



## Bilag 1

Til ØU/BR

### Baggrundsnotat om klimaafgifter

29-11-2022

Sagsnummer i F2  
2022 - 11656

Dokumentnummer i F2  
1740770

Sagsnummer eDoc  
2022-0253199

Sagsbehandler  
Lena Riechert Evald

#### Resumé

Bilaget sammenfatter det metodiske grundlag for anvendelse af klimaafgifter i Københavns Kommune, herunder principper for valg af områder, datagrundlag, samt baggrunden for de anbefalinger til varegrupper til anvendelse af klimaafgifter i 2023 og 2024. Notatet er til orientering.

#### Sagsfremstilling

##### Indhold:

Tabel 1: Områder til test af klimaafgifter

- Udvælgelse af områder til brug af klimaafgifter
- Datagrundlag
- Usikkerhed i datagrundlag
- Administrativ håndtering af afgiften
- Fastsættelse af afgiftsniveau
- Harmonisering med nationale og internationale CO<sub>2</sub>e-afgifter
- Anvendelse af klimaafgifter i andre danske kommuner

##### Tabel 1: Områder til test af klimaafgifter

Opgørelserne er baseret på 2022-forbrug og en klimaafgift på 1000 kr./ton. Det bemærkes, at provenuet på møbler og IT-udstyr ikke kan fastlægges endeligt, før de konkrete varegrupper er valgt.

Område	Klimapåvirkning	Provenu	Fordeling på forvaltninger
Flyrejser (inden- og udenrigs)	340 ton (udenrigs 320 ton, indenrigs 20 ton)	340.000 DKK	Udenrigs: primært ØKF og TMF Indenrigs: primært ØKF og SOF
Møbler (kontormøbler)	630 ton	630.000 DKK	Relativt ligeligt fordelt på forvaltningerne.
IT-udstyr (mobiltelefoner, computere og computerskærme)	7.660 ton (mobiltelefoner 1.300 ton, computere 5.900)	7.660.000 DKK	Mobiltelefoner og computerskærme er relativt ligeligt fordelt på forvaltningerne.

	ton, computerskærme 460 ton)		Computere primært i ØKF, BUF og SUF
Rødt kød	14.000 ton	14.000.000 DKK	Primært BUF, SUF og SOF
Lyst kød	2.600 ton	2.600.000 DKK	Primært BUF, SUF og SOF
Benzin og diesel	<del>4.940</del> 1.880 ton	<del>4.940.000</del> 1.880.000 DKK	Primært TMF, BUF, SOF, KFF

a. Udvælgelse af områder til brug af klimaafgifter

Klimaafgifter en afgift, som pålægges en vare eller serviceydelse på baggrund af dennes klimaaftryk pr. indkøbskrone eller enhed. Klimaafgifter kan være et relevant værktøj, der hvor der er flere alternativer på aftale, hvoraf indkøbsadfærden ønskes flyttet til det mere klimavenlige alternativ, eller hvor forbruget ønskes nedsat på den klimabelastende vare eller service. KEID har i samarbejde med Rambøll udarbejdet følgende principper for valg af områder til brug af klimaafgifter:

1. Varen udgør en substantiel andel af den samlede kommunale udledning fra indkøb.
2. Der findes reelle grønne alternativer til varen og ingen oplagte alternativer, som er mere klimabelastende eller på anden måde har større negativ miljøpåvirkning. Et alternativ kan være mindre forbrug.
3. Det er administrativt muligt ift. datatilgængelighed om udledning.
4. Afgifterne må ikke forringe forvaltningernes økonomi på en måde, som risikerer at gå ud over serviceniveauet.
5. Valg af afgiftsområder bør ske under hensyn til, at ingen forvaltninger rammes uforholdsmæssigt hårdt.
6. Det forventede provenu er ikke uforholdsmæssigt stort.

Princip nr. 1 betyder, at summen af en vare(gruppe)s udledning og den samlede indkøbte mængde skal være betydelig, set i forhold til det samlede klimaaftryk fra kommunens indkøb. Princip nr. 2 medfører, at substituerbare varegrupper, med et sammenligneligt klimaaftryk, bør afgiftspålægges ligeligt, så indkøbsadfærden ikke rykkes fra et klimabelastende produkt til et mere, eller kun marginalt mindre udledende alternativ. Princip 3 er på nuværende tidspunkt en væsentlig begrænsning, da datagrundlaget for klimabelastningen fra varer og services har en lav detaljeringsgrad.

Det anbefales fra 2023 at afprøve klimaafgifter på

- Indkøb af flyrejser
- Udvalgte kategorier af både møbler og IT-produkter

- Benzin og diesel, samt rødt og lyst kød, såfremt der er politisk ønske herom.

Flyrejser anbefales på baggrund af den høje klimabelastning, samt det tilgængelige datagrundlag. Forvaltningerne afregnes aktuelt for klimakompensation på flyrejser ud fra kvoteprisen. Denne afregning kan evt. fraregnes klimaafgiften eller afskaffes. Den nuværende afregning anvendes til plantning af træer, jf. BR's beslutning herom den 28. februar 2019 (bilag 6).

Udvalgte møbler anbefales (fx kontormøbler), idet tiltaget "Genbrugsportalen", som blev besluttet til budget 2023, giver mulighed for at genbruge eksisterende inventar på tværs af kommunens forvaltninger. Endvidere vil en klimaafgift kunne medvirke til, at eksisterende møbler anvendes i længere tid, før der købes nye.

IT-udstyr er udfordret af datagrundlaget, men på enkelte varegrupper indenfor IT-udstyr, såsom computere, telefoner og tablets, kan der arbejdes på at forbedre forbrugsopgørelser, der kan muliggøre, at områderne kan afgiftspålægges. Dette vil kunne fremme, at udvalgt IT-udstyr anvendes i længere tid.

#### *Øvrige produkter*

ØKF har undersøgt produkter indenfor fødevarer, tekstiler og biodiesel. Fødevarer anbefales umiddelbart ikke, fordi der med KK's Mad- og Måltidsstrategi findes en indsats for adfærdsændring. Benzin og diesel bruges i København på områder, hvor der allerede nu er indsatser for forbrugsændringer, fx beslutning om udskiftning af egen bilpark til ikke-fossile køretøjer. Det kan prioriteres politisk at pålægge rødt og lyst kød samt benzin og diesel klimaafgifter.

#### b. Datagrundlag

Kommunens klimaaftryk fra indkøb beregnes forbrugsbaseret, hvilket vil sige i scope 1, 2 og 3<sup>1</sup>.

Datagrundlaget for klimaafgifter er beregnet på baggrund af klimastyringsmodellen, som i 2022 er etableret i Københavns Kommune i samarbejde med Rambøll. Klimastyringsmodellen kobler indkøbsdata og data på klimaaftryk (emissionsdata). Emissionsdata stammer fra databasen, EXIOBASE, og indkøbsdata er kategoriseret på baggrund af det internationale klassifikationssystem for varer og

---

<sup>1</sup> Scope 1 angiver det klimaaftryk, som kan tilskrives en organisation direkte, dvs. den CO<sub>2</sub>e-udledning, som udledes fra ressourcer, der er ejet af organisationen selv. Scope 2 angiver det klimaaftryk, som kan tilskrives en organisation indirekte, og som indgår i organisationens produktion. Dvs. den CO<sub>2</sub>e-udledning, som udledes fra køb af energi, såsom elektricitet, opvarmning og nedkøling. Scope 3 omfatter den direkte og indirekte udledning, som opstår fra aktiviteter i værdikæden. Scope 3 inkluderer indkøb af varer og den CO<sub>2</sub>e-udledning varerne har under fremstilling, transport og indtil de bortskaffes.

tjenesteydelser, UNSPSC. EXIOBASE indeholder en begrænset mængde af emissionsfaktorer, hvilket betyder at mange varegrupper emissionsfaktor på nuværende tidspunkt er et gennemsnit af flere varer (fx rødt kød, som indeholder oksekød, kalvekød og lammekød). Det betyder at den enkelte vare ikke kan udskilles til særskilt brug af klimaafgifter, men at afgiften må pålægges hele varegruppen med en gennemsnitlig emissionsfaktor.

Der findes andre emissionsdatabaser, end EXIOBASE, som har mere detaljerede opgørelser på nogle varegrupper, såsom CONCITOs fødevaredatabase. EXIOBASE er valgt, fordi det er muligt at kortlægge udledning fra indkøb baseret på monetære enheder. Samtidig anvendes EXIOBASE ligeledes af øvrige offentlige aktører, herunder Staten. Københavns Kommune har derfor bedre grundlag for at sammenligne med andre offentlige aktører. Der kan være forskel på beregningsmetoden for databaserne, hvorfor emissionsdata fra andre databaser, end EXIOBASE, ikke ukritisk kan inkluderes i Klimastyringsmodellen, uden at muligheden for at sammenligne varegrupper klimaaftryk på tværs bliver misvisende. KEID arbejder fra 2023 på at nuancere modellen med eksterne data og evt. data fra interne opgørelser med henblik på at forbedre datagrundlaget. Det betyder, at der på sigt vil komme et bedre datagrundlag for brug af klimaafgifter på flere områder.

#### c. Usikkerhed i datagrundlag

Data fra EXIOBASE er fra 2011 og fremskrevet til 2020-priser. Det kan give usikkerheder forbundet med emissionsfaktorerne, særligt kan emissionsdata være for høje for nogle varegrupper, hvor produktionen har rykket sig i en mindre klimabelastende retning, siden 2011.

Beregningen af klimaaftrykket fra kommunens indkøb baserer sig på nuværende tidspunkt på monetære enheder, frem for enhedsbaserede data. Dvs. hvor mange kroner kommunen indkøber for, frem for kg., l., km kørt eller lign. Det betyder, at høje priser vil medføre et højt klimaaftryk og dermed en højere klimaafgift, end et billigere alternativ. Det kan betyde, at incitamentet til at købe dyre, men klimavenlige varer, nedsættes. Indkøbsdata kan baseres på indkomne fakturadata eller særskilt statistik, der efterspørges hos leverandører. Der arbejdes de kommende år på at sikre enhedsbaseret indkøbsdata.

For at sikre en afgift, der er repræsentativ for forbruget, er det bedste grundlag at anvende leverandøropgørelser, som opgør det præcise indkøb foretaget af kommunen i enhedsbaserede indkøbsdata. Ved udelukkende at basere afgiften på data fremsendt af aftaleleverandørerne, vil der være en udfordring med at opfange indkøb der er foretaget udenfor aftale. Der vil derfor skulle foretages analyse af indkøbsdata, for at sikre at indkøb foretaget udenfor aftale ligeledes bliver omfattet af afgiften.

For at beregne en repræsentativ afgift for den enkelte forvaltning, bør forbrugsdata derfor opgøres efter følgende prioriterede rækkefølge, hvor metode 1 er at foretrække:

1. Klimaafgiften pålægges direkte i indkøbssituationen (ikke behov for yderligere databehandling)
2. Leverandøropgørelser, der indeholder forvaltningernes forbrug i den givne periode. Udfordringer er, at disse ikke vil indeholde indkøb, der er foretaget udenfor aftale, hvorfor det skal analyseres særskilt.
3. Udtræk fra indkøbsdata, i indkøbte mængder (stk., liter, kg.), hvilket i højere grad vil indeholde en usikkerhed, da der kan være forkerte kategoriseringer i indkøbsdata. Fordelen her er, at alle indkøb medtages, både på og udenfor aftale.
4. Udtræk fra indkøbsdata, i monetære enheder, der er en opsummering af kommunens indkøb på de pågældende kategorier. Udfordringer er at der ikke kan skelnes mellem de indkøbte mængder, og i tilfælde af at der indkøbes et dyrere produkt, vil dette forholdsmæssigt også få en højere afgift.

Både indhentning af leverandøropgørelser samt udtræk af indkøbsdata vil kræve manuel håndtering af data. Dette er både med henblik på kvalificering af datagrundlaget, for at sikre at forvaltninger bliver afregnet korrekt, samt at det pågældende datagrundlag vurderes troværdigt nok til at pålægge en afgift på det givne område.

#### d. Administrativ håndtering af afgiften

For at sikre at afgiften både pålægges de korrekte steder i organisationer, og at opgørelser er repræsentative for forbruget, vil det kræve at der til dels laves løbende forbrugsopgørelser, samt at leverandøropgørelser indhentes og kvalitetssikres. Uanset valg af varegruppe, vil det være nødvendigt at udføre manuel databearbejdning.

Derudover vil det for alle varegrupper ikke nødvendigvis være muligt at pålægge afgiften automatisk i indkøbssituationen. Dette vil eksempelvis gøre sig gældende for indkøb udenfor aftale, hvor afgiften vil skulle afregnes efter at indkøbet er foretaget ved at lave udtræk på indkøbsdata. Dette vil ligeledes gøre sig gældende i tilfælde af, at kommunen ikke kunstigt kan forhøje prisen i indkøbsmodulet, eksempelvis hvis der anvendes en punch-out løsning, hvor indkøbet foretages på leverandørens platform, frem for i Kvantum.

For indkøb der ikke kunstigt kan forhøjes i indkøbsmodulet, eller er indkøbet er foretaget udenfor aftale, vil der som nævnt skulle foretages en bagudrettet afregning. Dette vil både omfatte en kvalificering og analyse af indkøbsdata, for at sikre at alle indkøb er medtaget, samt en manuel oprettelse af faktureringer til den pågældende forvaltning. Dette vil skulle foretages med en væsentlig hyppighed (eksempelvis

månedligt), for at sikre, at der vil være et løbende incitament til at ændre indkøbsadfærd. Den samme udfordring vil ikke indfinde sig hvis indkøbet foretages på kommunens aftale, og prisen er kunstigt forhøjet i indkøbssituationen.

#### e. Fastsættelse af afgiftsniveau

I medlemsforslag af 5. maj 2022 om intern CO2-pris/skyggepris angives det, at mindst en model skal tage udgangspunkt i Klimarådets anbefalinger om en CO2-afgift på 850 kr. pr. ton stigende til 1.500 kr. pr. ton. (ÆF 2) Det anbefales i besvarelsen af medlemsforslaget, at der anvendes en klimaafgift på 1.000 kr./ton i 2023, stigende til 1500 kr./ton i 2030, og at dette gøres via modellen "generel stigning" af nedenstående:

1. Varespecifik stigning i afgiftsniveau: består i at pålægge 1.000 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>e på en specifik vare/service, hvorefter det stiger til 1.500 kr. frem mod 2030. Det vil sige, at indfasningskurven bliver stejlere.
2. Generel stigning: Anden metode består i at pålægge det afgiftsniveau, som de allerede afgiftspålagte indkøbskategorier befinder sig på, altså vil en vare der afgiftspålægges senere end 2023 starte på et højere niveau, end 1.000 kr.

Såfremt der ønskes et mere ambitiøst afgiftsniveau, kan afgiften startes på 1.150 kr./ton, med en stigning på 50 kr. årligt. Afgiftsniveauets stigning fra 1.000 kr./ton samt 1.150 kr./ton (ca. 70 kr. årligt) til 1.500 kr./ton ses i tabellen nedenfor.

2023	1.000 kr.	1.150 kr.
2024	1.071 kr.	1.200 kr.
2025	1.143 kr.	1.250 kr.
2026	1.214 kr.	1.300 kr.
2027	1.286 kr.	1.350 kr.
2028	1.357 kr.	1.400 kr.
2029	1.429 kr.	1.450 kr.
2030	1.500 kr.	1.500 kr.

\*afgiften er afrundet til nærmeste hele tal.

Der gøres opmærksom, at en afgift på 1.000 kr./ton, stigende til 1500 kr./ton ikke er retvisende i forhold til kommunens ambitioner om reduktion af klimaaftrykket fra indkøb, af nedenstående årsager.

Der er ikke en én-til-én sammenhæng mellem 70-procentsreduktionsmålsætningen i Danmark, fordi reduktionsmålsætning og scope er forskellige. Den nationale reduktionsmålsætning er 70% i 2030, set i forhold til 1990. Det politisk fremlagte pejlemærke for reduktion af klimaaftrykket fra indkøb er 50% i 2030 (uden angivelse af baseline-år). Klimarådets beregning af klimaafgifter er baseret på, at det dyreste tiltag til opnåelse af 70% reduktion af klimaaftrykket i Danmark (scope 1 og 2) må koste 1.500 kr. En tilsvarende beregning skal principielt foretages for Københavns Kommune, når der er fastsat et baseline-år og en realistisk reduktionsmålsætning, hvis afgiftsniveauet skal være retvisende.

De nationale og europæiske klimaafgifter, som eksisterer i dag, og som er på vej, knytter sig alle til den direkte territoriale udledning fra producenterne (scope 1 og 2), og adskiller sig dermed væsentligt fra den interne klimaafgift, som Københavns Kommune overvejer at påføre, idet den interne afgift vil være baseret på produkternes udledning i hele dets livscyklus. Konsekvensen af at pålægge interne afgifter baseret på livscyklusudledning vil være, at der vil opstå (indirekte) dobbeltbeskatning af nogle producenter. Dobbeltbeskatningen opstår, fordi udledningen af CO<sub>2</sub>e vil være blevet beskattet i forskelligt omfang på tværs af varer og specifikke produktionsforhold. Fx vil en vare, som er produceret udelukkede i EU i en kvotebelagt sektor, være blevet beskattet af CO<sub>2</sub>e-udledningen via EU-kvotestystemet, og herefter vil den interne CO<sub>2</sub>e-afgift i Københavns Kommune beskatte samme CO<sub>2</sub>e-udledning.

f. Harmonisering med nationale og internationale CO<sub>2</sub>e-afgifter

Det nuværende afgiftssystem består af en kombination af energiafgifter og CO<sub>2</sub>-afgifter, som pålægges nationalt, og kvotepriser som pålægges af EU. Der er to modeller for harmonisering af afgiften i forhold til disse.

1. "Residualafgift": Afgiften kan harmoniseres med de nationale CO<sub>2</sub>e-afgifter ved at sidestille den nationale og den interne beskatning og reducere kommunens interne afgift en-til-en i takt med indfasningen af nationale afgifter. Det vil medføre underbeskatning, fordi led i værdikæden uden for Danmark bliver mindre beskattet end de nationale led.
2. Den anden model ser bort fra dobbeltbeskatning, hvorfor den interne klimaafgift vil blive lagt oveni den nationale afgift. Denne model vil medføre (indirekte) overbeskatning.

Model 1 vil i praksis ikke kunne lade sig gøre pga. manglende data om de enkelte produkters værdikæder og et urealistisk stort arbejde med at kortlægge aktuelle afgifts- og beskatningsregler i alle lande for hvert produkts livscyklus. Jo mere ensartet afgiftsstrukturer og -niveauer bliver globalt, desto mere vil model 1 være at foretrække.

Model 2 betyder, at der i nogle tilfælde betales afgift for den samme udledning flere gange. Denne problematik med dobbeltbeskatning vil alt andet lige blive større fra 2025 og frem, når den grønne skattereform implementeres i Danmark. Det skyldes, at afgiften pålægges produktion i Danmark, hvorved danske producenter betaler CO<sub>2</sub>e-afgifter af egen udledning ved produktionen, mens et tilsvarende produkt som er produceret i et ikke EU-land og importeret til Danmark ikke vil have betalt CO<sub>2</sub>e-afgift af udledningen under produktion. Dermed vil CO<sub>2</sub>e-udledningen fra det dansk producerede produkt blive beskattet i højere grad end det importerede produkt. Det skal bemærkes, at kommunens klimaafgift vil være intern og derfor ikke ramme producenter og virksomheder direkte.



g. Anvendelse af klimaafgifter i andre danske kommuner

*Aarhus*

Klimaafgifter anvendes siden 3. september 2022 på oksekød, kalvekød, lammekød, færdigretter med kød og saft & juice, flyrejser, fossile drivmidler (benzin og diesel). Fra 1. januar 2023 også mobiltelefoner, tablets, computerskærme, kunstgødning og kopipapir.

Klimaafgiften lægges i indkøbsøjeblikket ovenpå leverandørens pris, og leverandøren skal tilbagebetale midlerne til kommunen.

Der anvendes en afgift på 1000 kr./ton i 2023 (850 kr./ton i 2022).

Provenuet anvendes forskelligt alt efter varegruppe, eksempelvis den nationale skovfond, Aarhus Klimafond (ikke øremærket indkøb), udvikling af datagrundlag på klima, forlødskompensation.

Slutbrugeren gøres opmærksom på klimaafgiften via en aktiv og intensiv kommunikationskampagne på interne kanaler, samt interne webinars.

Der er endnu ikke mange erfaringer.

*Middelfart*

Brug af klimaafgifter i Middelfart er indskrevet i kommunens indkøbspolitik. Det forventes, at afgiften afkræves internt. Det forventes at være et centralt element, at afgifterne suppleres med en rådgivningsindsats.

*Odense*

Der udarbejdes aktuelt forslag om brug af klimaafgifter.

*Aalborg*

Aalborg Kommune vurderer at det er nødvendigt at afvente udviklingen af standardiserede beregningsmodeller for produkters og tjenesteydelsers klimaaftrek, samt at en lokal CO2 afgift bør afvente nationale rammebetingelser bl.a. i form af de klimakrav til byggeri og anlæg, samt klimaplanens (DK2020) implementering af nulemissionskøretøjer i den

kommunale transport. Når KL, staten og SKI har udviklet beregningsmodellerne ift. klimaaftreksmåling vil kommunen vurdere hvilke tiltag og indsatsområder, der bør opprioriteres for at opnå størst mulig klimateffekt ift. grønne indkøb. (besluttet på klima- og miljøudvalgets møde den 27.06.2022)

