



## Bilag 3b

### Alternative afgrænsningsmodeller med eksempler fra andre storbyer

Som input til beslutningsprocessen for afgrænsninger for Københavns Klimaplan 2035, har Teknik- og Miljøforvaltningen undersøgt, hvordan andre storbyer i verden har taklet opgaven om at udvide deres ansvar til også at omfatte globale emissioner, som er associerede med aktiviteter i byen og af byens indbyggere.

Undersøgelsen er ikke altomfattende og indeholder viden fra 12 byer. Disse inkluderer byer som er repræsenteret i C40's arbejdsgruppe for forbrugsbaserede emissioner, plus andre nordiske byer, som Teknik- og Miljøforvaltningen har haft kontakt med i løbet af 2022.

### Fem brede modeller

#### Introduktion og tilgang

Stort set alle storbyer, der har udviklet en klimastrategi eller handlingsplan, er begyndt med enten den geografiske eller en Scope 1 og 2 afgrænsning og tilhørende målsætning. Det er først for nyligt, at nogle fremtrædende storbyer er begyndt at videreudvikle deres klimaarbejde til at omfatte flere typer af emissioner. Især emissioner i resten af verden som er relateret til import af varer og tjenester.

Alle byers udviklingsprocesser har været iterative processer med lignende udgangspunkter som Københavns. Ikke desto mindre, er der et rimeligt bredt udvalg af modeller, som er blevet udviklet på tværs af byerne.

I følgende afsnit beskrives der fem brede modeller, som er eksemplificeret af en til flere byer, der har adopteret denne model.

Det bemærkes, at afgrænsningsmodeller er eksklusive afgrænsninger for kommunens indkøb.

#### Model 1: Geografisk samt forbrugsbaseret

Denne model inkluderer målsætninger for både geografiske emissioner (alle emissioner udledt fysisk indenfor byens grænser) og forbrugsbaserede emissioner (alle emissioner udledt både lokalt og globalt langs værdikæderne af alle produkter og tjenester købt af byens aktører.

Der findes både lande og storbyer, der anvender denne model. Danmark har både en geografisk opgørelse som den rapporterer til EU-Kommissionen og til IPPC samt, siden 2020, en forbrugsbaserede opgørelse. Dog er der pt. ingen målsætninger for de forbrugsbaserede emissioner. Den nye regeringsgrundlag lægger op til en overvejelse af målsætninger for de forbrugsbaserede emissioner. Sverige er kommet

01-03-2023

Sagsnummer I F2  
2023 - 2042

Dokumentnummer i F2  
74351

Sagsnummer eDoc  
2023-0043124

Klima og Byudvikling

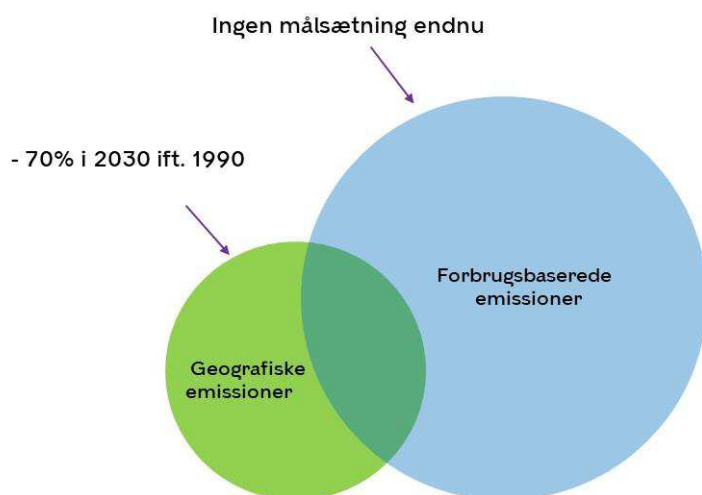
Njalsgade 13  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

lidt længere. Parlamentet har vedtaget at i fremtiden skal landet have et konkret mål for reduktioner i forbrugsbaserede emissioner, men ingen mål er blevet vedtaget endnu.

Malmö anvender også modellen, men har introduceret en tredje afgrænsning for kommunen som virksomhed. Da sådan en afgrænsning ligger i ØKFs og ikke TMFs ansvar, er den ikke beskrevet nærmere her. Göteborg anvender også en geografiske og forbrugsbaserede afgrænsning men kombinerer dem i et såkaldte 'klimaaftryk' for byen.

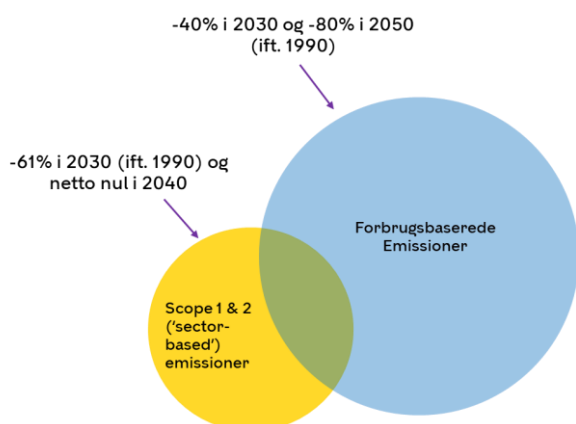
*Model 1 eksempel: Danmark*



### **Model 2: Scope 1 og 2 samt forbrugsbaserede emissioner**

Indtil 2021, arbejdede San Franciscos klimaafdeling med reduktioner i såkaldt 'sektorbaserede' udledninger, som lægger op til en Scope 1 og 2 opgørelse. De fleste sektorer udgør geografiske emissioner, men tre af sektorerne – kommercielle bygninger, private bygninger og kommunen som virksomhed – inkluderer emissioner udledte i produktion af varme, el og gas som er forsynet til bygningerne dvs. en Scope 2 opgørelse. Siden 2021, har San Francisco også haft en målsætning for forbrugsbaserede emissioner (dog begrænset til udledninger associerede med husholdningers forbrug).

*Model 2 eksempel: San Francisco*

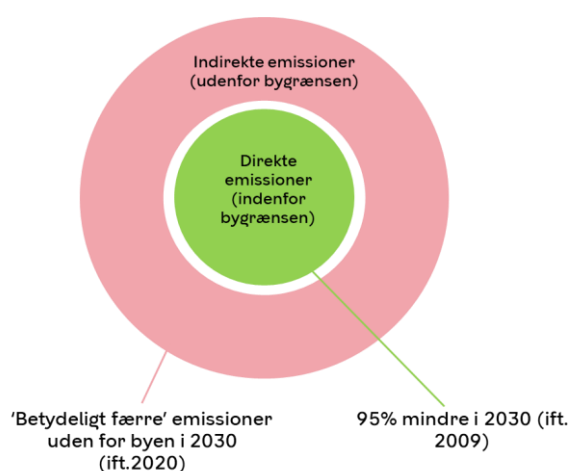


### **Model 3: Geografiske emissioner samt emissioner uden for byen**

Som en del af byens Klimastrategi 2030 fra 2021, har Oslo vedtaget målsætninger for geografiske emissioner, samt for udledninger uden

for byens grænser, som er associerede med *aktiviteter* i byen. Sidstnævnte er emissioner associerede med 'import' af varer udefra både til privatforbrug, offentligt indkøb, men også til virksomheder, emissioner udledte fra import af net-forsynet energi til byen, samt emissioner fra håndtering af byens affald, der foregår i anlæg udenfor byen. På den måde er omfanget af 'emissioner uden for byen' en sammensmeltning af GHG-Protokollens Scope 3 emissioner og dele af Scope 2 emissioner. Målet for emissioner uden for byen er ikke konkretiseret, fordi kommunen synes at datagrundlaget er for tynd på nuværende tidspunkt. Paris har lignende afgrænsninger, men i stedet for en målsætning for emissioner udenfor byen, har Paris en målsætning for det samlede 'klimaaftryk' af geografiske emissioner plus emissioner udledte udenfor byen.

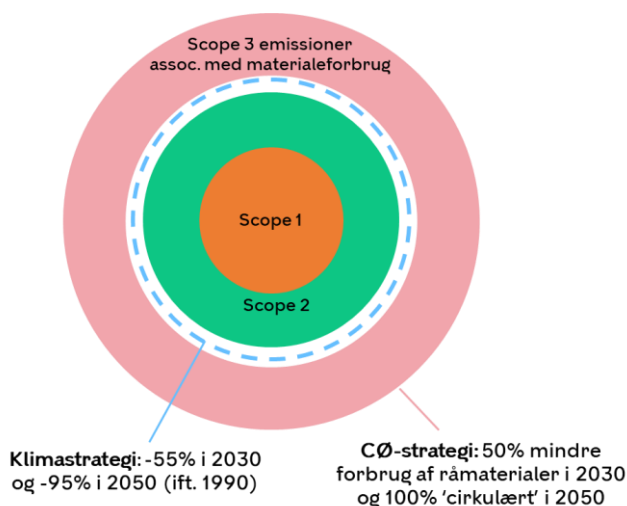
#### *Model 3 eksempel: Oslo*



#### **Model 4: Scope 1 & 2 samt Scope 3**

Denne model udgør en implementering af GHG-Protokollen for en by med målsætninger for Scope 1 & 2 tilsammen samt en målsætning for Scope 3 emissioner. Amsterdam har implementeret den model men med den vinkel at Scope 3 emissionerne er adresseret i en cirkulær økonomi handlingsplan og ikke i klimastrategien. Det betyder at det kun er Scope 3 emissioner som er associerede med flows af materialer og fysiske varer til byen som er inkluderet i Scope 3 målsætningerne for Amsterdam.

#### *Model 4 eksempel: Amsterdam*



### Model 5: Kun forbrugsbaserede emissioner

Denne model er teoretisk. Der kendes ingen byer, der pt har implementeret den. Det handler om, kun at have målsætninger for forbrugsbaserede emissioner og ikke for geografiske emissioner. Argumentet er, at for vestlige byer i postindustrielle lande, begynder de geografiske emissioner efterhånden at være forsvindende små sammenlignet med byernes forbrugsbaserede emissioner.

*Model 5 eksempel:*

X% reduktion inden 2035

