

Årsrapport 2022

Bæredygtige Indkøb



Indhold

Forord	3
Introduktion til Årsrapporten for Bæredygtige Indkøb	4
Ny indkøbspolitik sætter fokus på bæredygtighed	5
Klima- og miljøkrav i Københavns Kommunes udbud	6
Reduktion af klimaaftrykket fra indkøb	8
Ny uddannelse i bæredygtige indkøb	10
Mindre madspild – lavere klimaaftryk	11
Flere mærkninger for miljøet	13
Trækonstruktioner sænker klimaaftrykket i nyt byggeprojekt	14
Flere grønne leverandørkøretøjer på kontrakt	16
Tre pilotprojekter giver erfaringer med cirkulære tekstiler	17
English Summary	18
Bilag 1	19
Bilag 2	21

1.

Forord

Kære læser

Du skal nu til at læse Københavns Kommunes årsrapport for bæredygtige indkøb i 2022. Jeg er stolt over, at vores arbejde med bæredygtige indkøb gør København til en mere bæredygtig by. Tak, fordi du læser med.

2022 er et år, der har budt på mange udfordringer. Konsekvenserne af klimaforandringer bliver tydeligere. Samtidig er der udbrudt krig i Europa, energipriserne er steget, og inflationen raser. Det er udfordringer, der berører os alle. Og det bliver tydeligt, at de forskellige udfordringer rækker ud over vores egen kommunegrænse, og at vi sammen skal handle her og nu.

Men 2022 har for mig også været optimismens år, fordi jeg også kan se, at vores arbejde for et bedre klima og miljø gør en forskel. Gennem vores indkøb arbejder vi i Københavns Kommune nemlig ambitiøst med at reducere vores aftryk på klima og miljø. I 2022 købte vi ind for 15,7 mia. kroner, og vi har dermed både en stor mulighed og et stort ansvar for at gøre en forskel for vores borgere, leverandører og den grønne omstilling. Jeg vil gerne fremhæve et par af de områder, hvor vi i 2022 særligt har rykket os i vores arbejde.

Ny indkøbspolitik sætter fokus på bæredygtighed

I 2022 har Borgerrepræsentationen i Københavns Kommune vedtaget en ny indkøbspolitik. Politikken sætter retningen for vores indkøbsorganisation i årene 2023-2026, og alle kommunens forvaltninger, enheder, institutioner og medarbejdere vil i de kommende år i deres daglige arbejde skulle føre politikken ud i livet.

Politikken formulerer fem kerneværdier for mere ansvarlige og bæredygtige indkøb. Vi skal være en effektiv indkøbsorganisation, reducere vores klimaaftryk, sikre ansvarlige arbejdsvilkår og miljømæssig bæredygtighed. Samtidig skal vi udnytte den viden, der er i markedet og gennem partnerskaber udvikle innovative løsninger.

I den kommende tid skal vores organisation samles om at opfylde den nye indkøbspolitik. Heldigvis er vi allerede godt på vej.

Lavere klimaaftryk fra indkøb

Klimaaftrykket fra produktionen af en vare måles i det land, hvor den produceres og ikke der, hvor den forbruges. Men klima- og miljøproblemer er en global udfordring. Derfor skal klima og miljø veje lige så tungt som økonomi, når vi køber ind i Københavns Kommune.

I 2022 er vi nået langt på klimaområdet. Borgerrepræsentationen har vedtaget, at Københavns Kommune skal arbejde med en ny ambitiøs klimaplan for 2035, som skal indeholde en særskilt målsætning for reduktion af klimaaftrykket fra kommunens indkøb. Allerede nu har vi etableret en datamodel til at beregne klimaaftrykket. Beregningerne skal danne grundlag for en reduktionsstrategi. Strategien vil indeholde virkemidler til reduktion af klimaaftrykket, som vi tester det kommende år.

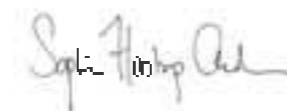
Ny uddannelse i bæredygtige indkøb

Når Københavns Kommune ønsker at reducere klima- og miljøaftrykket fra indkøb, er det en forudsætning, at vores medarbejdere klædes på til at indgå arbejdet.

I 2022 afholdt vi vores første uddannelsesforløb i bæredygtige indkøb for professionelle indkøbere og ledere på tværs af kommunens forvaltninger. Deltagerne på uddannelsen fik viden og værktøjer, der rustet dem til at omsætte politik til handling i deres daglige arbejde.

Vi fortsætter med at udbyde uddannelsen de næste år frem, så vi kan få skabt en fælles forståelse og retning for vores fremtidige arbejde med bæredygtige indkøb. Jeg glæder mig til at se det nye uddannelsesforløb løbe af stablen i 2023.

Vi skal med vores indkøb bidrage til at løse de fælles udfordringer, vi står overfor. Når jeg ser tilbage på 2022, ser jeg med glæde på de initiativer, vi har sat i søen. Når jeg ser fremad, ser jeg med optimisme på, at vores indkøbspraksis fortsat kan bidrage til at skabe forandringer og til at løse tidens kriser.



Sophie Hæstorp Andersen
Overborgmester
Københavns Kommune



2.

Introduktion til Årsrapporten for Bæredygtige Indkøb

2022 har været året, hvor det er blevet tydeligt, at Københavns Kommunes indkøb skal bidrage til at sikre en bæredygtig udvikling. Det gælder både i kommunens planer, politikker, daglige drift og udviklingsarbejde.

Københavns Kommune har i 2022 fået en ny indkøbspolitik, hvor bæredygtige indkøb har fået en central plads. På side 5 kan du læse mere om de kerneværdier, som de kommende år vil være pejlemærker for kommunens indkøbspraksis.

Københavns Kommune udleder årligt over 700.000 ton CO₂e fra indkøb. Derfor arbejdes der målrettet med at udvikle en strategi for en reduktion af klimaaftrykket fra indkøb. I 2022 har Team Bæredygtige Indkøb, i CSR-enheden under Økonomiforvaltningen, lavet de første opgørelser af klimaaftrykket fra kommunens indkøb. Disse opgørelser kan du læse mere om på side

15. Som et yderligere virkemiddel til at reducere klimaaftrykket fra indkøb blev der i 2022 givet midler til etableringen af en klimapulje. Midlerne fra puljen skal bruges til at dække de meromkostninger, der kan være forbundet med klimavenlige indkøb. Klimapuljens formål kan du læse mere om på side 9.

Hvis Københavns Kommune skal leve op til ambitionerne om ansvarlige og bæredygtige indkøb, skal de professionelle indkøbere og ledere med indkøbsansvar være rustet til at omsætte ambitioner til handling. På side 6 kan du læse om uddannelsesforløbet i bæredygtige indkøb, som er udviklet til netop at sikre det.

På side 16 samles der op på Københavns Kommunes skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer. I 2022 var der 8 nye kontrakter, der stillede krav til grønne leverandørkøretøjer, og dette tal stiger løbende.

Siden 2017 har Københavns Kommune arbejdet for at indkøbe flere type 1-miljømærkede produkter og services gennem fokuserede markedsdialoger på udvalgte produktområder. Du kan læse mere om markedsdialogerne og deres resultater på side 13.

Byggeri og anlæg står for ca. 35 procent af kommunens samlede udledninger af CO₂e. På side 14 kan du læse om pilotprojektet på Heerup Skole, hvor den nye tilbygning skal opføres med bærende konstruktioner i træ. Det giver byggeriet et markant lavere klimaaftryk, end hvis konstruktionerne havde været opført i beton.

Københavns Kommune smider hvert år 3.184 tons mad ud. I 2022 besluttede Borgerrepræsentationen, at madspildet i kommunen skal halveres inden 2030. Målsætningen understøtter den eksisterende mad- og måltidsstrategi. Læs mere om arbejdet med at reducere madspild på side 11.

Team Bæredygtige Indkøb i Københavns Kommune håber, at du kan bruge årsrapporten som inspiration for dit eget arbejde, og ønsker dig god læselyst.



3. Ny indkøbspolitik sætter fokus på bæredygtighed

Borgerrepræsentationen har vedtaget en ny indkøbspolitik for Københavns Kommune for perioden 2023-26. Den nye indkøbspolitik sætter ambitioner for bæredygtigt forbrug gennem fem værdier, som kommunens indkøb skal pejle efter.

Politikken udstikker retningen for indkøbsorganisationen. Kommunens forvaltninger, institutioner og medarbejdere skal i deres daglige arbejde bidrage til at føre politikken ud i livet. Indenfor hver af de fem værdier er der defineret en række indsatser, som skal sikre, at Københavns Kommune når politikkens målsætninger. Dem kan du læse mere om [her](#).

De fem indkøbsværdier



4.

Klima- og miljøkrav i Københavns Kommunes udbud

Arbejdet med at stille klima- og miljøkrav i Københavns Kommunes udbud ligger ikke udelukkende hos den enkelte indkøber. Denne opgave løftes også af Team Bæredygtige Indkøb, som rådgiver om klima- og miljøkrav i udbuddene. For at sikre, at leverandørerne overholder de klima- og miljøkrav, der stilles i kontrakterne, har Team Bæredygtige Indkøb i 2022 lavet en kontrolindsats. I dette afsnit gives der en kort indflyvning i Team Bæredygtige Indkøbs rådgivningsindsats og den nye kontrolindsats.

Rådgivning på tværs af forvaltninger

Team Bæredygtige Indkøb understøtter indkøbsorganisationen med hjælp til udbudsforberedelse, rådgivning i udbuds-, evaluerings- og tildelingsfasen samt løbende sparring i kontraktperioden. Et eksempel herpå er udbuddet af trykkeriydelser, hvor Team Bæredygtige Indkøb hjalp med at stille krav til miljømærkning af trykkeriet og genbrug af roll-ups. Rådgivningsarbejdet er således med til at sikre, at der stilles de rette klima- og miljøkrav i udbud.

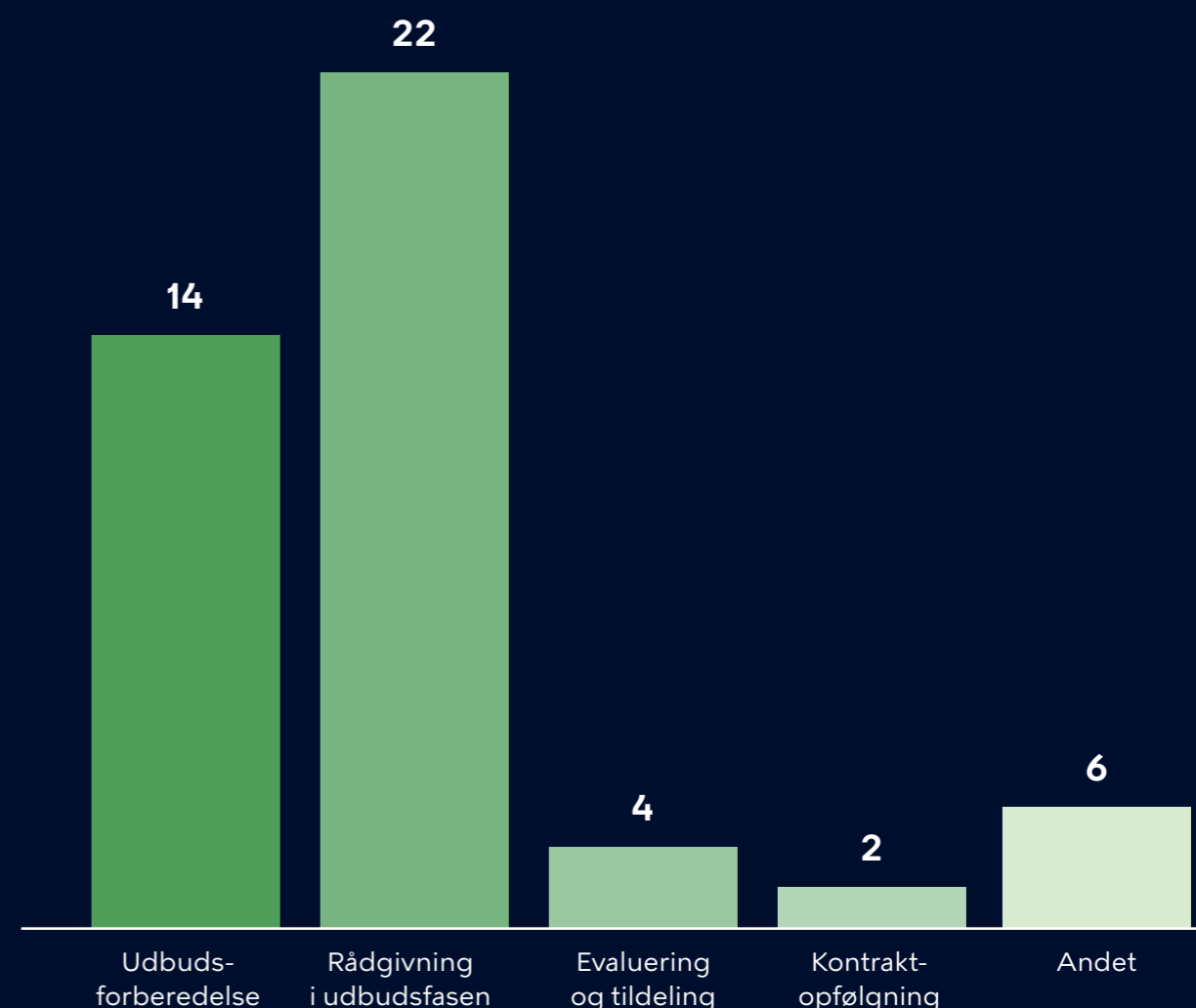
Antallet og typen af henvendelser viser tydeligt, at det største behov for sparring om klima- og miljøkrav opstår i forbindelse med forberedelse eller opstart af et udbud. Det understreger vigtigheden af at opkvalificere medarbejdere i indkøbsorganisationen med fokus på særligt de tidlige faser af indkøbsprocessen.

48
Rådgivningssager
i 2022

Det Grønne Opslagsværk

Det Grønne Opslagsværk er en liste over Københavns Kommunes politisk vedtagne og frivillige klima- og miljøkrav, der anvendes i udbud på tværs af kommunens forvaltninger. Opslagsværket er et centralt værktøj i det systematiske arbejde med at stille klima- og miljøkrav samt rådgive herom. Du kan læse mere om arbejdet med Det Grønne Opslagsværk og finde det her.

Oversigt over indkøbernes henvendelser



Særlig indsats: Systematik i opfølgningen på klima- og miljøkrav

Som kontraktansvarlig kan det være svært at gennemskue om klima- og miljøkrav overholdes i kontrakten. Arbejdet med systematisk opfølgning på klima- og miljøkrav er derfor sat i værk for at understøtte den kontraktansvarliges kontrol af leverandørernes overholdelse af klima- og miljøkrav.

Kontrol sikrer kvalitet

Kontrollen af klima- og miljøkrav kan udføres på flere måder. Den kan foretages som dokumentkontrol, hvor der indhentes og gennemgås dokumentation fra leverandørerne, samt gennem screeningsbesøg, hvor der gennemføres fysiske stikprøvekontroller af leverandørens produkter eller services.

Et øget fokus på kravopfølgning skal sikre, at klima- og miljøkrav i udbud ikke ender som tomme løfter på et stykke papir, men at de reelt medvirker til at nedbringe Københavns Kommunes klima- og miljøbelastning. Team Bæredygtige Indkøb vil i 2023 søge midler til at gøre indsatsen til en fast del af arbejdet med bæredygtige indkøb. Derfor forventes det, at systematisk kravopfølgning vil overgå fra at være en særlig indsats og til en integreret del af kommunens arbejde med klima- og miljøkrav i 2023.

“Det er vigtigt, at vi stiller klima- og miljøkrav i vores udbud, men også at vi kontrollerer opfyldelsen af forpligtigelsen gennem kontraktperioden. Hvis ikke vi kontrollerer vores leverandører systematisk, er det svært for os at dokumentere overfor vores borgere og politikere, at vi får hvad vi betaler for”

Ilias Elaraar, Contract Manager
KEID, Økonomiforvaltningen

5. Reduktion af klimaaftrykket fra indkøb

Københavns Kommune laver klimaplan for indkøb

Det blev i 2022 besluttet, at Københavns Kommune skal arbejde med at reducere klimaaftrykket fra indkøb. Indsatsen er ét ud af tre spor i den kommende Klimaplan 2035. Københavns Kommune har derfor i 2022 etableret en ny klimastyringsmodel, og analyserne skal i de kommende år danne grundlaget for en reduktionsstrategi for klimaaftrykket fra indkøb, samt for de første reduktionsinitiativer.

Klimastyringsmodellen kortlægger klimaaftrykket

Flere kommuner og offentlige aktører, heriblandt Staten og Kommunernes Indkøbsservice (SKI), arbejder med at opgøre klimaaftrykket fra indkøb. I 2022 har Københavns Kommune udviklet en klimastyringsmodel, der gør det muligt at beregne, monitorere og nedbringe klimaaftrykket på tværs af kommunens mange indkøbskategorier. Københavns Kommune købte i 2022 produkter og services for 14,6 mia., og spændvidden i disse produkter og services gør det til en kompleks opgave at opgøre kommunens klimaaftryk.

Kommunens nye klimastyringsmodel er baseret på en kobling af kommunens indkøbsdata og emissionsdata. EXIOBASE er en anerkendt klimadatabase, som er baseret på input-output tabeller, der bruges til at opgøre emissioner fra produkter og services, og kan kobles direkte til indkøbsdata. Alle udledninger indgår i denne

opgørelse - både dem, der finder sted i Danmark og i udlandet. Der findes aktuelt emissionsfaktorer for omkring 400 forskellige kategorier af eksempelvis varer og services.

Københavns Kommunes indkøbsdata er primært baseret på fakturadata, og er klassificeret i henhold til det internationale system UNSPSC. Indkøbsdata er enten angivet i monetære enheder (DKK) eller fysiske enheder (eksempelvis stk., l. eller kg.). For at beregne klimaaftrykket for et produkt multipliceres størrelsen af et givent indkøb med den opgjorte emissionsfaktor for produktet.

Opgørelsen af kommunens klimaaftryk er opgjort i ni indkøbskategorier: Byggeri og Anlæg, Forsyning Brændsler og Drivmidler, Fødevarer, IT og Tele, Køretøjer og Materiel, Transport, Sundhedsområdet, Øvrige Tjenesteydelser samt Øvrige Varekøb.

De første opgørelser af klimaaftrykket fra indkøb

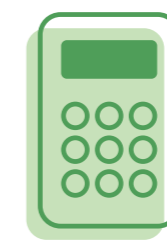
Beregningerne af klimaaftrykket fra indkøb udfordres af, at kommunens indkøb ikke opgøres i antal indkøbte enheder, men i brugte indkøbsskroner. Det betyder, at prisudsving kan komme til at påvirke et produkts klimaaftryk. Med ca. 400 emissionsfaktorer, men op mod 80.000 produktkategorier, er klimaaftrykket for mange produkter baseret på gennemsnitsbetragtninger. Det betyder, at det kan være svært at indfanke forskelle mellem varer eller services, som er tilstrækkeligt ens. Opgørelserne skal derfor forbedres de kommende år, men giver allerede nu et stærkt grundlag for Københavns Kommunes videre arbejde med at nedbringe klimaaftrykket fra indkøb.

Københavns Kommune anvender 2019 som baselineår for sin reduktionsstrategi for indkøb, eftersom datakvaliteten for dette år er god og fri for udsving, der relaterer sig til COVID-19. Kommunens udledning i 2019 er opgjort til ca. 700.000 tons CO₂e. De største udledninger stammer fra indkøbskategorierne Byggeri og Anlæg samt Øvrige tjenesteydelser.



Forbrug af oksekød
3 Kg

×



Emissionsfaktor
4,8 CO₂e/Kg

=



Klimaaftryk
14,4 CO₂e i Kg

Byggeri og Anlæg står for omkring over 30 procent af klimaaftrykket, hvilket skyldes store indkøbssummer og et højt klimaaftryk pr. indkøbskrone. Øvrige tjenesteydelser har også et højt klimaaftryk, fordi det er en kategori, hvor der er et stort indkøb. Produkter og services i kategorien er dog forskelligartede, og derfor varierer klimaaftrykket fra disse også betydeligt. Klimaaftrykket for de øvrige indkøbskategorier er mindre. Der kan dog stadigvæk findes reduktionspotentialer i disse kategorier.

De kommende år i klimaets tegn

I de kommende år vil der være fortsat være fokus på klimaaftrykket fra indkøb. På baggrund af analyser fra klimastyringsmodellen vil der med stor involvering af organisationen blive udarbejdet en reduktionsstrategi.

Der er allerede nu skitseret virkemidler til reduktion af klimaaftrykket, som skal testes. Det er bl.a. mindstekrav og konkurrenceparametre samt evt. forbrugsbegrænsninger på udvalgte områder,

ligesom der arbejdes på mulige modeller for klimaafgifter og skyggepriser. Sidst, men ikke mindst, har Borgerrepræsentationen vedtaget en særlig klimapulje, som du kan læse mere om i faktaboksen til højre.

Alle disse tiltag kræver mere nuancerede klima- og indkøbsdata. Derfor bliver det centralt de kommende år at udvikle datagrundlaget, hvilket vil ske i samarbejde med kommunens forvaltninger, samarbejdspartnere og leverandører.

Klimapuljen

Borgerrepræsentationen har afsat midler til en ny klimapulje. Puljen er et virkemiddel til at reducere klimaaftrykket fra indkøb. Midlerne fra klimapuljen er øremærket til at dække meromkostninger, dér hvor det klimavenlige valg koster mere. Det skal sikre, at forvaltningerne, institutionerne og borgerne i Københavns Kommune ikke får en stor ekstraregning ved at træffe klimavenlige valg.

Der er afsat 3 mio. kroner i 2023 og 6 mio. kroner de efterfølgende år, til og med 2026.

**3 mio.
kr.**

2023

**6 mio.
kr.**

2024

**6 mio.
kr.**

2025

**6 mio.
kr.**

2026

6. Ny uddannelse i bæredygtige indkøb

Københavns Kommunes påvirkning af klima og miljø hænger unægteligt sammen med kommunens forbrug. Hvis kommunen skal nå målsætningerne på klima- og miljøområdet, skal forbruget gentænkes. Det handler ikke udelukkende om at mindske forbruget, men også at købe klogere og mere bæredygtigt ind.

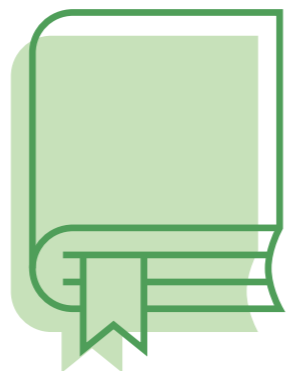
En af forudsætningerne for at lykkes med at købe bæredygtigt ind er, at kommunens professionelle indkøbere er klædt på med viden om og værktøjer til at foretage bæredygtige indkøb, og at de også har ledelsesmæssig opbakning til dette arbejde.

Fra ambition til virkelighed

Team Bæredygtige Indkøb har, som led i at styrke indsatsen for bæredygtige indkøb, fået midler til at etablere en uddannelse i bæredygtige indkøb for Københavns Kommunes professionelle indkøbere og ledere med indkøbsansvar.

Uddannelsen er blevet til i samarbejde med Foreningen af offentlige indkøbere (IKA) og Rambøll Management Consulting og blev for første gang afholdt i 2022.

På uddannelsen deltog 20 ledere og 25 indkøbere fra flere af kommunens forvaltninger. Lederne deltog på et endagskursus og indkøberne på et kursusforløb á seks moduler.



Bevidste indkøbere træffer klogere valg

Ønsket med uddannelsen har været at give de professionelle indkøbere en grundlæggende forståelse af, hvad bæredygtighed er, hvilken rolle det spiller i kommunens politikker, og ikke mindst hvad det betyder for deres arbejde. På uddannelsen er de derfor blevet præsenteret for en række værktøjer, der rustet dem til at tænke bæredygtighed ind som en naturlig del af indkøbet. Der er på uddannelsen søgt at række ud over Københavns Kommunes egen organisation og inddrage relevante aktører fra erhvervslivet, for på den måde skabe grobund for fremtidig dialog, samarbejde og udvikling af grønne løsninger.

Ledere tager ansvar

For at sikre at der tages ansvar for arbejdet med bæredygtige indkøb, er det nødvendigt at have kommunens ledere med ombord. Ledelsesmodul har derfor fokus på at drøfte den rolle og forpligtelse, lederne har for at sikre, at bæredygtige indkøb udbredes i organisationen.

En aktuel uddannelse

Uddannelsesforløbene vil blive udbudt frem til udgangen af 2025 og bliver løbende justeret og udviklet, så de passer til den virkelighed, som Københavns Kommunes professionelle indkøbere og deres ledere står overfor.

“Vi skal prioritere erhvervelsen af nye kompetencer til kunne træffe de rette valg. Det er ikke kun for indkøbspolitikens skyld, men også for at tage ansvar for en bæredygtig fremtid. Med uddannelsen i bæredygtige indkøb tager vi et stort og vigtigt skridt i at sikre kompetencerne til at træffe kloge beslutninger, når vi køber ind for Københavns Kommune.”

Dorthe Bjerring Friis-Vigh,
Centerchef i Indkøb og Forsikring,
KEID, Økonomiforvaltningen

7.

Mindre madspild - lavere klimaaftryk

Med vedtagelsen af et mål for reduktion af madspild i 2022 sættes der yderligere skub i ambitionerne på fødevarerområdet: Københavns Kommunes 752 offentlige køkkener skal nu halvere deres madspild inden 2030.

Madspildsrapport giver ny viden

En ekstern rapport fra 2021 kortlægger, at der fortsat er behov for at reducere madspildet i Københavns Kommune. Størstedelen af madspildet kommer fra daginstitutioner, der selv serverer mad, mens det største madspild for den enkelte borger findes i køkkener på plejehjem, hvor beboerne får alle måltider serveret. Halvdelen af kommunens madspild sker som tallerkenspild. Der er altså en hel del mad, der havner i skraldespanden frem for på gafflen.

Københavns Kommune har i mange år arbejdet for at reducere madspild, og nu sættes en række nye initiativer i gang. De første initiativer indbefatter målrettet rådgivning af køkkenmedarbejdere, og at 20 daginstitutioner og 2 madskoler deltager i et pilotprojekt, hvor de skal indsamle deres madaffald og dagligt beregne deres madspild.



**Madspildet
fra kommunens
køkkener skal
halveres i 2030.
Det vil bidrage
med en reduktion
på ca. 20.000
ton CO₂e**

Halvering af madspild i 2030

Madspildskoordinator og Chefkonsulent i KK's Børne- og Ungeforvaltning, Thomas A. Christensen giver sit bud på, hvordan Københavns Kommune kommer i mål med at halvere sit madspild i 2030.



Hvorfor skal vi have en indsats mod madspild?

“Med Madspildsrapporten fandt vi ud af, at der hvert år går 3.184 tons mad til spilde. Det svarer til 3.700 danskeres forbrugsbaserede CO2-udledninger. Derfor er det vigtigt, at vi gør en indsats for at reducere madspildet. En reduktion af madspild vil reducere både CO2-udledning og hjælpe køkkenerne til at holde deres kostbudgetter i en tid med stigende fødevarerpriser.”

Hvad er udfordringerne ved at skulle reducere sit madspild?

“Den største barriere for institutionerne er, at det kræver viden, engagement og tid at reducere sit madspild. Disse parametre er ikke altid til stede. Hvordan bruges rester? Kender køkkenet det antal kuverter, der skal produceres på dagen? Hvordan præsenterer måltidsværterne maden i daginstitutioner, på skoler og på plejehjem? Desuden er det svært at fastholde og rekruttere personale.”

“De største barrierer for Københavns Kommune som helhed er, at de mange dagsordner, som institutionerne skal løfte, ikke altid understøtter hinanden. Fx skal køkkenerne give børn og unge ‘madmod’ og ‘maddannelse’, og ikke kun servere børnenes livretter. Det skaber madspild. Derudover skal køkkenerne lave dejlig og ernæringsrigtig mad, have 90 procent økologi og samtidig reducere klimabelastningen fra fødevarer.”

Hvad er det vigtigste greb i kampen mod madspild?

“Vores vigtigste værktøj er, at vi fortsat uddanner vores personale på institutionerne til at nå vores mål i Mad- og Måltidsstrategien, og supplerer det med pilotforsøg, som kan vise nye veje. Desuden er det vigtigt med årlig opfølgning på, hvor langt vi er nået med vores målsætning, så vi kan sætte yderligere ind, hvis der er behov.”

Hvad skal der til for, at Københavns Kommune når i mål med at halvere til madspild i 2030?

“Alle personalegrupper på institutionerne skal kende til målsætningen og bidrage til at nå den. Den gastronomiske rådgivning af køkkenerne skal have et øget fokus på madspild. Vi skal have flere til at veje deres madspild ude på institutionerne i korte perioder. At veje sit eget madspild har en pædagogisk effekt, der gør, at man reducerer det, fordi man bliver bevidst om det. Desuden skal vi sætte flere pilotprojekter i søen. Og så krydser vi fingre for, at resultaterne fra disse pilotforsøg vil føre til, at der kommer finansiering til nye initiativer frem mod 2030.”

8. Flere mærkninger for miljøet

Københavns Kommunes indsats for miljømærkede produkter og services

Københavns Borgerrepræsentation har truffet en beslutning om, at der i kommunen skal indkøbes miljømærkede produkter og services, bl.a. fordi det er et effektivt og håndgribeligt værktøj til at sikre klima- og miljøvenlige indkøb.

Der findes en bred vifte af miljømærker, men ikke alle garanterer den samme lave klima- og miljøpåvirkning. I Københavns Kommune arbejdes der strategisk med at indkøbe type-1 miljømærker. Disse mærkninger lever op til den internationale standard ISO 14024, som indeholder en række krav. For eksempel skal kriterierne for type-1 miljømærker være produktspecifikke og betragte hele produktets livscyklus. Endvidere skal selve mærkningen af varer og tjenesteydelser kontrolleres af en uafhængig tredjepart.

Københavns Kommune køber miljømærkede produkter og serviceydelser, der hvor markedet er tilstrækkeligt modent til, at der kan opnås konkurrence i udbuddene. Der udarbejdes årligt en liste, som inddeler markederne i kategorier i 1-4 ud fra deres modenhed. Se bilag 1.

Miljømærkninger og markedsdialoger

Hvert år siden 2018 har Københavns Kommune, i samarbejde med Miljømærkning Danmark og SKI, udvalgt to områder til markedsdialog. I 2022 gik parterne i dialog indenfor produktområderne Hobbyartikler og Legepladsredskaber for at øge mængden af miljømærkede produkter på disse to markeder. I 2022 var der rekordstor opbakning til indsatsen på de udvalgte områder blandt andre kommuner, da 2/3 af alle kommuner tilkendegav deres opbakning. En sådan opbakning og efterspørgsel er en forudsætning for, at markedet for miljømærkede produkter udvikler sig.

Legepladsredskaber

På stormødet var der 63 deltagere fra forskellige virksomheder, kommuner samt Københavns Kommune og Miljømærkning Danmark. Mødet gav indsigt i nogle af de udfordringer, der kan være ved at levere produkter og services til det offentlige – især når disse produkter og services skal være miljømærkede. Flere leverandører udtrykte et ønske om mere ensartede krav til miljømærker fra det offentlige, og en anden drøftelse gik på, hvordan man får miljømærket sine produkter, når de ikke er standardiserede. Dialogen tegnede et billede af et marked, hvor flere leverandører er godt på vej, mod flere miljømærkede produkter, men også hvor der fortsat er udfordringer med at balancere miljø og klima med sikkerhed, kvalitet og et bredt sortiment.

Hobbyartikler

På samme måde blev der afholdt et stormøde på hobbyartikelområdet. Her var der i alt 19 deltagere fra branchens få, men veletablerede leverandører, samt fra flere kommuner, Københavns Kommune og Miljømærkning Danmark. Leve-

randørerne gav her udtryk for, at kommunerne i videre udstrækning gerne måtte efterspørge miljømærkninger, men at efterspørgslen af miljømærkninger skal ensartes på tværs.

Fremtidens Miljømærkepolitik

Københavns Kommune har hovedsageligt haft fokus på at indkøbe produkter og services med miljømærkningerne Svanemærket og EU-Blomsten, da disse er de mest udbredte type 1-miljømærker i Norden. Men udover disse findes en række andre relevante type 1-miljømærker, som Københavns Kommune har kortlagt i et nyt projekt.

I forlængelse af projektet har Københavns Kommune også arbejdet henimod, at der kan skabes et bedre datagrundlag og overblik over andelen af miljømærker i vores indkøb. Dette bidrager til, at Københavns Kommune bedre kan identificere muligheder for at øge antallet af miljømærker i indkøb.



9.

Trækonstruktioner sænker klimaaftrykket i nyt byggeprojekt

Den nye tilbygning på Heerup Skole bliver den første af sin slags i Københavns Kommune. Den skal opføres med bærende konstruktioner i træ i stedet for beton, og den skønnes at have en udledning på kun 9,5 kg. CO₂e/m² om året mod det nationale loft på 12 kg. CO₂e/m² om året.

En bærende konstruktion i træ skønnes at udlede 9,5 kg CO₂e/m² om året mod det nationale loft på 12 kg CO₂e/m² om året.

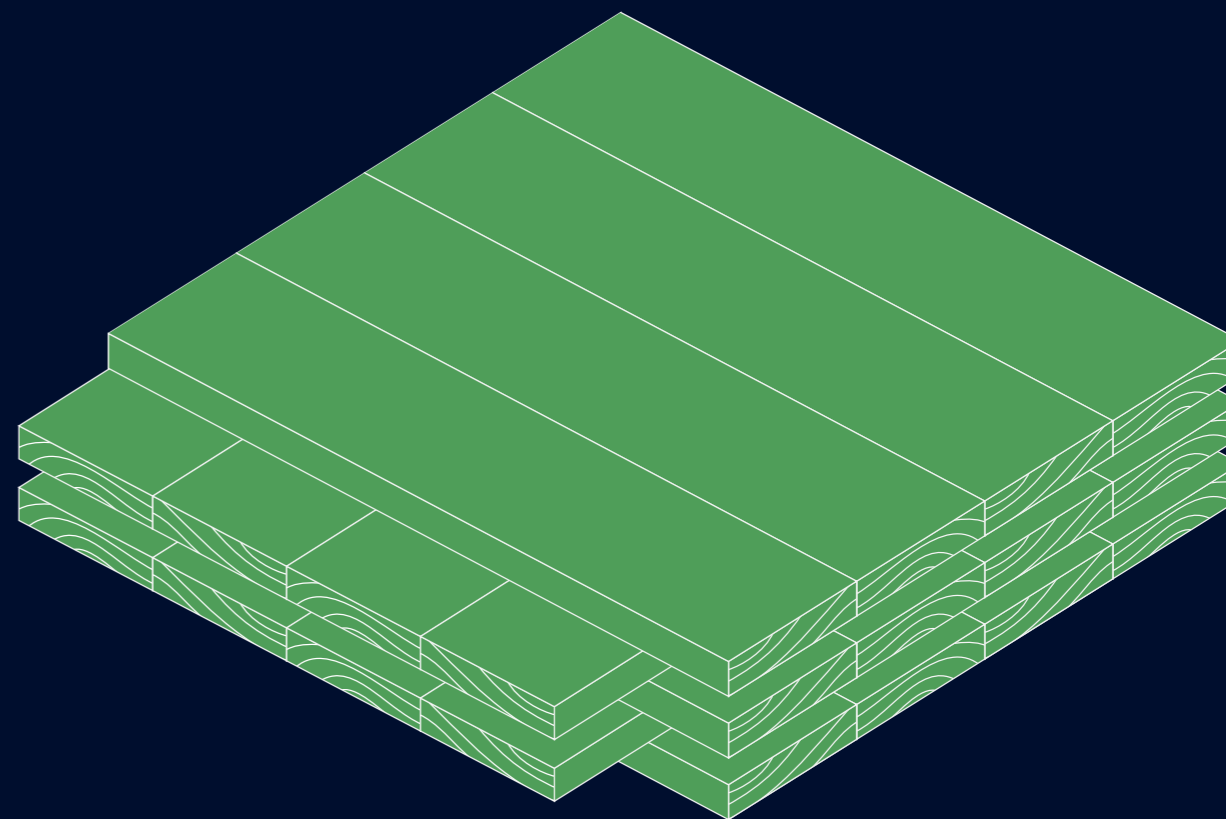
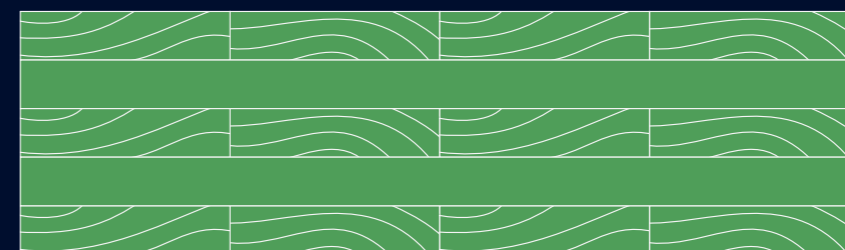
“Vi håber på at få et pilotprojekt, som kan fortælle den gode historie om at bygge i træ”, siger Anders Østerskov Knudsen, udviklingskonsulent i kommunens bygherreenhed Byggeri København (ByK).

Hvorfor er der behov for bæredygtige byggeprojekter?

Klimapåvirkningen fra byggesektoren er stor. Over 30 procent af Københavns Kommunes samlede klimaaftryk stammer fra byggeri og anlæg. Det skyldes både et stort ressourcetræk i anlægsfasen, et stort energiforbrug i brugsfasen og få eller ingen krav til genanvendelse i nedrivningsfasen. Fra og med 2023 stilles der nationale krav om brug af livscyklusvurderinger (LCA) og totalomkostningsberegninger (LCC) samt et loft for nye bygningers klimaaftryk på 12 kg/m² om året². For at holde sig under dette loft og nedbringe klimaaftrykket fra byggeprojekter er det derfor nødvendigt at opnå erfaringer med bæredygtige byggematerialer.

Derfor stiller ByK for første gang krav til brug af træ i et entrepriseudbud. Det gælder udbygningen af Heerup Skole i Vanløse, som skal opføres med bærende konstruktioner i krydslamineret træ (CLT).

Tværsnit af krydslamineret træelement



Mere træ i byggeriet

Fordelene ved at bygge i træ er mange. Træ er let og kræver et mindre kraftigt fundament at stå på, og det er lettere i transport. Desuden kræver det ikke samme energitunge forarbejdningsprocesser som cement og beton, og træ kan lettere genanvendes.

Ifølge ByK viser LCA'en, der er udarbejdet i den helt tidlige fase byggeprojektet, at Københavns Kommune reducerer sit klimaaftryk med knap 100 tons CO₂e ved at opføre tilbygningen i CLT fremfor i beton. De første spadestik til byggeriet forventes at blive taget i sommeren 2023.

Samtidig kræver det en helt anderledes omtanke for akustik, brandsikkerhed og fugt helt fra start, når man bygger i træ. Træ transporterer lyd, er brandbart og opfører sig på en anden måde end materialer som beton, når det bliver fugtigt. Anders Østerskov Knudsen uddyber: "Når man først har taget beslutningen om at bygge i træ, kan man ikke gå baglæns og konvertere de samme løsninger til beton. Det er to forskellige huse, og skal også behandles sådan i planlægningsfasen. Mit råd er derfor, at man bør få afklaret tidligt i processen, om man ønsker at bygge i træ eller ej."

Ifølge Anders Østerskov Knudsen er kravet til CLT i opførelsen af tilbygningen således et pilotprojekt, der skal give ByK erfaringer med at bygge i træ. Men det er ikke sikkert, at kravet om brug af træ afgrænser sig til CLT: "Til de næste projekter, der skal bygges i træ, bliver der muligvis ikke stillet krav om CLT specifikt. Dette skyldes, at CLT i kombination med andre konstruktionsmetoder i træ, som fx søjler og bjælker af træ, kan give noget mere frihed til byggeriets arkitektur og konstruktion."

Ikke raketvidenskab

Med en 25 procent stigning i forbruget af træ i byggeri- og anlæg fra 2011-21, og det nye nationale loft på 12 kg. CO₂/m²/år, kan man forestille sig, at flere fremover vil bygge i træ. Indtil videre håber ByK på, at et vellykket pilotprojekt kan vise, at et lavere klimaaftryk ikke resulterer i unødigt merarbejde i planlægningsfasen, og stadigvæk sikrer tilfredse samarbejdspartnere og brugere. Til andre, der er nysgerrige på at bygge i træ, er budskabet fra Anders Østerskov Knudsen klart:

"Træbyggerier er ikke raketvidenskab. Der er et stort netværk af danske rådgivere, entreprenører og leverandører, ikke mindst, som ved meget om træbyggerier. Branchen er kommet meget længere siden 2019, og træ er nu et generelt værktøj til at nedbringe CO₂-udslippet, når vi bygger."

"Træbyggerier er ikke raketvidenskab. Der er et stort netværk af danske rådgivere, entreprenører og leverandører, ikke mindst, som ved meget om træbyggerier. Branchen er kommet meget længere siden 2019, og træ er nu et generelt værktøj til at nedbringe CO₂-udslippet, når vi bygger."

Anders Østerskov Knudsen, udviklingskonsulent,
Byggeri København, Økonomiforvaltningen

10. Flere grønne leverandørkøretøjer på kontrakt

Skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer

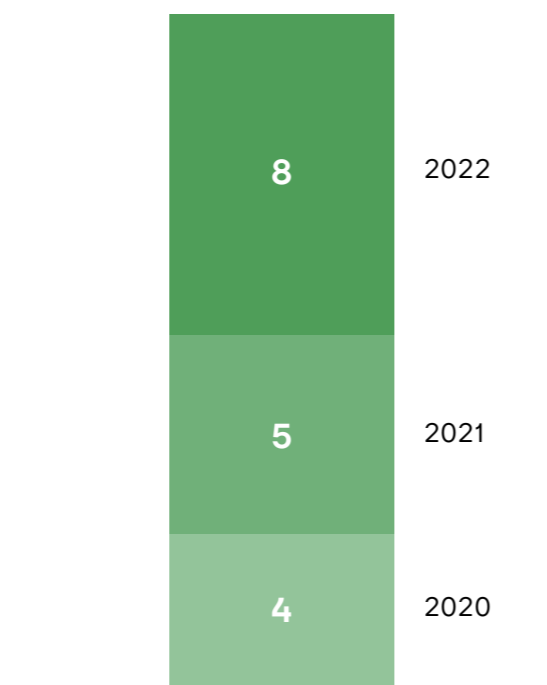
I Københavns Kommune stilles der krav om grønne leverandørkøretøjer i kommunens udbud, for at mindske klimaaftrykket og partikeludledningen fra leverandørtransport.

Københavns Kommune stiller krav til grønne leverandørkøretøjer, når leverandørerne har muligheden for at efterkomme kravet, uden at det medfører en væsentlig merpris eller forringer kvaliteten af produktet eller servicen.

Flere grønne køretøjer

Københavns Kommune har løbende hævet ambitionsniveauet for konstant at følge med udviklingen i markedet for grønne leverandørkøretøjer. Ovenfor ses udviklingen i antallet af kontrakter, der indeholder krav til grønne leverandørkøretøjer siden 2020. En liste over udbuddene kan findes i bilag 2.

17 aftaler med grønne køretøjer



Case: Udbud af kurérkørsel

I 2022 gennemførte Økonomiforvaltningen et genudbud af levering af post og pakker under 50 kg., hvor der blev stillet krav til, at majoriteten af leveringerne skulle ske på cykel.

Forud for dette genudbud lavede Økonomiforvaltningen en analyse på baggrund af det tidligere udbud på levering af post og pakker. Analysen pegede på, at mange af leveringerne lå i nærområderne og kunne foretages med cykel.

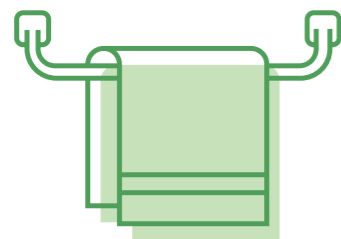
Det var en åbenlys mulighed for at hæve ambitionsniveauet og skærpe kravet om leverancer på cykel i genudbuddet fra 50 procent til 85 procent. Man hævede altså det grønne ambitionsniveau med 35 procentpoint. Det er ikke kun til fordel for klima og miljø, men det er også en effektivisering, idet cykelleverancerne er billigere for både leverandøren og Københavns Kommune.

I 2022 blev ambitionsniveauet for grønne køretøjer på kurérkørsel hævet med 70%



11.

Tre pilotprojekter giver erfaringer med cirkulære tekstiler

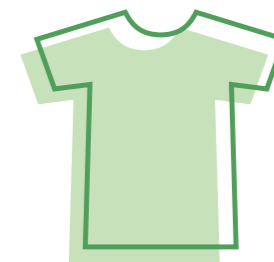


Viskestykker

Københavns Kommune køber ca. 10.000-15.000 viskestykker om året. Tekstilproducenten WolKat og virksomheden Abena har i samarbejde udviklet viskestykker til Københavns Kommune af genanvendt tekstil. Viskestykkerne lever op til de samme tekniske kvalifikationer som Københavns Kommunes nuværende viskestykker og skal testes i praksis i 2023 i udvalgte institutioner. Det skal herefter evalueres, om viskestykkerne er lige så gode i brug som de viskestykker, der for nuværende kan købes på kommunens indkøbsaftale, og om Københavns Kommune fremover kan anvende viskestykker af genanvendt tekstil.

Arbejdsbeklædning

Københavns Kommune tester i 2023 arbejdsbeklædning blandt en række af kommunens medarbejdere. Arbejdsbeklædningen er fremstillet af tekstiler, der indeholder genanvendte tekstilfibre. Beklædningen er udviklet i samarbejde med en række aktører fra tekstilindustrien, blandt andre WolKat, Bacher Work Wear og Designskolen Kolding. Testen skal vise, hvordan tekstiler der indeholder genanvendte tekstilfibre klarer sig, sammenlignet med konventionelle fibre. Det er et af de projekter, hvor kommunen i samarbejde med leverandører forsøger at udvikle nye, bæredygtige produkter på markedet.



Stofnet

På nyansattes første arbejdsdag modtager de i København Kommune en velkomstpakke. I Københavns Ejendomme og Indkøb, som er en del af Kommunens Økonomiforvaltning, består velkomstpakken af et stofnet med kommunens logo, der indeholder en række informationsfoldere og skriveredskaber. I 2023 udskiftes stofnettet i velkomstpakken med et stofnet fremstillet af genanvendt tekstil. Derudover placeres logoet udelukkende på en label i toppen af posen, så det er lettere enten at genbruge eller genanvende nettet i en anden sammenhæng.

12.

English Summary

Welcome to the annual report on Sustainable Procurement in the City of Copenhagen. This report highlights a variety of projects and achievements that reflects the development towards sustainable procurement in the City of Copenhagen in 2022.

For years, the City Council and the citizens of Copenhagen have demanded climate and environmental action. And as the largest Danish municipality with a purchasing spend of 15,7 billion DKK in 2022, the City of Copenhagen is obliged to be an international front runner in promoting green public procurement.

Since 2019 The Department of Sustainable Procurement has worked to reduce climate and environmental impacts from procurement in the City of Copenhagen. The department provides internal professional buyers in the City of Copenhagen with guidance on green requirements and criteria in tenders.

In 2022, the City Council of Copenhagen adopted the new Procurement Policy of 2023-2026. This policy positions procurement as one of the cornerstones of the green transition of the city,

making climate and environmental awareness amongst public buyers even more key.

The coming Climate Plan of 2035 will include a specific emission reduction strategy for procurement in the City of Copenhagen. In 2022, the Department of Sustainable Procurement have compiled a data model that couples emission factors of different products with the City's procurement data, allowing a closer monitoring of emissions of CO₂e from procurement.

In 2022 The City of Copenhagen established an education in sustainable public procurement targeting the public buyers and their superiors. In acknowledgement of the curtail role the public buyers have when it comes to promoting green procurement, the education aims to ensure that the public buyers and their superiors have the necessary knowledge and tools for buying green.

If you want to learn more about the work on sustainable procurement in the City of Copenhagen – feel free to contact the Department of Sustainable Procurement at CSR@okf.kk.dk.

Bilag 1:

Miljømærkekategori- ring af indkøbsområder

Baggrund for kategorisering af indkøbsområder

Borgerrepræsentationen besluttede i 2017, at Københavns Kommunes indkøb skal være miljømærkede på de områder, 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, som er lavet efter den internationale standard ISO 14024. Foruden Svanemærket og EU-Blomsten er blandt andre Der Blaue Engel, Bra Miljöval, GOTS, TCO-Certified, NF Environnement Marque og EPEAT også type-1 miljømærker.

I kategoriseringen 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.

Table 1:

Øvrige indkøbsområder 2023

Kategori 1 Mange produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Børne- og babyplejeprodukter (inkl. kosmetiske- og hygiejneprodukter) • Børnebleer (natbleer fra 17-57 kg. undtaget) • Fuldspartel • Indendørsmaling og udendørsmaling • Investeringsfonde • Kantinedrift • Linoleumsgulve • Produkter til personlig pleje • Rengøringservice • Tekstilservice (vaskerier) • Tonerkassetter (recirkuleret og ikke på serviceaftaler) • Vaske- og plejeprodukter til biler • Vinduespolering
Kategori 2 Flere produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Bilvaskehaller • Bomuldsbeklædning (fx 100 % bomulds t-shirts og undertøj) • Gulve • Kemiske byggematerialer (visse typer spartel og fugemasser) • Legetøj af plast (fx sand, vand og rollespil) • Madrasser til børn • Smøremidler • Træbeskyttelse • Udemøbler
Kategori 3 Få produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • Legepladsredskaber • Legetøj (bl.a. cykler og trælegetøj) • Let arbejdsbeklædning (fx kitler og bukser) • Natbleer (17-57 kg.) • Rens af væskeskadet elektronik • Renserier • Skind og læder • Sko og andet fodtøj • Træ - særlig holdbart • Vækstmedier, jordforbedringsmidler og dæklag • Yderdøre
Kategori 4 Ingen produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Andre overnatningsmuligheder (vandrehjem) • Babyprodukter med tekstil (fx barnevogne) • E-handelstransporter • Grov arbejdsbeklædning • Hygiejneprodukter (mundbind) • Kaffetjenester • Kompostbeholdere

Table 2:

Indkøbsområder på SKI-aftaler 2023

Kategori 1 Mange produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Engangsartikler og fødevareremballager (engangskrus af pap og kaffefiltre) • Engangsbatterier • Hygiejneprodukter (bleer, engangsvaskeklude og bind m.m.) • Inkontinensprodukter (absorberende inkontinensprodukter) • Kontormøbler (reoler, borde, kontorstole, skærmvægge) • 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 • Toilet-papir, køkkenruller, servietter, papirhåndklæder og lign. • Tryksager, notesblokke og andre forædlede papirprodukter • Vaskemidler til professionelt brug
Kategori 2 Flere produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Møbler og inventar (inkl. institutionsmøbler, ekskl. reoler, borde og kontorstole) • Kantine- og konference-stole • Kontormaskiner (kopi- og multifunktionsmaskiner) • Tømidler
Kategori 3 Få produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Engangsartikler og fødevareremballage (bl.a. tallerkener, 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
Kategori 4 Ingen produkter med Svanemærket eller EU-Blomsten.	<ul style="list-style-type: none"> • Projektorer

Ændringer siden 2021

Københavns Kommune opdaterer årligt miljømærkekategoriseringen i samarbejde med Miljømærkning Danmark og SKI. På den måde følger Københavns Kommunes krav til miljømærker altid med udviklingen på markedet. Når der oprettes nye miljømærkekriterier, opdateres disse også i kategoriseringen.

I år er der kommet svanemærkekriterier for E-handelstransporter, men da der ikke er udstedt nogen licenser, noteres den i Kategori 4.

Otte indkøbsområder er rykket op i kategori

- Linoleumsgulve flyttes fra kategori 3 til 1. Der er kommet et stort udvalg af miljømærket linoleumsgulv, så den flyttes ud af "Gulve" og op i kategori 1.
- Inkontinensprodukter (absorberende) flyttes fra kategori 2 til 1.
- Engangsartikler og fødevareremballager (engangskrus af pap og kaffefiltre) flyttes fra kategori 2 til 1.
- Vinduespolering flyttes fra kategori 2 til 1, da der nu er 9 licenser.
- Kantiner flyttes fra kategori 2 til 1. Der er mange leverandører, som har erfaring med at drive en svanemærket kantine.
- Investeringsfonde flyttes fra kategori 2 til 1.
- Udemøbler flyttes fra kategori 3 til 2, da der nu er flere licenser og produkter på det nordiske marked
- Tømidler flyttes fra kategori 3 til 2.

To indkøbsområder udvides

Møbler og inventar (inkl. institutionsmøbler, men ekskl. reoler, borde og kontorstole) udvides med større udvalg af institutionsmøbler. Der er fortsat kun én licenshaver, men deres produktsortiment er udvidet og har nu over 200 miljømærkede produkter.

Kontormøbler (reoler, borde og kontorstole) udvides med skærmvægge, hvor der er et stort sortiment af produkter med hhv. Svanemærket og EU-Blomsten.

Bilag 2:

Oversigt over grønne 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.

I 2022 stillede Københavns Kommune skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer i otte nye udbud. Disse udbud kan findes i tabel 3. Københavns Kommune forventer at stille skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer i yderligere 16 nye udbud i 2023.

Tabel 3:

Udbud med grønne leverandørkøretøjer med kontraktstart i 2022

Udbudstitel	Forvaltning	Kontraktstørrelse	Skærpede krav til leverandørkøretøjer
Rammeaftale om personalesikrings-alarmer	SOF	Anslået værdi: 34 mio. kr. over 4 år	Skærpede krav til leverandørkøretøjer er anvendt som til-delingskriterie. En leverandør har budt ind med at 95 procent af leveran- cerne sker med grønne køretøjer
Rammeaftale Ud- bringning af mad til hjemmeboende borgere	SUF	Alle nyindkøbte køretøjer skal efter 1. januar 2024 være eldrevne. Eldrevne motorkøretøjer er mere end 20 procent dyrere end et tilsvarende motor- køretøj.	Alle nyindkøbte køretøjer skal efter 1. januar 2024 være el- drevne. Eldrevne motorkøretøjer er mere end 20 procent dyrere end et tilsvarende motorkøretøj.
Rammeaftale - Vinduespolering for BUF	ØKF	12 mio. over 4 år	Skærpede miljøkrav er anvendt som mindstekrav efter føl- gende trappemodell: År 1: 0 procent År 2: 40 procent År 3: 60 procent År 4: 80 procent
Vagtydelser (fast og rundering)	ØKF	10 mio. over 4 år	Vagtydelser er opdelt på traditionelle vagtydelser og bo- stedsvagt. Traditionelle vagtydelser indenfor kommune- grænsen er hjemtaget til Rådhusvagten, der kun anvender grønne køretøjer, og på bostedsvagt er der ikke stillet krav til grønne køretøjer.
Skadedyrsbekæm- pelse	ØKF	6 mio. kr. over 4 år	Skærpede miljøkrav er anvendt som evalueringsparame- ter. Leverandøren har i kontrakten budt ind med kørsler på leverancer med grønne køretøjer efter følgende trappe- model: År 1: 15 procent År 2: 25 procent År 3: 50 procent År 4: 80 procent
Budkørsel	ØKF	1,6 mio. kr. over 4 år	Der er stillet skærpede krav til grønne køretøjer gennem et krav om, at 85 procent af leveringer skal ske med cykel/ elcykel
Rammeaftale - Indkøbsordning for visiterede bor- gere i Københavns Kommune	SUF	Anslået værdi 24 mio. over 4 år	Kravet er anvendt som evalueringsparameter, og den vin- dende leverandør bød ind med 100 procent el-varebiler fra 2023.
Skadesservice	ØKF	36 mio. over 4 år	Der er stillet skærpede miljøkrav på delaftale 2: Ikke-akut Skadeservice. Der er anvendt som minimumskrav efter føl- gende trappemodell: År 1: 10 procent År 2: 20 procent År 3: 30 procent År 4: 50 procent

Tabel 4:

Forventede udbud med skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer med kontraktstart i 2023

Udbudstitel	Forvaltning	Kontraktstørrelse	Skærpede krav til leverandørkøretøjer
Fødevarer - Centralkøkkener - SMV	BUF	Kontraktstørrelse anslås i markedsdialogen	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Fødevarer - Centralkøkkener - Mejeri	BUF	Kontraktstørrelse anslås i markedsdialogen	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Fødevarer - Centralkøkkener - Konventionelt kød	BUF	Kontraktstørrelse anslås i markedsdialogen	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Fødevarer - Frisk Fisk	BUF	Kontraktstørrelse anslås i markedsdialogen	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Fødevarer - Repræsentations- ydelser	BUF	Kontraktstørrelse anslås i markedsdialogen	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Fødevarer - Kaffe	BUF	Kontraktstørrelse anslås i markedsdialogen	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Blomsterbuketter, genudbud	ØKF	6 mio. kr. over 4 år	Der forventes, at der stilles krav om, at hvor det er muligt, at cykeltransport benyttes samt at levering i bil sker med grønt køretøj. Cykel vil kunne benyttes i nærområde samt ved mindre leveringer. Det kan dog være nødvendigt med biltransport ved større leveringer, samt i landzoner.
Graffitiens i KK Nord	TMF	7,2 mio. kr. over 4 år	100 procent grønne køretøjer under 3.500 kg. 33 procent grønne køretøjer over 3.500 kg.
Fortovsordningen	TMF	89,6 mio. kr. over 4 år.	100 procent grønne køretøjer under 3.500 kg. 25 procent grønne køretøjer over 3.500 kg.
Udflytterkørsel	ØKF	272 mio. kr. over 4 år	Udflytterbørnehaverne i Middelalderbyen (9 stk.) køres med nulemissionskøretøjer fra 2025
Visiteret kørsel (specialkørsel)	ØKF	350 mio. kr. over 4 år	Kravet er anvendt som evalueringsparameter på de rele- vante delaftaler
Trykkeriydelser	ØKF	40 mio. kr. over 4 år	Kravet er anvendt som evalueringsparameter
Levering af indkøbsordning	SUF	Anslået til 24 mio. kr. over 4 år	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen
Alarmpatruljekørs- ler (rammeaftale)	ØKF	8 mio. kr. over 4 år	Er ikke tildelt endnu, men der evalueres på tilbudsgivers tilbud om anvendelse af grønne køretøjer
Service på brandmateriel	ØKF	16 mio. kr. over 4 år	Skærpede miljøkrav er anvendt som minimumskrav. Leve- randøren har i kontrakten budt ind med kørsler på leveran- cer med grønne køretøjer efter følgende trappemodell: År 1: 20 procent År 2: 40 procent År 3: 60 procent År 4: 80 procent
Udbud af vejhjælp	TMF	4 mio. kr. over 4 år	Muligheden for at stille skærpede krav til leverandørkøre- tøjer afdækkes i markedsdialogen

2. Oversigt over den teknologiske udvikling af grønne køretøjer

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

Udviklingen går hurtigt og Københavns Kommune oplever, at der er stigende mulighed for at stille skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer. Nedenstående oversigt er et estimat baseret på en analyse af grønne køretøjstyper og deres modenhed, som COWI udarbejdede i 2019. Oversigten er herefter tilpasset et 2023-billede med hjælp fra indkøbere i Københavns Kommune samt leverandører. Den kan bruges vejledende til vurdering af muligheden for at stille skærpede miljøkrav til leverandørkøretøjer. For at sikre konkurrence i udbuddene tages der altid en beslutning på baggrund af en markedsdialog, hvor Københavns Kommune vurderer et passende niveau for krav.

Køretøjstype	2023	2024	2025	2026
Over 3.500 kg				
Turistbusser	Lidt modent	Modent	Mere modent	Meget modent
Lastbil	Lidt modent	Modent	Mere modent	Meget modent
Varevogn mellem 3.500 og 7.500 kg.	Modent	Mere modent	Meget modent	Meget modent
Under 3.500 kg				
Personbiler	Meget modent	Meget modent	Meget modent	Meget modent
Vans	Meget modent	Meget modent	Meget modent	Meget modent
Varevogne	Modent	Mere modent	Meget modent	Meget modent
Minibusser	Modent	Mere modent	Meget modent	Meget modent
Store varevogne m. komprimator	Lidt modent	Modent	Mere modent	Meget modent
Transportvogne små	Mere modent	Meget modent	Meget modent	Meget modent

■ Lidt modent
 ■ Modent
 ■ Mere modent
 ■ Meget modent