

## Pia Lindgren

---

**Fra:** TMFKP Sekretariat  
**Emne:** Svar på spørgsmål stillet af MB Christina Olumeko (Å) om CO2-styringsredskaber den 25. april 2022, eDoc nr. 2022-0135891

---

**Fra:** TMFKP PARC Rådhuspost  
**Sendt:** 12. maj 2022 10:54  
**Til:** Christina Sade Olumeko (Borgerrepræsentationen)  
**Emne:** Svar på spørgsmål stillet af MB Christina Olumeko (Å) om CO2-styringsredskaber den 25. april 2022, eDoc nr. 2022-0135891

Kære Christina Olumeko, MB

På vegne af vicedirektør Karsten Biering Nielsen, Plan, Analyse, Ressourcer og CO2-reduktion, fremsendes svar på dine spørgsmål stillet den 25. april 2022 vedrørende CO2-styringsredskaber.

Med venlig hilsen

**Erik Schunck**  
Fuldmægtig  
PARC Sekretariat

---

KØBENHAVNS KOMMUNE  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Plan, Analyse, Ressourcer og CO2-reduktion



## Besvarelse vedrørende CO2-styringsredskaber

Medlem af Borgerrepræsentationen Christina Olumeko (Å) har den 25. april 2022 stillet følgende spørgsmål til Teknik- og Miljøforvaltningen.

### Spørgsmål

"Jeg ønsker i videst muligt omfang at få viden om, hvilke muligheder der er for at implementere styringsredskaber til at Teknik- og Miljøudvalget kan vælge eller fravælge elementer i bygge- og anlægsprojekter baseret på CO2-udledning. Jeg vil derfor bede om følgende:

1. En vurdering af, hvordan det kan implementeres, at lokalplanforslag skal inkludere et estimat på, hvad antallet af parkeringspladser, både i over-jorden konstruktion, kælder konstruktion og terræn, betyder i CO2-udslip for kommunens klimaregnskab.
2. En vurdering af, hvordan det kan implementeres, at lokalplanforslag skal inkludere et estimat på, hvad bebyggelsesprocenten betyder i CO2-udslip?
3. En vurdering af, hvordan det kan implementeres, at lokalplanforslag skal inkludere et estimat på, hvad størrelsen på eventuelle parker vil betyde for kommunens klimaregnskab.
4. En vurdering af, hvordan hhv. forvaltningen og Borgerrepræsentationen kan bruge krav om livscyklusberegninger (LCA-analyser) over CO2-udledninger som styringsredskab til at fremme klimamæssige tiltag.

### Svar

I forhold til estimater for CO<sub>2</sub> udledninger i kommunens klimaplan og klimaregnskab skal man være opmærksom på, at på nuværende tidspunkt er der tale om direkte udledninger samt udledninger for netforsynet energi, der tæller med (dvs. scope 1 og 2).

Der findes metoder til at estimere alle de direkte og indirekte udledninger i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter, men hvis disse udledninger ligger udenfor scope 1 og 2 (dvs. de er scope 3), kan de ikke ses i kommunens klimaregnskab på nuværende tidspunkt.

**12-05-2022**

Sagsnummer i F2  
2022 - 6331

Dokumentnummer i F2  
1274597

Sagsnummer i eDoc  
2022-0135891

Plan, Analyse, Ressourcer og CO2-  
reduktion

Njalsgade 13  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

En del af den fremtidige klimaplan forventes at indeholde forbrugsbaserede udledninger. De dækker scope 1, 2 og 3, undtaget eksport. Arbejdet med at definere og udvikle en opgørelsesmetode for kommunen er begyndt.

Arbejdet med et klimabudget er også begyndt, hvor et klimabudget kan bruges som et værktøj til at styre klimapåvirkning af (på sigt) alle budgetforslag, i forbindelse med kommunens årlige budgetforhandlinger. I den forbindelse er der mulighed for at vælge forskellige opgørelsesmetoder, fx pr. sektor (det gør dog, at tallene på tværs af sektorerne ikke kan sammenlignes).

Herunder er der svar til de specifikke spørgsmål, med kommentarer om hvad ville tælle med i det nuværende klimaregnskab, og hvad kan være med i et fremtidigt klimaregnskab eller klimabudget. Nogle af forslagene vil kræve ekstra budget til udvikling af metode samt til selve beregninger i forbindelse med de enkelte lokalplaner.

#### Ad 1.)

Et lokalplanforslag vil kunne indeholde en vurdering af CO<sub>2</sub>-effekten ved konstruktion af forskellige parkeringsløsninger. Anlæg af en parkeringsplads ville give udledninger i forbindelse fx med kørsel med udgravet jord og fra arbejds- og anlægsmaskiner i konstruktionsarbejdet. Disse udledninger vil tælle med i kommunens nuværende klimaregnskab, hvis de sker fysisk i kommunen.

Et parkeringspladsanlæg vil også have udledninger udenfor byen eller forbundet med materialeforbrug fx beton eller stål, men disse er en del af scope 3-udledninger og på nuværende tidspunkt hverken en del af kommunens klimaplan eller klimaregnskab. Klimaregnskabet er grundlaget for udvikling af klimaplanen og er den endelige indikator af opfyldelse af målet om CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2025. Selvom klimaregnskaber bør udvikles og forbedres over tid, bør man i videst muligt omfang anvende de samme metoder, datakilder og afgrænsning i alle årene, da sammenlignelighed med historiske data er nødvendig for at beskrive fremdrift.

#### Ad 2.)

Det kan godt lade sig gøre at inkludere et estimat for bebyggelsesprocentens betydning for CO<sub>2</sub>-udslippet i et lokalplansforslag. Dette estimat bygger på en rapport hvis resultater kan benyttes til udvikling af referenceværdier for livscyklusanalyser i bygninger. Der er således tale om scope 3-udledninger, som ikke er med i kommunens nuværende klimaplan eller klimaregnskab.

Udregningen er på nuværende tidspunkt behæftet med stor usikkerhed, da datagrundlaget for danske og københavnske bygningers samlede CO<sub>2</sub>-udledning er relativt begrænset. Dette er et datagrundlag, der jævnlige forbedres, hvilket i fremtiden vil formindske usikkerheden i beregningerne. En forfinelse af metoden for udregningen samt en

skærpelse af datagrundlaget vil kunne indgå som en del af arbejde under scope 3 i en eventuelt kommende klimaplan.

Da den gængse udregning for udledningen af CO<sub>2</sub> i byggeriet baseres på etagemeter, skal bebyggelsesprocenten først omregnes til etagemeter. Dette gøres ved at sige bebyggelsesprocent X grundareal. Når antal etagemeter er fundet, kan dette ganges op med den årlige CO<sub>2</sub> påvirkning). Dette skal derefter ganges med 50, hvilket er det antal år en bygnings gennemsnitlige levetid er og derfor hvad en typisk livscyklusberegning baseres på, hvis der er tale om en forbrugsbaserede opgørelse.

#### Ad 3.)

Grønne områder og biodiversitet fortrænger CO<sub>2</sub>. På nuværende tidspunkt indregnes CO<sub>2</sub>-effekten dog kun fra træer i kommunens klimaregnskab. Øvrig beplantning vil ikke kunne ses som effekt i klimaregnskabet, selvom de reelt giver en – dog lille – effekt. Denne effekt skal modregnes CO<sub>2</sub>-udledningerne i anlægsfasen af området, fx i forbindelse med brændselsforbrug i arbejdsmaskiner.

Størrelsen på det grønne område, fx en park, vil naturligvis påvirke, hvad et areal anvendes til – og dermed også, hvad der *ikke* anlægges. Hvis der anlægges en park, vil der utvivlsomt være en mindre CO<sub>2</sub>-effekt herfra sammenlignet med eksempelvis anlæg af boliger eller erhvervsejendomme. Fx er effekten i CO<sub>2</sub>-regnskabet for 2020 at 165 hektar skov optog ca. 1.671 tons CO<sub>2</sub>.

Hvis udledninger fra materialer indgår i CO<sub>2</sub>-beregninger, hvad de eventuelt vil gøre i en ny klimaplan, som også indeholder forbrugsbaserede udledninger, vil CO<sub>2</sub>-belastningen fra eksempelvis materialer til byggeri gøre, at udledninger i forbindelse med nybyggeri vil være markant større, end det er tilfældet nu. Derfor vil en prioritering af park frem for byggeri have en større relativ CO<sub>2</sub>-gevinst, hvis disse udledninger bliver indregnet.

#### Ad 4.)

CO<sub>2</sub>-udledningen fra produkter og services kan udregnes ved brug af metoden livscyklusvurdering (LCA), hvilket dermed kan være med til at vurdere effekten ved et mere eller mindre klimavenligt tiltag. Borgerrepræsentationen har med Overførselssagen 2021-2022 afsat midler til at udvikle metode for både et klimabudget samt udvikling af metoder, der kan reducere udledninger fra kommunens indkøb, hvor netop LCA som styringsredskab vil blive vurderet yderligere. Dette vil også indgå som en del af metodeudviklingen for en ny klimaplan for forbrugsbaserede emissioner. Borgerrepræsentationen har i forbindelse med Overførselssagen 21/22 fremsat følgende hensigtserklæring om netop denne del af en ny klimaplan: *"I forbindelse med udarbejdelsen af kommende budgetter er parterne enige om at drøfte afsættelse af midler til analyse af blandt andet reduktion af forbrugsbaseret*

*emissioner samt nedbringelse af udledninger i forbindelse med varetransporter.”* Både klimabudget og metoder til at reducere udledninger fra kommunens indkøb kan fungere som styringsredskab for både forvaltning og Borgerrepræsentationen i forhold til at synliggøre og eventuelt fremme klimamæssige tiltag.

Svaret er offentligt tilgængeligt på [kk.dk/artikel/spørgsmål-til-teknik-og-miljøudvalget](http://kk.dk/artikel/spørgsmål-til-teknik-og-miljøudvalget).

Karsten Biering Nielsen  
Vicedirektør