)

I 2021 blev der bevilget 5,9 mio. kr. til styrkelse af Københavns Kommunes indsats for Bæredygtige Indkøb. Med den politiske opbakning skal der fremover være større fokus på at gennemføre kontroller for overholdelse af klima- og miljøkrav, uddannelse af medarbejdere til at implementere klima- og miljøkrav, at kunne kvantificere effekten, samt at styrke og systematisere intern rådgivning og compliance i forbindelse med kommunens miljø- og klimakrav på tværs af udbud i forvaltningerne. Derudover skal ressourcerne bidrage til yderligere dialog og deltagelse i udviklingsprojekter med andre offentlige indkøbere, leverandører, brancheorganisationer og producenter. Og endelig er offentlige indkøbs rolle i at realisere nedbringelse af CO<sub>2</sub> udledninger kommet i fokus. Derfor afsøges udviklingspotentialer for at finde metoder og bedre data til at sikre, at indkøb systematisk og effektivt bidrager til dette i højere og højere grad.

## Implementering af klima- og miljøkrav på udbud i Københavns Kommune



### Fra politisk beslutning til konkrete klima- og miljøkrav i udbud

Grafikken viser processen fra en politisk beslutning træffes i Borgerrepræsentationen til implementering af klima- og miljøkrav i et udbud.

# Cirkulære tekstiler

## Tekstiler i Københavns Kommune skal være cirkulære

Tekstilproduktion kræver mange ressourcer, meget plads og er typisk forbundet med brug af kemikalier og udledning af CO<sub>2</sub>.

### 1 ton tekstil udleder mellem 15-35 tons CO<sub>2</sub>e.

De eksisterende virksomheder og tiltag, som understøtter en cirkulær økonomi for tekstiler, er spredt globalt, og der er få initiativer for cirkularitet i en størrelsesorden, der kan håndtere store mængder tekstilaffald, hvilket gør det svært at opbygge værdikæder for genbrug og genanvendelse. Der er derfor behov for øget viden, udvikling af forretningsmodeller, teknologier til sortering og genanvendelse, og for samarbejde mellem alle led i værdikæden. Alle EU-medlemslande skal fra 2025 implementere separat indsamling af tekstilaffald med henblik på genanvendelse. I Danmark sker dette allerede fra 2023.

Københavns Kommune har sat fokus på cirkulære tekstiler siden 2019. Aftalen på arbejdsbeklædning til Københavns Kommune udbydes igen i 2022, og der er derfor fokus på, hvordan offentlige indkøb kan understøtte cirkularitet i denne kategori.

Københavns Kommune købte i 2020 tekstiler for omkring 72 mio. kr. hvoraf de 12 mio. kr. er brugt på arbejdsbeklædning, og resten er tekstiler på vaske-leje-aftale.

## ReYarn: Københavns Kommune genindkøber københavnernes gamle tekstiler

I 2021 indgik Københavns Kommune i innovations- og samarbejdsprojektet ReYarn, hvori der udvikles og testes nye løsninger for håndtering og genanvendelse af tekstiler fra husholdningerne, såkaldt post-consumer tekstil. Som en del af projektet indsamles erfaringer omkring, hvordan der kan stilles udbudskrav, som kan fremme fx. cirkulær arbejdsbeklædning.

ReYarn bygger på principperne for cirkulær økonomi og omfatter hele værdikæden. Projektet koordineres af ReValuate og Teknik- og Miljøforvaltningen i Københavns Kommune. De indsamlede tekstiler sorteres af Trasborg, en dansk tekstilhåndteringsvirksomhed, og levetiden forlænges via lokalt genbrug, så vidt det er muligt, i samarbejde med Frelsens Hær. Den resterende del sendes til Wolkat, en hollandsk virksomhed, som står for mekanisk genanvendelse af tekstiler.

### Det er målsætningen, at der skal indsamles og sorteres 42 tons tekstil i projektets løbetid.

Et af de primære formål er at udvikle produkter, der kan købes tilbage af Københavns Kommune, og at erfaringerne omsættes til nye cirkulære indkøbskrav i Københavns Kommunes fremtidige udbud. Bacher Work Wear, dansk leverandør af arbejdstøj, deltager i partnerskabet omkring produktudvikling og kriterier for arbejdstøj baseret på genanvendte tekstiler.

## Udvikling af produkter af genanvendt tekstil

Det er hensigten, at ReYarn-partnerskabet skal resultere i, at Københavns Kommune indkøber tekstile produkter, der er lavet af post-consumer genanvendt tekstil. Samtidig er det erfaringen, at det er svært at udvikle produkter, der lever op til kriterierne for arbejdstøj i Københavns Kommune. Fx står krav til kvalitet, funktionalitet, slidstyrke, overfladebelægninger, såkaldte coatings, og pris i vejen. Særligt prisen er en udfordring, fordi værdikæderne endnu er i en skala, der giver cirkulære produkter en betydelig merpris. Innovationspartnerskaber som ReYarn skal være med til at udvikle værdikæder, der kan opskaleres, således at merprisen sænkes.

Samtidig er det netop krav til funktionalitet, kvalitet, påsatte logoer og coatings, der gør det svært at genbruge og genanvende brugt arbejdsbeklædning. Her er der behov for at udvikle bedre teknologier til mekanisk genanvendelse af materialet, som typisk er spundet meget tæt og til udsortering af lynlåse, lommer mm., mens problemet med coatings typisk er, at de indeholder skadelige kemikalier. En del af disse problematikker undersøges i forbindelse med ReYarn.



**Et innovationsprojekt der omfatter hele værdikæden**

I projektet repræsenterer tre arbejdspakker hele værdikæden.

**Arbejdspakke 1: indsamling, sortering og transport.**

Arbejdspakke 1 indeholder aktiviteter omkring indsamling, sortering og transport, og har som målsætning at udvikle og teste en sorteringsmodel for tekstiler i Københavns Kommune. Tråsborg arbejder i sorteringen sammen med både Frelsens Hær og Wolkat, så de sorterede fraktioner modsvarer de kriterier, der er, for at tekstilerne kan genbruges eller genanvendes. Der er indtil 1. januar 2022 indsamlet 34 tons tekstiler. Af disse er 2,4 procent sorteret til genbrug og re-design i Danmark, 66 procent er sorteret til genbrug i udlandet og 16 procent til genanvendelse. De resterende 13 procent er ikke vurderet egnet til genbrug eller genanvendelse og sendt til forbrænding. Erfaringerne viser, at definitionen af sorteringskriterier i høj grad afhænger af de deltagende parter forretningsmodel og kapacitet, men at det er muligt at reducere mængden af affald, der normalt går til forbrænding i DK, betydeligt.

**Arbejdspakke 2: gensalg, reparation og re-design.**

Arbejdspakke 2 omhandler gensalg, reparation og re-design af de tekstiler, der er sorteret hertil i arbejdspakke 1. Det er ikke set før, at en velgørehedsorganisation samarbejder direkte med et sorteringsanlæg om at aftage genbrugelige tekstiler. Arbejdspakke 2 tester denne form for samarbejde og indeholder derudover aktiviteter med borgere omkring reparation og re-design. Der er på nuværende tidspunkt flere tekstilprodukter under udvikling, som vil kunne gensælges på det private marked.

**Arbejdspakke 3: indkøb af produkter af genanvendt tekstil.**

I arbejdspakke 3 er det målsætningen at udvikle en transparent model for indkøb af produkter af genanvendt tekstil. Her samarbejder Københavns Kommunes afdeling for Bæredygtige Indkøb med Wolkat og leverandører som Bacher Work Wear om udvikling af nye cirkulære produkter. Forløbet er med til at kortlægge markedets mulighed for mekanisk genanvendelse og for udvikling af cirkulære produkter, der lever op til kommunens krav til kvalitet. Denne viden bruges til at kvalificere kriterier til fremtidige udbud, hvor der efterspørges cirkulære tekstiler.

**“Vi forventer, at ReYarn vil give os ny viden om, hvordan man gennem offentlige indkøb kan støtte udviklingen af cirkulære tekstiler. Vi håber at bruge erfaringerne til at udvikle nye cirkulære indkøbskrav og på længere sigt at kunne indkøbe cirkulære tekstiler.”**

David Salomonsen, Chef for CSR og Indkøbsjura,  
Københavns Kommune

# Emballage

## Københavns Kommune stiller skærpede krav til genanvendelig emballage

Emballage er et af de områder, hvor Københavns Kommune har opbygget erfaring med at bruge sin indkøbsvolumen til at fremme cirkulær økonomi. Udviklingen af emballagekrav startede ved fødevarerudbuddet i 2019, og i januar 2021 blev det obligatorisk at vurdere, om der kan stilles skærpede krav til emballage, herunder engangsemballage, i alle udbud i Københavns Kommune (se appendiks 3).

De nye krav skal sikre, at kommunen så vidt muligt udfaser ikke genanvendelig emballage til fordel for genbrugelig og genanvendelig emballage. Dermed skal emballage fra indkøb i kommunen, så vidt muligt kunne genbruges eller udsorteres til genanvendelse. De nye tiltag skal fremskynde producenteres og leverandørers omstilling til at producere genanvendelig emballage. Desuden bidrager Københavns Kommunes tiltag til en øget efterspørgsel på genanvendte materialer.

De nye emballagekrav er en udvidelse af de eksisterende krav, hvor emballager skal være fri for PVC og ftalater og alle kendte uønskede stoffer.

Kravene tager udgangspunkt i cirkulære designprincipper og er udviklet i samarbejde med markedet. Udover at emballage skal kunne genbruges eller genanvendes og indeholde en høj andel af genanvendt materiale, skal plastemballage være af typerne PET, PP eller PE i lyse farver, medmindre de består af genanvendt plast, og emballagen skal kunne skilles ad i fraktioner af samme materiale.

## Kravet til genanvendt materiale i multipakkeemballage og transportemballage af plast er hævet fra 45 procent til 75 procent.

Der er stor variation mellem forskellige produktområder, og derfor skal emballagekravene vurderes og tilpasses det enkelte udbud, så markedet kan honorere kravene, uden at dette medfører en væsentlig merpris, brugs- eller kvalitetsudfordringer. De nye krav blev bl.a. anvendt i udbuddet af babyudstyr og børnetekstil i december 2021. Du kan se kravene på modsatte side.

# Case: Emballagekrav på udbud af babyudstyr og børnetekstil

## Generelle krav til emballage

Engangsemballage skal kunne skilles ad efter brug og være egnet til affaldssortering.

## Krav til emballage af plast

Primær plastemballage (emballage der er i kontakt med selve produktet, der emballeres) skal være i plasttypen PE og PP. Emballagen skal være i klare eller lyse farver (plastemballager-, plastfolier og -dele af genanvendt plast er undtaget).

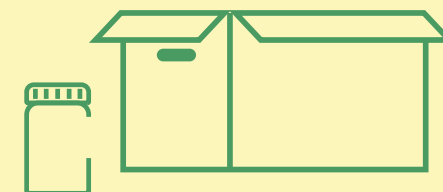
Sekundær- og tertiær plastemballage (emballager som emballerede produkter leveres i og med):

- Multipakkeemballage og transportemballage, fx transportkasser og paller af plast skal som et minimum indeholde 75 procent genanvendt materiale.
- Plastfolier, strækfolier eller krympefolier skal, om muligt, indeholde genanvendt plast.

## Krav til emballage af pap

Papkasser og papemballage skal være fremstillet af minimum 75 procent genanvendte fibre.

Papkasser og papemballage skal være mærket PEFC eller FSC-mærket, eller det skal på anden vis dokumenteres, at det er genbrugsfibre.





# Fire skarpe til Tina Winberg

Projektleder i Plan, Analyse, Ressourcer og CO<sub>2</sub>-reduktion (PARC, Teknik- og Miljøforvaltningen)



## Hvad er de største udfordringer for at skabe cirkulære værdikæder for emballage?

Den manglende dialog og samarbejde på tværs af værdikæden, som betyder, at der produceres materiale, som der ikke er genanvendelsesmuligheder for. Vi skal sikre, at emballagen kan genanvendes inden for vores affaldssystem og med en genanvendelsesteknologi, som er miljømæssigt og økonomisk forsvarlig. Derfor skal vi også sikre mere ens mængder, fx gennem standarder på brancheniveau eller en fælles strategi blandt kommunerne.

## Hvad er baggrunden bag de nye emballagekrav?

Det er for at skabe en ens affaldsmængder til markedet for genanvendelse. Kravet til plastemballager, der består af enkeltdele i samme type materiale, sikrer, at de kan skilles ad efter brug og kan udsorteres i de enkelte plasttyper på sorteringsanlægget.

Samtidig er det vigtigt, at emballagekravene er tilpasset udbuddet. Når vi primært stiller krav om brug af PET til fødevareremballage, er det fordi, PET for det meste anvendes til emballering af fødevarer, og fordi det kan genanvendes i et cirkulært loop.

Der er krav om 75 procent genanvendte fibre for papemballager fordi, der er strenge krav til emballagens barriere, stabilitet og funktionalitet, særligt for primære emballager, fx mælkekartoner. Det gør det nødvendigt at anvende en andel jomfrueligt, dvs. ikke-genanvendt materiale, eller en coating. Hvis markedsdialogen viser, at det er muligt levere emballage af 100 procent genanvendte fibre, stiller vi gerne skrapere krav.

## Hvorfor stiller Københavns Kommune ikke krav til bionedbrydelig emballage?

Bionedbrydelig emballage lyder umiddelbart bæredygtigt, men kræver industriel kompostering, hvor materialet nedbrydes og kun kulstof tilbageføres til kredsløbet. I Københavns Kommune er der truffet en politisk beslutning om, at de emballagematerialer, vi indkøber, skal kunne genbruges eller genanvendes. Det vil bionedbrydelig emballage ikke kunne.

Til gengæld udelukker vores krav til emballager, ikke biobaserede plasttyper (fx Bio-PET, Bio-PE), som kan indgå på lige fod med andet plast i de affalds- og behandlingssystemer, vi har i dag.

## Hvordan sikrer Københavns Kommune, at emballagen bliver genanvendt?

Senest 1. januar 2022 skal kommunerne som minimum stille krav om 60 procent reel genanvendelse af det indsamlede plastaffald, når affaldet udbydes til behandling.

For de kommunale institutioner og enheder, der er omfattet af Københavns Ejendomme og Indkøbs (KEID) affaldsordning, gælder, at plast og plastemballageaffald sorteres ude ved de enkelte enheder, fx i skoler og børnehaver, pladen indsamles og synlige urenheder fjernes, inden materialerne transporteres til Tyskland. Her finsorteres plastaffaldet yderligere i specifikke plasttyper og kategorier. Anlægget, der modtager Københavns Kommunes plast, har forpligtet sig til at sortere minimum 76 procent til genanvendelse. Denne del sælges til genanvendelsesanlæg i EU. Det resterende er ikke egnet til genanvendelse.

# IT-udstyr



## Nyt indkøbsmål om IT-udstyr

I 2021 vedtog Partnerskabet for Offentlige Grønne Indkøb (POGI), som Københavns Kommune er en del af, en række indkøbsmål på Informations- og Kommunikationsteknologisk udstyr (computere, tablets, skærme, smartphones samt kopi- og printudstyr). Indkøbsmålene er et værktøj til at stille miljøkrav til indkøb og påvirke markedet mod mere bæredygtige produkter. Københavns Kommunes indkøb af computere går gennem SKI (Staten og Kommunernes Indkøbsservice), der varetager miljøhensyn i deres aftaler. POGI samarbejder med SKI og har bl.a. anbefalet at medtage energiomkostninger i levetiden for SKI's kommende forpligtende computeraftale nr. 50.40, samt at computere og tablets skal overholde Energistyrelsens indkøbsanbefalinger til energiforbrug.

## Nordisk samarbejde om øget efterspørgsel på bæredygtige smartphones

I samarbejde med Oslo, Malmø og Helsinki, har Københavns Kommune deltaget i et nordisk projekt faciliteret af den Europæiske organisation

Local Governments for Sustainability, ICLEI), om at sikre bedre arbejdsforhold og cirkulært indkøb af smartphones. Dette arbejde har betydet flere markedsdialoger og resulteret i et 'Joint Statement', som signalerer en samlet efterspørgsel fra offentlige nordiske indkøbere af bæredygtige smartphones. Ved at tilslutte sig tilkendegiver byerne, at de gennem kontraktkrav og udbud vil bidrage til at sikre bedre arbejdsforhold ved produktionen, samt øge cirkulariteten for at reducere miljø- og klimapåvirkninger ved fx at genanvende materialer fra enhederne.

Mange af disse ambitioner arbejdes der allerede med i Københavns Kommune og i SKI, bl.a. krav til øget genbrug, længere batteritid og reparation af IT-udstyr, samt sociale arbejdsklausuler med krav til leverandørerne. I den kommende tid vil der komme yderligere fokus på brugen af enhederne, efter de er afskaffet, samt detaljerede undersøgelser for arbejdsforhold og menneskerettigheder. Det kan dog være et problem for forlængelse af enheders levetid, at fx sikkerhedsopdateringer ikke altid er en mulighed for ældre

computere. Samtidig bør der udarbejdes retningslinjer for sikring af korrekt databehandling, når enheder udfases med henblik på genbrug.

## Erfaringer med gen-producerede computere

Gennem arbejdet i POGI har Københavns Kommune undersøgt markedet for brugte såkaldte gen-producerede computere, og om det kunne blive en del af indkøbsaftalerne i SKI. På nuværende tidspunkt er konklusionen, at der endnu er for få aktører på markedet, der kan levere ensartet, professionelt udstyr.

Sideløbende med den nuværende SKI aftale har Københavns Kommune dog gennem et pilotprojekt haft mulighed for at få erfaring med én dansk leverandør, der samarbejder med en udenlandsk virksomhed, Circular Computing, om gen-produktion af især ét fabrikat og én nyere computermodel.

Circular Computing tilbyder såkaldte gen-producerede computere, det er typisk en 3-4 år gammel PC i den professionelle serie. Skærm, kabinet og taster poleres op eller udskiftes, og batteriet garanteres minimum 75 procent ydelse. Københavns Kommunes erfaring med omkring 400 af disse gen-producerede computere er, at computeren fremstår næsten som ny og med tidsvarende ydelse og 3 års garanti.

Circular Computing har lavet beregninger, der viser, at miljøpåvirkningen reduceres væsentligt. Ifølge Circular Computing har Københavns Kommune med 420 stk. certificerede CO<sub>2</sub> neutrale, samt etisk og bæredygtigt gen-producerede Enterprise grade Laptop blandt andet reduceret udledningen med 132.720 kg CO<sub>2</sub>, sparet miljøet for 79,8 mio. liter vand, været medvirkende til plantning af 2.100 træer i samarbejde med en af de to internationalt anerkendte miljøorganisationer WeForest og OneTreePlanted, samt bidraget til at reducere mængden af e-affald ved at købe bæredygtigt, cirkulært og gen-produceret.

**“Vi er utrolig glade for, at vi har haft muligheden for at afprøve gen-producerede computere, da det er et marked, vi følger tæt. Vores erfaring er dog, at man udover de nævnte miljøgevinster også bør vurdere omkostningerne i et livscyklusperspektiv, fx i forhold til reparationer. Der er med andre ord stadig udviklingspotentiale for gen-producerede computere og andet IT-udstyr.”**

Bjarne Flyvholm, Chefkonsulent Koncern IT, Københavns Kommune

# Grønne køretøjer

## Skærpede miljøkrav til grøn leverandørtransport

I Københavns Kommune køres der årligt ca. 8,2 mio. kilometer i forbindelse med levering af varer og services<sup>3</sup>. Borgerrepræsentationen besluttede i 2019, at der på alle relevante udbud, hvor der leveres en vare eller en tjenesteydelse, skal stilles krav om grønne køretøjer. Hvis leverandører kan imødekomme kravene uden, at dette medfører en væsentlig merpris, brugs- eller kvalitetsudfordringer skal de indarbejdes i relevante udbud og kontrakter.

Grønne køretøjer defineres som biler, der kører på el, biogas, brint eller plug-in-hybrid. Kravet medvirker til, dels at sænke CO<sub>2</sub>- og partikeludledningen, til at forbedre københavnernes sundhed gennem bedre luftkvalitet og til at påvirke markedet i en mere bæredygtig retning.

### Dynamisk kravsmodel

Skærpede miljøkrav til grønne leverandørkøretøjer stilles ud fra en dynamisk model, hvor kravene vurderes i forhold til det enkelte udbud. På nu-

værende tidspunkt er kravet kun gjort obligatorisk i udbud, hvor leverandørkørslen foregår med lette køretøjer, da markedet endnu ikke er modent til krav til kørsler med tunge køretøjer som fx lastbiler, busser og varevogne med kompressorer. Københavns Kommune følger den teknologiske udvikling i markedet via en årlig kortlægning. Læs mere om kortlægningen i appendiks 2.

Markedsdialoger muliggør en fleksibel tilgang, hvor kravene fx kan tilpasses og indføres gradvist over hele kontraktperioden via en trappemodel. Det gør det i større grad muligt for små og mellemstore virksomheder (SMV'er) også at deltage i udbuddene og for, at leverandørerne kan omstille deres bilpark løbende.

### Skærpede krav til leverandørkøretøjer i 2021

I 2021 har Københavns Kommune implementeret kravet til leverandørkøretøjer på tværs af flere forvaltninger og indkøbsområder i seks udbud:

## Madudbringning til hjemmeboende borgere og plejehjem, gaderenhold ved events, elektrikerudlæsninger, ad hoc taxikørsel, service og vejledning på brandtekniske udlæsninger samt låseserviceudlæsninger.

Det forventes, at der i 2022 stilles krav i yderligere 12 udbud (se appendiks 2). Kravene stilles både som mindstekrav, som tilbudsgiverne skal overholde, og som konkurrenceparameter hvor tilbuddene delvist evalueres på andelen af grønne køretøjer. Senest har kommunen haft succes med at stille det skærpede krav som konkurrenceparameter i udbuddet for ad hoc taxakørsel med en vægtning af grønne køretøjer som tildelingskriterie på 40 procent. Det resulterede i 100 procent grønne køretøjer fra november 2021.

### Skærpet indsats på kravopfølgning

Som en del af kontrakten beder Københavns Kommune om dokumentation for overholdelse af miljøkrav fra leverandører. Dokumentationsformen varierer alt efter, hvordan kravet er stillet på aftalen eller i kontrakten. Fx ved anførsel af køretøjstype på fakturaerne for hver leverance, hvor det fremgår, hvor mange kørsler eller kilometer der samlet er blevet udført med henholdsvis grønne og konventionelle køretøjer.

Erfaringen fra aftalerne indgået i 2020 viser, at det kan være svært for leverandører at opfylde første års målsætning for kravet fuldt ud. Samme tendens viser sig i dokumentationen fra nogle leverandører på aftaler med skærpede miljøkrav, der er startet i løbet af 2021 bl.a. på grund af forsinket levering af nyindkøbte grønne køretøjer og den nye faktureringsform, der for nogle har krævet ekstra tilvænningsstid.

Københavns Kommune har tillid til, at begynderproblemer ikke er ensbetydende med, at leverandører ikke kan opfylde kravene over resten af kontraktperioden. Det viser læringen fra aftalen for vinduespolering fra 2020 fx, hvor de realiserede leverancer for første år var lavere end den oprindelige målsætning, men hvor leverandøren indtil nu ligger over målsætningen for år 2. Samtidig følges der op gennem dataindsamling og dialog med leverandørerne, for at sikre overholdelsen af kravene.

At følge op på klima- og miljøkrav i aftaler og kontrakter er en vigtig del af Københavns Kommunes klimaindsats. Derfor har Borgerrepræsentationen afsat midler til at skærpe indsatsen for kravopfølgningen i 2022. Det forventes derfor, at dokumentationsformerne kan strømlines og gøres lettere for kommunens leverandører at opfylde, og at effekten af tiltagene i højere grad kan opgøres.



# Økologiske- og klimavenlige fødevarer i Københavns Kommune

Københavns Kommunes Mad- og Måltidsstrategi (2019)<sup>4</sup> er ved at blive implementeret på tværs af forvaltningerne gennem forskellige tiltag<sup>5</sup>. Det indebærer bl.a., at alle kommunens køkkener, med få undtagelser, er registreret med guldmærket (90-100 procent økologi) inden 2025, og at kommunen mindsker madspild og reducerer klimaaftryk af fødevarerindkøb med 25 procent inden 2025. Fødevarerområdet har i 2021 som en del af indsatsen været præget af en række nationale og internationale samarbejdsprojekter.

## Status på klimamålet i Mad- og Måltidsstrategien

### Kompetenceudvikling

I løbet af 2021 er en række centrale milepæle nået i arbejdet med at realisere Mad- og Måltidsstrategien. I løbet af 2021 er i alt 117 enheder startet i et rådgivningsforløb med Meyers Madhus fordelt på daginstitutioner, fritidsinstitutioner og

klubber, madskoler, plejehjem og sociale tilbud påbegyndt et kompetenceudviklende rådgivningsforløb faciliteret af Meyers Madhus med et gennemgående tema om klimaomstilling. Her klædes køkkenmedarbejderne på til at lave mad med mere grønt og mindre kød og med en økologiprocent på minimum 90 procent.

### Klimaredskaber

Københavns Kommune har i løbet af 2021 udviklet en række klimaredskaber, som fx madopskrifter.kk.dk, der indeholder over 750 klimavenlige opskrifter, samt klimavenlige pejlemærker udarbejdet af DTU Fødevarerinstitutionen. Pejlemærkerne viser, hvordan det enkelte køkken kan lykkes med at lave klimavenlig mad til sin målgruppe (fx.

ældre eller daginstitutionsbørn) uden at gå på kompromis med ernæringen og med hensyntagen til madkultur og indkøbsøkonomi. Der er i efteråret 2021 blevet omdelt en klimakommunikationspakke til alle kommunens køkkener, som skal understøtte køkkenernes omlægning til endnu mere klimavenlig mad.

For at følge udviklingen i de offentlige køkkener klimaomstilling, vil kommunen fremover foretage statusopgørelser for fødevarerindkøbet hvert andet år, næste gang i 2022.

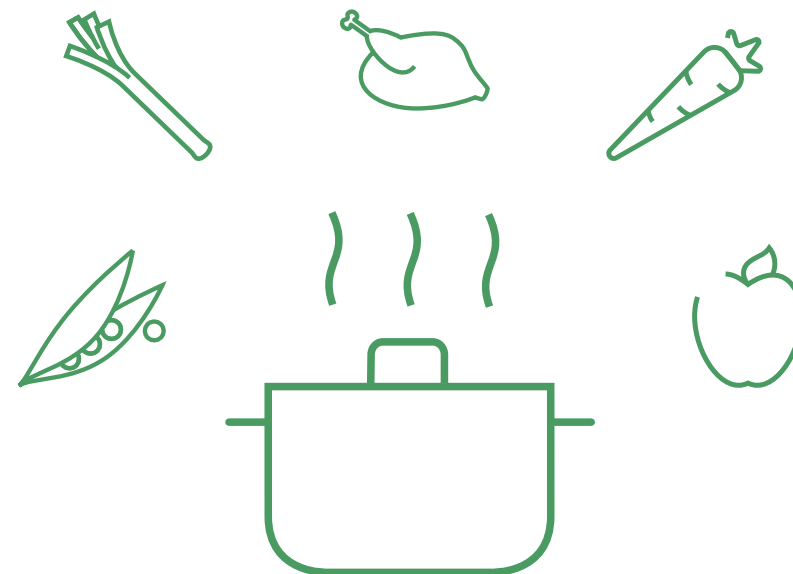
### Økologi

Rådgivningsindsatsen Madliv København vil fortsat have fokus på økologirådgivning som et selvstændigt opkvalificeringsområde. Mad- og Måltidsstrategien løfter ambitionsniveauet yder-

ligere for økologiomstilling, således at hvert enkelt køkken nu skal opnå 90 procent økologi og registreres med Fødevarerstyrelsens Økologiske Spisemærke i Guld inden 2025 (med få undtagelser). Den samlede økologiprocent for 2020 var lidt over 84 procent.

### Madspild

Som en del af økologiomlægningen har Københavns Kommune arbejdet med at reducere madspildet i de offentlige køkkener. I 2021 er der lavet en analyse af omfanget og typen af madspildet i de offentlige køkkener. Denne analyse udgør grundlaget for fastsættelsen af reduktionsmål for hhv. 2025 og 2030 samt udarbejdelsen af en handlingsplan i 2022. Medio 2022 vil Borgerrepræsentationen få forelagt en indstilling til reduktionsmål for madspild i kommunen.



### Fødevarerudbud med fokus på FN's verdensmål

I løbet af 2021 har Børne- og Ungdomsforvaltningen (BUF) haft kontraktstart på et af verdens mest ambitiøse fødevarerudbud til dato, hvor miljø, diversitet og kvalitet samlet vægtede 60 procent som tildelingskriterie.

I udbuddet er FN's verdensmål indarbejdet via et skema, der skal bruges i kontraktperioden til at følge op på aftalen og dokumentere, at de bæredygtige krav, der er sat i udbuddet, har en positiv miljøeffekt. Skemaet er lavet på baggrund

af Odenses Kommunes Verdensmålsskema, som de bl.a. bruger i forbindelse med markedsdialog, inden de udarbejder deres udbudsmaterialer. Skemaet skal udfyldes af leverandørerne for at opfylde de opstillede kriterier, men giver også leverandørerne mulighed for at beskrive, hvordan de arbejder med bæredygtig og positiv grøn udvikling i deres egen virksomhed.

I nedenstående tabel vises, hvilke bæredygtighedsparametre, der er indarbejdet i fødevarer-aftalen, og hvilke verdensmål, de har indflydelse på.

### FN's Verdensmål i kravspecifikationen

Område	Mål
Kvalitet	2, 3
Hygiejne og fødevarer sikkerhed	2, 3, 12
Emballage	9, 12, 5
Madspild	12
Sæson	2, 3, 12, 15
Klimavenlig mad	4, 12, 13
Økologi	3, 6, 13, 15
Palmeolie	8, 12, 15
Bæredygtig soja	8, 12, 15
Transfedt	2, 3
MSC/ASC mærkede fisk	14
Fairtrade	1, 2, 4, 5, 8, 13
Transport	9, 11
Arbejds miljø	3, 5, 8
Samarbejde	17



## Årets bæredygtige udbud

I 2021 vandt Københavns Kommune den europæiske pris for 'Årets bæredygtige udbud' for fødevarerudbuddet. Det europæiske netværk for offentlige myndigheder og regioner omkring innovative og bæredygtige indløb, Procura+, uddelte prisen. Den fremhæver de mest bæredygtige og innovative indkøb og udbudsprocedurer, og de mest dynamiske, fremsynede offentlige myndigheder og deres initiativer. Hovedkriterierne for de indstillede projekter er, at de har potentiale for kopiering og opskalering, og at de fremstår som best practice eksempler på brugen af bæredygtige og innovative indkøbsinstrumenter til at købe

banebrydende løsninger. Juryen består blandt andet af eksperter i offentlige indkøb og politiske beslutningstagere fra eksempelvis OECD, Europa-kommissionen og ICLEI.

Fødevarerudbuddet, med fokus på FN's verdensmål som pejlemærker i kravspecifikationen, er det første af sin slags. Muligheden for at udvikle udbuddet opstod, da Odense Kommune havde lavet et verdensmålsskema til brug i deres indledende markedsdialog, som Københavns Kommune kunne bygge videre på. Københavns Kommune kunne dermed knytte konkrete verdensmål til kravspecifikationer.

# Miljømærkning

## Status på Københavns Kommunes indsats for miljømærkede produkter og services

Borgerrepræsentationen besluttede i 2017 at købe flere type 1-miljømærkede produkter og services. Type 1-miljømærker betyder, at mærkerne er produktspecifikke og bygger på en livscyklusvurdering, og at de kontrolleres af en uafhængig tredjepart. Eksempler på type 1-miljømærker er Svanemærket, EU-Blomsten og det tyske miljømærke 'Der Blaue Engel' og svenske 'Bra Miljöval'.

## Med et type 1 miljømærke sikrer Københavns Kommune enkle og trygge valg for de indkøbere, der skal leve op til en grøn indkøbspolitik.

Med miljømærkepolitikken køber Københavns Kommune miljømærkede produkter og services, der hvor markedet er tilstrækkeligt udviklet til, at der kan opnås konkurrence i udbuddet. Samtidig går kommunen i dialog med markedet for at øge udbuddet af miljømærkede produkter og services, hvor markedet stadig er mere umodent.

Hvert år afholder Københavns Kommune sammen med Miljømærkning Danmark og SKI derfor to stormøder med udvalgte brancher. Formålet med møderne er, at give brancherne tid til at forberede sig på krav til miljømærker i kommende udbud, og at indhente ideer til, hvordan Københavns Kommune, SKI og Miljømærkning Danmark bedst understøtter udviklingen af flere miljømærkede produkter.

### Stormøder i 2021

I 2021 var de to fokusområder hoteller samt pavilloner og fast inventar. Med fast inventar menes skole- og køkkeninventar (ikke produktionskøkkener), fx inventar til hhv. kemi-/fysiklokaler, formningslokaler og i basislokaler og fx indbyggede skabe, lockers og garderober i daginstitutioner. Med pavilloner menes opstilling af midlertidige pavilloner i forbindelse med byggeri, renovering eller for at løse et midlertidigt pladsbehov.

### Hoteller

På stormødet for hoteller deltog 38 indkøbere, leverandører, rådgivere og brancheorganisationer – heraf 16 forskellige hoteller og hotelkæder samt Dansk Erhverv, HORESTA og Økonomistyrelsen/Statens Indkøb.

Flere og flere både private kunder og offentlige indkøbere prioriterer bæredygtighed, også når de vælger et sted at sove i en fremmed by eller skal finde et sted at afholde møder og konferencer.

Markedet ønsker samtidig, at det bliver tydeligt i udbuddet, hvilke miljøcertificeringer der efterspørges, og hvordan disse vægtes i tilbudsevalueringen. Desuden er det vigtigt at tage højde for, at hotellerne får en indfasningstid til at opnå miljømærkning.

### Fast inventar & Pavilloner

Med 49 deltagere i alt var der et talstærkt fremmøde fra leverandører og brancheorganisationer på stormødet for fast inventar og pavilloner. Der var en klar opfordring fra leverandørerne til, at kommunerne stiller ensartede klima- og miljøkrav, så virksomheder ikke ved hvert udbud skal

bruge ressourcer på at sætte sig ind i den specifikke kommunes krav og metoder. Der var samtidig ros til Københavns Kommune for at turde at gå forrest, fordi det giver andre kommuner og private incitament til at stille samme krav.

### Opdateret kategorisering af indkøbsområder

Hvert år opdaterer Københavns Kommune sammen med Miljømærkning Danmark og SKI en kategorisering for de indkøbsområder, hvor der er udviklet kriterier for Svanemærket og/eller EU-Blomsten. Kategori 1 betegner indkøbsområder, hvor der findes mange leverandører/forhandlere, som kan levere miljømærkede produkter/services, i kategori 2 og 3 er det indkøbsområder med et begrænset udvalg af leverandører, mens kategori 4 indeholder indkøbsområder, hvor der er fastsat miljømærkekriterier, men endnu ikke findes miljømærkede produkter/services. Se den nyeste kategorisering i appendix 1.

På baggrund af miljømærkepolitikken køber Københavns Kommune i dag 26 udvalgte varer og serviceydelser med Svanemærket, EU-Blomsten eller et andet type 1-miljømærke.



# Tidligere års markedsdialoger

Miljømærkning Danmark oplever interesse fra flere leverandører og producenter for svanemærkning af barnevogne. I Københavns Kommunes udbud af barnevogne, indgår Svane-mærket og giver point ved tildeling af kontrakt.

På området kontormøbler har der været en stigning på 10 nye licenshavere per år de seneste tre år, mens antallet af handelsnavne er mere end femdoblet i perioden 2018 til udgangen af 2021.

Der er i dag et større produktsortiment af madrasser både til større børn og barnevogne, end før Københavns Kommune gennemførte markedsdialogen om denne produkttype i 2020. Nærlig 15 nye miljømærkede produkter inden for babyudstyr og børnetekstiler, samt et større produktsortiment af madrasser både til større børn og barnevogne.

På baby- og børnetekstilområdet er antallet af licenshavere, som har produkter på det danske marked, vokset fra en til tre, mens antallet af brand owners er vokset fra tre til syv og antallet af handelsnavne er samtidig øget med fem i perioden fra 2018 til udgangen af 2021.

I forhold til institutionsmøbler til børn er antallet af licenshavere fordoblet fra tre i 2018 til seks pr. 31.12.2021 og antallet af handelsnavne mere end tidoblet.

## Øvrige kommuner følger trop

Høje-Taastrup Kommune er et eksempel på en kommune, som indsendte en interesselukkende-givelse og efterfølgende også gennem udbud af barnevogne har bakket op ved at stille krav om miljømærker i udbuddet.

Et andet eksempel er Bornholms Regionskommune, som på vegne af 13 kommuner i Indkøbsfællesskab Nordsjælland i 2021 gennemførte et udbud af legetøj, hvor der blev givet præference til de leverandører, som havde det største udvalg af miljømærkede produkter. Udbuddet resulterede i en rammeaftale med 148 stykker Svane-mærket legetøj. Antallet af licenshavere med Svane-mærket/miljømærket legetøj er vokset fra en til fire i perioden 2018 til udgangen af 2021.

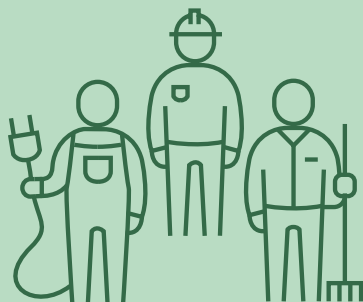
**2018**

Legetøj og kontormøbler



**2019**

Arbejdsbeklædning og kontorartikler



**2020**

Indendørs institutionsmøbler til børn og babyudstyr og børnetekstiler



**2021**

Hoteller og fast inventar og pavilloner



# Fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner

## Københavns Kommune stiller krav til fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner i byggeriet

Byggeri og anlæg bidrager anslået med 2,6 mio. tons CO<sub>2</sub> ud af en samlet udledning på 12,1 mio. tons CO<sub>2</sub> fra offentlige indkøb i Danmark<sup>6</sup>. I Københavns Kommune er det samlede reduktionspotentiale fra offentlige og private anlægsprojekter 75.000 tons CO<sub>2</sub> årligt.

I budget 2020 blev der for første gang afsat midler til pilotprojekter med skærpede udbudskrav til byggeri og anlægsprojekter om brug af fossil- eller emissionsfri arbejdsmaskiner. Det betyder, at maskinerne enten skal anvende el eller 2. generations biodiesel (Københavns Kommune stiller krav til Hydrogenereret Vegetabilsk Olie, HVO, som er produceret på restprodukter og er certificeret efter europæiske bæredygtighedsstandarder). Derudover driver kommunen Samarbejdsforum for fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner,

som består af private entreprenører, maskinudlejere og offentlige indkøbere, som i fællesskab ønsker at skabe udvikling på markedet og styrke anvendelsen af fossil- og emissionsfri maskiner i byggeriet. I 2021 gik Københavns Kommune derudover ind i samarbejdet Cleancon, hvor kommunen med en række svenske og norske kommuner forsøger at fremme fossilfri køretøjer og maskiner. Samtidig blev der i 2021 bevilget yderligere midler til udvidelse af arbejdet med udbud af anlægsprojekter, der skal sikre fossil- og emissionsfri løsninger i 2022 og 2023.

## Erfaringer fra pilotprojekter

Siden det første projekt for fossil- og emissionsfri bygge- og anlægsopgaver i Københavns Kommune er der gennemført over 23 pilotprojekter med krav til maskiner på HVO og el. Erfaringerne er positive og viser bl.a., at der er færre gener fra partikelforurening og støj.

I en undersøgelse fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, foretaget for Nordkysten, fremgår det, at partikelforureningen fra et anlægsprojekt med diseldrevne maskiner var markant højere end på et tilsvarende anlægsprojekt med fossilfrit maskinel.

**Det er tydeligt på malingerne, at partikelforureningen på den fossilfri byggeplads går markant op i rygepauserne, mens rygepauserne er det eneste markante dyk på konventionelle byggepladser, idet det er her maskinerne slukkes.**

Det er ved brugen af el-maskiner, at den største effekt opnås. Det er samtidig erfaringen, at markedet for el-maskiner ikke er modent til at møde efterspørgslen på tunge maskiner på el, samt at

infrastrukturen for opladning ikke er udbygget tilstrækkeligt til at sikre opladningsmuligheder. Derfor giver det ofte en betydelig merudgift at efterspørge el. Samtidig er det lettere for entreprenøren at omstille til HVO, fordi det kan bruges direkte i de konventionelle maskiner. Det er forventningen, at markedet for el-maskiner modnes, og at brugen kan udvides i de kommende år.

Arbejdet med fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner har vist, at der fortsat er en del år til, at kravet kan benyttes uden betydelig merudgift. Det skyldes udgifterne forbundet med indkøb af HVO og leje af el-maskiner, men det skyldes også en merudgift til projektudvikling og markedsafdækning hos entreprenøren.





Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold i Teknik- og Miljøforvaltningen har eksempelvis oplevet en gennemsnitlig fordyrelse på 1,5 procent af entreprisesummen på 20 projekter, hvor der blev stillet krav til fossil- og emissionsfrit maskinel.

#### Krav til fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner i fremtidige udbud

De nye midler fra 2021 skal anvendes til at dække den forventede merpris hos udførende entreprenører, til at fortsætte Samarbejdsforum for fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner, samt til analyse og udvikling af udbudskriterier, metoder og dataindsamling.

Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold i Teknik- og Miljøforvaltningen vil på baggrund af midlerne, stille krav til fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner på en række anlægsprojekter. I øvrige projekter indarbejdes kravet som en til-lægspris i udbuddet med henblik på indgåelse af aftale, hvor prisen er fordelagtig. Når der laves forsøg med krav, frem for option, er det fordi entreprenører og interesseorganisationer efter-spørger det. Det skyldes et ønske om sikkerhed for, at investeringer i emissionsfrie maskiner følges af efterspørgsel. Derudover er mobilise-ringstiden fra indgåelse af kontrakt til anlægsstart ofte kort, og det er usikkert, om entreprenøren har mulighed for at skaffe eldrevne maskiner på den

korte tid. Ved krav, kan entreprenøren indgå aftaler om leje af maskiner inden kontraktstart og må ikke regne usikkerhed på pris og mulighed for leje af maskiner med i tilbuddet.

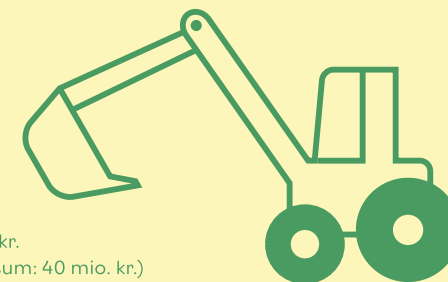
I Samarbejdsforum for fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner vil der med midlerne blive sat fokus på at understøtte markedet og infrastruk-turen for fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner via udbud, og på hvordan erfaringerne fra fos-sil- og emissionsfri bygge- og anlægsprojekter kan føde ind i statslige rammebetingelser eller regulering på europæisk niveau. Eksempler på dette kan være en ændring af afgiftsstrukturen på biobrændstoffer eller inddragelse af arbejdsma-skiner i miljøzonestovgivning, støtteordninger og muligheder i bygge- og planlovgivning for, at byggeriet opføres med fossil- eller emissionsfri arbejdsmaskiner.

Derudover er der stigende fokus på, hvordan øvrige bæredygtighedstiltag omkring bygge-pladsen kan indgå, fx materialevalg med lavt CO<sub>2</sub> udslip, cirkularitet eller evaluering af projekter på baggrund af klimapåvirkning. Mange entre-prenører arbejder allerede nu med tiltag for bl.a. at mindske spild, genanvende materialer, eller udtørring med fx fjernvarme eller opvarmning af skurvogne og pavilloner med luftvarmepumper.

## Case: Nybyggeri med fossil- og emissionsfri arbejdsmaskiner

Nybyggeriet af en daginstitution på Klitmøller-vej fra september 2020 til november 2021 er et af de pilotprojekter, hvor Københavns Kommune har sat krav til fossil- og emissionsfri arbejdsma-skiner. Projektet er et eksempel på, hvordan der for et mindre beløb sammenlignet med hele anlægssummen, kan spares mange ton CO<sub>2</sub>. Projektet havde fx en merudgift til 4.200 liter bio-diesel, svarende til 0,073 procent af anlægssum-men, men det medførte en reduktion på over 11 ton CO<sub>2</sub>.

Den største effekt pr. indkøbskrone er primært på de tunge maskiner på over 2,5 ton, som har et stort dieselforbrug, mens anvendelsen af el-ma-skiner på under 2,5 ton var markant dyrere end konventionelt maskinel med en merpris på over 200 procent. Til sammenligning var merudgiften for HVO 100 procent.



#### Anvendte maskiner

HVO:  
Gravemaskine 24 ton  
Gravemaskine 14 ton  
Pladevibrator 500 kg  
Sakslifte  
Teleskopløsser

El:  
Gravemaskine 1,6 ton  
Bumlift  
Loppe

#### Anlægssum

49,625 mio. kr.  
(Entreprisesum: 40 mio. kr.)

#### Merpris

Samlet merpris på HVO  
frem for konventionel diesel:  
34.000, - kr.

Samlet merpris på brugen  
af el-maskiner 75.000, - kr.

#### Mængde HVO

4102 liter

#### CO<sub>2</sub>-besparelse ved brug af HVO

11,5 ton CO<sub>2</sub>

# English summary

Welcome to our second annual report on sustainable procurement in the City of Copenhagen.

This year, 2021, we take stock of the initiatives and projects focusing on reducing environmental and climate impact through the City's procurement.

The City of Copenhagen is one of the largest public procurers in Denmark with an annual procurement volume of above 1 billion euro, and thus also a huge potential to contribute to sustainable development.

The City Council is the legislative body of Copenhagen. With the Lord Mayor as chairperson, the City Council sets up the frameworks of seven committees' tasks. The committees are in charge of the day-to-day management of tasks falling within their specific field.

- The Finance Committee
- The Culture and Leisure Committee
- The Children and Youth Committee
- The Health and Care Committee

- The Social Services Committee
- The Technical and Environmental Committee
- The Employment and Integration Committee

The City Council has a very ambitious sustainability agenda and makes decisions regarding climate and environmental considerations regarding, among other, public procurement.

**The Sustainable Procurement Department, situated in the Finance Committee, operationalizes the implementation of the City Council's policies by translating them into specific requirements in tenders across the seven committees.**

Guided by the political decisions, the Sustainable Procurement Department ensures that behind every purchase there is a consideration of the impact it makes on the world, and that the

products and services bought are as sustainable as possible. The specific requirements are set through dialogue with relevant actors in the market, suppliers, industry organizations and alike.

In this way, the City of Copenhagen contributes to sustainable development of public procurement and supports the City's ambitions of becoming the first carbon neutral capital in the world by 2025.

By setting climate and environmental requirements and cooperating with the market, the City of Copenhagen creates demand in the market for sustainable products. For example, through extended market dialogues in cooperation with Ecolabelling Denmark, the City of Copenhagen contribute to increased focus of the supply of eco-labelled products on the market.

The City of Copenhagen has ambitions to be at the forefront of sustainable change and therefore work to create sustainable development on a larger scale. The Sustainable Procurement Department does this through national and international collaborations, such as Procura+, Nordic Council of Ministers, Forum and Partnership for Public Green Procurement (POGI) where future sustainable solutions and ambitions are developed together.

In this annual report you can read about our current sustainable procurement work within circular textiles, packaging, IT-equipment, transport, food, ecolabels, as well as fossil and emission-free machines on construction sites.



# Kildeliste

- <sup>1</sup> Regeringen  
Grønne indkøb for en grøn fremtid.  
2020
- <sup>2</sup> Europakommissionen  
Circular Economy Perspectives in  
the EU Textile sector  
2021
- <sup>3</sup> BuyZET Project  
Procuring zero emission delivery  
of goods and services – The BuyZET Handbook.  
Maj 2019

- <sup>4</sup> Københavns Kommunes Mad-  
og Måltidstrategi  
2019
- <sup>5</sup> Mad og Måltider  
Københavns Kommune  
(maaltider.kk.dk)

# Appendiks 1 Miljømærkekategori- risering af indkøbs- områder

## Baggrund for kategorisering af indkøbsområder

Borgerrepræsentationen besluttede i 2017, at Københavns Kommunes indkøb skal være miljømærkede, hvor udbuddet af miljømærkede produkter og services lever op til kommunens indkøbsbehov. Kategoriseringen af indkøbskategorier er en oversigt over udviklingen på markedet for miljømærkede produkter og services inden for de indkøbsområder, der er relevante for Københavns Kommune. Oversigten dækker indkøbsområder, hvor der er udviklet kriterier for miljømærkning med Svanemærket eller EU-Blomsten, men Københavns Kommune anerkender også andre type 1-miljømærker, hvis de er en international standard. Foruden Svanemærket og EU-Blomsten findes blandt andre det tyske 'Der Blaue Engel' og svenske 'Bra Miljöval'.

## Kategorisering af indkøbsområder

I de to tabeller fremgår både produktkategorier, som kan indeholde flere produkter, samt enkeltprodukter. Kategoriseringen opdateres løbende og skal læses som et øjebliksbillede, da markedet for miljømærkede produkter løbende udvikler

sig. Kategoriseringen er inddelt fra 1 til 4 afhængigt af, hvor udbredt miljømærket er på det enkelte indkøbsområde.

### Kategori 1:

Her er der mange licenshavere/produkter på markedet med miljømærkning. Der skal derfor stilles krav til miljømærker for alle indkøbte produkter i kategorien.

### Kategori 2:

Her er der flere licenshavere/produkter på markedet med miljømærkning. Der skal stilles krav til miljømærkning, hvor markedet for miljømærkede produkter opfylder kommunens indkøbsbehov.

### Kategori 3:

Her er der få licenshavere/produkter på markedet med miljømærkning. Der skal foretages markedsdialog for at afdække, om markedet er tilstrækkeligt udviklet til at anvende krav om miljømærke som tildelingskriterie. Krav til miljømærke skal anvendes som tildelingskriterie, hvor dette er tilfældet.

**Kategori 4:**

Her er der ingen licenshavere/produkter på markedet med miljømærkning. Der skal foretages markedsdialog for at afdække, om markedet er tilstrækkeligt udviklet til at anvende krav om miljømærke som tildelingskriterie. Krav til miljømærke skal anvendes som tildelingskriterie hvor dette er tilfældet.

**Tabel 1:**

Indkøbsområder på SKI-aftaler 2022

<b>Kategori 1</b> Mange produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Engangsbatterier Hygiejneprodukter (bleer, engangsvaskeklude og bind m.m.) Kontormøbler (reoler, borde og kontorstole) Kopi- og trykpapir Kosmetiske produkter (håndsæbe, cremer, shampoo og vådservietter m.m.) Levende lys Mad- og bagepapir Opvaske- og afspændingsmidler til maskinopvask Opvaskemidler til håndopvask Opvaskemidler til professionel maskinopvask Rengøringsmidler Rengøringsprodukter med mikrofiber Tekstilvaskemidler og pletfjernere Toiletpapir, køkkenruller, servietter, papirhåndklæder o.lign. Tryksager, notesblokke og andre forædlede papirprodukter Vaskemidler til professionelt brug
<b>Kategori 2</b> Flere produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Møbler og inventar (inkl. institutionsmøbler, ekskl. reoler, borde og kontorstole) Kontormaskiner (kopi- og multifunktionsmaskiner) Inkontinensprodukter (absorberende inkontinensprodukter) Engangsartikler og fødevareremballage (engangskrus af pap og kaffefiltre)
<b>Kategori 3</b> Få produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Engangsartikler og fødevareremballage (bl.a. tallerkner, skåle, fryseposer og fade samt engangskrus af andre materialer end pap) Engangsdialyseposer Hoteller Konferencesteder (uden overnatning) Kontorartikler (skriveredskaber) Toner på serviceaftaler (ved køb af maskiner, inkl. serviceaftaler) TV Tømidler (fx vejsalt)
<b>Kategori 4</b> Ingen produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Projektører

**Tabel 2:**

Øvrige indkøbsområder 2022

<b>Kategori 1</b> Mange produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Børne- og babyplejeprodukter (inkl. kosmetiske- og hygiejneprodukter) Børnebleer (natbleer fra 17-57 kg undtaget) Fuldspartel Produkter til personlig pleje Rengøringservice Tonerkassetter (recirkuleret og ikke på serviceaftaler) Vaske- og plejeprodukter til biler Tekstilservice (vaskerier) Indendørsmaaling og udendørsmaaling
<b>Kategori 2</b> Flere produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Bomuldsbeklædning (fx 100 procent bomulds t-shirts og undertøj) Investeringsfonde Spisesteder/Kantinedrift <sup>1</sup> Kemiske byggematerialer (visse typer spartel og fugemasser) Madraser til børn Smøremidler Gulve Træbeskyttelse Vinduespolering Legetøj af plast (fx sand, vand og rollespil) Bilvaskehaller
<b>Kategori 3</b> Få produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Babyprodukter med tekstil (køreposer) Bio-brændstof Byggematerialer (køkkener, døre) Bygge- og facadeplader Engangsservietter til tandlægebehandling Fladvarer Genopladelige batterier og powerbanks Hobbyartikler Campingpladser Kemiske byggematerialer (lak, lim) Legetøj (bl.a. cykler og trælegetøj) Let arbejdsbeklædning (fx kitter og bukser) Natbleer (17-57 kg) Rens af væskeskadet elektronik Renserier Skind og læder Sko og andet fodtøj Træ - særlig holdbart Yderdøre Vækstmedier, jordforbedringsmidler og dæklag Udemøbler og legeredskaber
<b>Kategori 4</b> Ingen produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	Babyprodukter med tekstil (fx barnevogne) Grov arbejdsbeklædning Kaffetjenester Kompostbeholdere Hygiejneprodukter (mundbind) Andre overnatningsmuligheder (vandrehjem) Vinduer

<sup>1</sup>Der er flere udbydere, men det er det enkelte spisested/kantine, der opnår en certificering.

**Ændringer i kategoriseringen siden 2020**

Hvert år opdateres kategoriseringen af indkøbsområder, da der løbende sker ændringer på markedet for miljømærkede varer og ydelser. Indkøbsområder flytter op i kategori, når der kommer flere produkter på markedet med licens til Svanemærket eller EU-Blomsten, og omvendt hvis der inden for et indkøbsområde bliver færre miljømærkede produkter. Indkøbsområder udgår fx af kategoriseringen, hvis kriterierne bag Svanemærket eller EU-Blomsten nedlægges, hvis der er ændringer i markedet ift. antallet af licensholdere eller manglende interesse for miljømærkning.

**Tre indkøbsområder, er rykket op i kategori**

Dele af produkterne fra gruppen Engangsartikler og fødevareremballage er rykket fra kategori 3 til 2. Det drejer sig om engangskrus af pap og kaffefiltre

Bilvaskehaller er flyttet fra 3 til 2

Legetøj af plast (fx. til sand, vand og rollespil) er rykket fra kategori 3 til 2

**Et nyt indkøbsområde**

Hygiejneprodukter (mundbind) er ny i kategori 4

**Ni præciseringer af indkøbsområder**

Vådservietter er flyttet fra produktgruppen Hygiejneprodukter, fordi de indeholder lotion og derfor hører under Kosmetiske produkter. Begge grupper ligger stadig i kategori 1.

Inkontinensprodukter i kategori 2 er præciseret med "absorberende inkontinensprodukter", idet katetre hører under medicinsk udstyr.

Engangsartikler og fødevareremballage i kategori 3 er præciseret med "bl.a. tallerkner, skåle, fryseposer og fade samt engangskrus af andre materialer end pap"

Hoteller, restaurant og konference erstattes af to nye produktgrupper "Hoteller" og "Spise- og dagskonferencesteder". Begge bliver i kategori 3.

Tonerkassetter (recirkuleret) i kategori 1 er præciseret til "Tonerkassetter (recirkuleret og ikke på serviceaftale)"

Kantinedrift er omdøbt til "Spisesteder (kantinedrift)"

Hotel og vandrehjem udgår og erstattes af to nye produktgrupper "Campingpladser" og "Andre overnatningsmuligheder (vandrehjem)"

Legetøj er blevet opdelt i to produktgrupper "Legetøj af plast (fx til sand, vand og rollespil)" i kategori 2 og "Legetøj (bl.a. cykler og trælegetøj)" i kategori 3.

Let arbejdsbeklædning er præciseret med "fx kitler og bukser"

**Et indkøbsområde er rykket ned i kategori**

Andre overnatningsmuligheder (vandrehjem) rykker fra kategori 3 til 4. Produktområdet lå tidligere under Hoteller og vandrehjem i kategori 3. Kategorien nu er delt i to, og der er ikke på nuværende tidspunkt miljømærkede vandrehjem. Kategorien er derfor kommet i kategori 4.

# Appendiks 2

## Skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer

Borgerrepræsentationen besluttede den 28. marts 2019, at Københavns Kommune skal stille skærpede miljøkrav til de køretøjer, som kommunens leverandører anvender til at levere varer og tjenesteydelser til kommunen. Beslutningen indebærer, at Økonomiudvalget årligt skal forelægges en opfølgning på Borgerrepræsentationens beslutning, herunder:

- En oversigt over udbudsområder, hvor der stilles krav om grøn transport fra det foregående og kommende år.
- En oversigt over den teknologiske udvikling af grønne køretøjer med en vurdering af, om udbudskriterierne kan strammes i forhold til om leverandører, der anvender store varebiler, lastbiler og busser, fremover skal gøre dette med grønne køretøjer.

**1. Oversigt over udbudsområder i 2021 og planer for 2022**

I 2021 er der stillet skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer i syv udbud. Det forventes, at der i 2022 stilles krav i yderligere 13 udbud. Se nedenstående tabeller for en fuld oversigt over udbudsområderne og individuelle kravspecifikationer.

**Tabel 1:**

Udbud og kontrakter med skærpede miljøkrav til køretøjer fra den 1. januar 2021 – 31. december 2021

Udbud	Forvaltning	Kontraktstart	Kontraktstørrelse	Miljøkrav/tildelingskriterier
Madudbringning til hjemmeboende borgere og plejehjem	SUF		Anslået værdi: 9 mio. kr.	Skærpede miljøkrav er anvendt som konkurrenceparameter med en vægtning på 25 procent. Derudover stilles der krav til, at motorkøretøjer, der nyindkøbes efter 1. januar 2024, skal være eldrevne, medmindre leverandøren kan godtgøre, at eldrevne motorkøretøjer er mere end 20 procentdyrere end et tilsvarende motorkøretøj.
Gaderenhold ved events	ØKF	2021	Anslået værdi: 5 mio. Kr.	Skærpede miljøkrav er anvendt som tildelingskriterie med en vægtning på 10 procent. Som underkriterie tildeles der point for procentsatsen for kørsler på leveringer med grønne køretøjer.
Elektriker-ydelser	ØKF	2021	Anslået værdi: 186 mio. kr.	Skærpede miljøkrav er anvendt som mindstekrav og er angivet som procent af kørsler på leverancer, der skal ske med grønne køretøjer på følgende måde: År 1: 50 procent. År 2: 75 procent. År 3: 90 procent. År 4: 90 procent.
Ad Hoc Taxi	ØKF	2021	Anslået værdi: 20 mio. kr. årligt	Skærpede miljøkrav er anvendt som mindstekrav og angivet som procent af kørsler på leverancer, der skal ske med grønne køretøjer på følgende måde: År 1: 20 procent. År 2: 35 procent. År 3: 70 procent. År 4: 90 procent.  Derudover er det vægtet 20 procent. som konkurrenceparameter, hvor mange procent grønne kørsler på leverancer, som kan leveres ud over mindstekravet. Den vindende leverandør bød 100 procentprocent grønne leverancer år 1, 2, 3 og 4.
Service og vejledning på brandtekniske systeme	ØKF	2021	Anslået værdi: 110 mio. kr.	Skærpede miljøkrav er anvendt som evalueringsparameter. Leverandøren har i kontrakten budt ind med kørsler på leverancer med grønne køretøjer efter følgende trappemodel: År 1: 15 procent År 2: 25 procent År 3: 50 procent År 4: 80 procent
Låseservice-ydelser	Fælles aftale	2021	Anslået værdi: 48 mio. kr.	Skærpede miljøkrav er anvendt som evalueringsparameter. To leverandører har budt ind med 100 procent kørsler på leverancer med grønne køretøjer i hele kontraktperioden, og en leverandør har budt ind med følgende trappemodel: År 1: 0 procent År 2: 0 procent År 3: 10 procent År 4: 20 procent

Fødevarerudbud Indkøb af råvarer til produktionskøkkener	BUF	2021	Anslået værdi: 200 mio. kr.	<p>Det vægtes positivt, hvis leverandøren benytter et grønt alternativ til leveringerne. Det blev vægtet i evalueringen af tilbuddet, hvor mange kilometer inden for Københavns Kommune, der leveres med et grønt køretøj allerede fra kontraktstart, under antagelse af, at der i København Kommune per uge køres cirka 4000 km.</p> <p>Den vindende tilbudsgiver har meldt 30 biler ind til at løfte aftalen, og ved kontraktstart er 12 af disse hybridbiler, og de resterende kørsler vil blive leveret i lastbiler, der lever op til Euronorm 6.</p> <p>Kørselslogistik Som udgangspunkt skal Institutionerne have leveret deres varer på samme ugedag(e) og tidspunkt(er), som de får på nuværende tidspunkt. For de institutioner, der ikke er på den nuværende aftale, er udgangspunktet, at de maksimalt skal have leveret to gange om ugen. Hvis der er behov for flere leveringer, skal det aftales med ordregiver. Ved kontraktstart vil ordregiver sammen med leverandøren starte et samarbejde om at optimere kørslen i København. Eventuelle økonomiske gevinster deles ligeligt imellem leverandøren og ordregiver.</p>
--	-----	------	-----------------------------	---

**Tabel 2:**

Forventede udbud og kontrakter med skærpede miljøkrav til køretøjer i 2022

Udbud	Forvaltning	Kontraktstart	Kontraktstørrelse	Miljøkrav/tildelingskriterier
Vinduespolering	BUF	2022	Anslået værdi: 2,2 mio. kr.	Skærpede miljøkrav er anvendt som mindstekrav på følgende måde: År 1: 0 procent År 2: 40 procent År 3: 60 procent År 4: 80 procent
Drift og vedligehold af trafiksignal	TMF	2022	Anslået værdi: 13-15 mio. kr. årligt	Skærpede miljøkrav forventes anvendt som mindstekrav til leverandørens registrerede kilometer kørt med grønne køretøjer på følgende måde: År 1: 10 procent År 2: 10 procent År 3: 20 procent År 4: 30 procent År 5-8 (i tilfælde af forlængelse af aftalen): 40 procent
Indkøbsordning for visiterede borgere	SUF	2022	Anslået værdi: 6,6 - 7,8 mio. kr.	Skærpede miljøkrav vil blive anvendt som konkurrenceparameter med en vægtning på 15 procent.
Delebiler	TMF	2022	Anslået værdi: 2,4 mio. kr.	De skærpede miljøkrav forventes anvendt ved et krav om, at alle biler, der stilles til rådighed for Københavns Kommune, skal køre på el eller brint.

Værksted-sydeler, køretøjer under 3.500 kg	TMF	2022	Anslået værdi: 2,3 mio. kr. årligt	En markedsafdækning forud for udbuddet vil afklare, om markedet er modent til at sætte et 1-1 krav om, at kommunen får en elbil som lånebil, hvis kommunen indleverer en elbil på værksted.
Service og vedligehold af ventilationsanlæg	ØKF	2022	Anslået værdi: 20 mio. kr. årligt	Det overvejes at stille skærpede miljøkrav som tildelingskriterie. Det afklares ved markedsdialog.
Klinisk ernæring	SUF	2020	Anslået værdi: 2,5 mio. kr. årligt	Relevansen for skærpede krav til grønne leverandørkøretøjer undersøges.
Vagtydelser (fast og rundering)	ØKF	2022	Anslået værdi: 20 mio. kr.	Relevansen for skærpede krav til grønne leverandørkøretøjer undersøges.
Kameraovervågning, service og vejledning	ØKF	2022	Anslået værdi: 5 mio. kr.	Relevansen for skærpede krav til grønne leverandørkøretøjer undersøges.
Fødevarer-udbud på fersk fisk	BUF	2022	Anslået værdi: 5 mio. kr. årligt	Det overvejes at stille skærpede miljøkrav som tildelingskriterie. Det afklares ved markedsdialog.
Fødevarerudbud målrettet SMV	BUF	2022	Anslået værdi: 2 mio. kr. årligt	Det overvejes at stille skærpede miljøkrav som tildelingskriterie. Det afklares ved markedsdialog.
Repræsentationsydelse samt frugt og grønt til central-køkkener	BUF	2022	Anslået værdi: 2,5 mio. kr. årligt	Det overvejes at stille skærpede miljøkrav som tildelingskriterie. Det afklares ved markedsdialog.
Pakke/post under 50 kg, Pakke/post over 50 kg og EAT-kørsel	ØKF	2022	Anslået samlet værdi: 14,2 mio. kr.	De skærpede krav til leverandørkøretøjer forventes konkretiseret primo 2022.

## 2. Oversigt over den teknologiske udvikling af grønne køretøjer

Vurderingen af, hvornår det er muligt at skærpe kravene for leverandører, afhænger af markedsmodenheden, som er baseret på to parametre: merpris i forhold til et konventionelt køretøj, samt variation af grønne køretøjer i markedet. Kategorierne for køretøjer følger opdelingen i indkøbskategorien Køretøjer og Materiel.

Det vurderes, at markedet stadig ikke er modent nok til at udvide kravet til tunge køretøjer, der vejer mere end 3.500 kg. Nedenstående tabel viser, at markedet for lastbiler og busser vil være modent fra 2024, hvorfra det vurderes, at man kan skærpe kravet uden, at det resulterer i væsentlige meromkostninger. Derimod forventes markedet for tunge varevogne op til 7.500 kg at være modent nok til skærpelse af kravet i første halvdel af 2023.

Hovedkategori-navn	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Over 3.500 kg</b>					
Turistbusser	Modent	Modent	Moderat	Moderat	Moderat
Lastbil	Modent	Modent	Moderat	Moderat	Moderat
Varevogn > 3.500kg < 7.500	Modent	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
<b>Under 3.500 kg</b>					
Minibusser	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Personbiler	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Transportvogne små	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Vans	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Varevogne	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Store varevogne komprimator	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat

■ Umodent
 ■ Mindre modent
 ■ Lidt modent
 ■ Meget modent
 ■ Mere modent
 ■ Modent

# Appendiks 3

## Skærpede emballagekrav i Københavns Kommune

Område/ anvendelse	Krav	Vejledning
<b>Emballage – overordnet</b>	<i>Obligatorisk:</i> Emballage skal kunne tages retur, genbruges eller genanvendes. Emballage skal have et højt indhold af genanvendt materiale. Emballage skal bestå af enkeltdele i samme type materiale, som kan skilles ad efter brug.	Forud for udbud skal det undersøges, om der kan stilles krav til emballage generelt. Kravene skal overholdes i det omfang, det er muligt, uden at gå på kompromis med funktionalitet, holdbarhed og fødevarer sikkerhed. Produkter bør ikke leveres i individuel emballering.
<b>Primær plastemballage</b>	<i>Obligatorisk:</i> Foruden de overordnede krav til emballage skal følgende krav anvendes: Emballage skal indeholde en så høj andel af genanvendt plast, som mulig. Emballage skal være af plasttypen PET, PP og PE. Køb emballager i klare eller lyse farver. Plastemballager og -dele af genanvendt plast er undtaget.	Forud for udbud skal flest mulig af kravene stilles til plastemballage.

<b>Sekundær- og tertiær plastemballage</b>	<i>Obligatorisk:</i> Foruden de overordnede krav til emballage skal følgende krav anvendes: Multipakkeemballage og transportemballage, fx transportkasser og paller af plast skal som minimum indeholde 75 procent genanvendt materiale. Plastfolier, strækfolier eller krympfolier skal, om muligt, indeholde genanvendt plast.	Forud for udbud skal flest mulige krav stilles til sekundær- og tertiær plastemballage.
<b>Primær plastemballage til fødevarer (Fødevareudbud)</b>	<i>Obligatorisk:</i> Krav til plastemballage til ferske fødevarer er et tildelingskriterie i fødevareudbud. Kravene indebærer at plastemballager, heraf bøtter og bakker til ferske fødevarer, skal være af plasttypen PET. Københavns Kommune opstiller delmål for overholdelse af kravene i løbet af kontraktperioden.	Et delmål kunne fx være, at en stigende andel af plastemballagerne leveres i plasttypen PET, 24 måneder inde i kontraktperioden.
<b>Øvrig emballage til fødevarer</b>	<i>Obligatorisk:</i> Foruden de overordnede krav til emballage skal følgende krav anvendes: Alle emballager skal være PVC- og ftalatfrie, samt være fri for alle uønskede stoffer, jf. Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer.	Gælder for anvendelse af øvrig emballage til fødevarer i kantiner/køkkener samt for sekundær og tertiær transportemballage
<b>Primær papemballage</b>	<i>Obligatorisk:</i> Foruden de overordnede krav til emballage skal følgende krav anvendes: Papemballage skal være fremstillet af 75 procent genanvendte fibre.	Såfremt papkasser eller papemballage er PEFC- eller FSC-mærket (bæredygtigt træ), kan den indkøbsansvarlige efterspørge licenskoden til disse mærker eller finde licenskoden på fakturaen på de enkelte produktleveringer. Det er også muligt at indtaste koden i FSC's eller PEFC's database. Bemærk, at papemballager til kontakt med fødevarer er omfattet af særlige lovkrav.
<b>Sekundær- og tertiær papemballage</b>	<i>Obligatorisk:</i> Foruden de overordnede krav til emballage, skal følgende krav anvendes: Papkasser og papemballage samt multipakke og transportemballage skal være fremstillet af min. 75 procent genanvendte fibre.	Såfremt papkasser eller papemballage er PEFC- eller FSC-mærket, kan den indkøbsansvarlige efterspørge licenskoden til disse mærker eller finde licenskoden på fakturaen på de enkelte produktleveringer. Det er også muligt, at indtaste licenskoden i FSC's eller PEFC's database.



