UDKAST
Klimastrategi 2035

Indhold

Indledning	3
Vejen til at videreføre klimaomstillingen i København	4
Strategiens målsætninger	6
Geografiske CO_2e-udledninger	8
Forbrugsbaserede CO_2e-udledninger	9
Halvering af CO_2e-udledninger fra Københavns Kommunes indkøb i 2035	11
Strategiens indsatsområder	12
Indfrielse af målene	18
Klimastrategiens investeringer	19
Liste over bilag	20

Indledning

København vil have en ambitiøs og realistisk grøn omstilling. Vi vil reducere udledningerne yderligere og videreføre arbejdet med at forme rammerne for et lavt klimaaftryk og høj livskvalitet i byen og dermed tage ansvar for vores fælles fremtid. København har under KBH2025 Klimaplanen både nationalt og internationalt vist sin ambitiøse tilgang til klimahandling siden 2012. Kommunen har inspireret andre og sikret et solidt fundament for omstillingen ved at have reduceret CO_2e[1]-udledninger fra energiforbruget og fra andre udledninger indenfor bygrænsen betragteligt. Det har særligt været på grund af en omstilling af energisektoren til næsten at være fri for fossile brændsler, men også via en markant indsats målrettet mobilitet, vedvarende energiproduktion og energibesparelser. KBH2025 Klimaplanen har bragt os godt 80 % af vejen mod klimaneutralitet.

Ved at sætte mål og arbejde for klimaomstillingen i København, har vi medvirket til den samlede omstilling i Danmark og i andre storbyer i resten af verden. Siden vi begyndte arbejdet med KBH2025 har alle kommuner i Danmark tilsvarende sat mål for at nedbringe udledningen indenfor deres respektive geografi – og mange byer og kommuner sætter ligesom København nu også fokus på det klimaaftryk, vi sætter udenfor kommunegrænserne. På den måde samarbejder by og land om at reducere udledningen, både hvor den sker lokalt fra industri, transport og energiproduktion, men også ved at påvirke den efterspørgsel, der driver udledningerne.

Københavns Klimastrategi 2035 bygger videre på den erfaring, vi og andre byer og kommuner har fået, og vil bidrage til, at de nationale målsætninger kan nås med folkelig accept og tilpasset lokale hensyn og forhold. Sigtepunkterne for Klimastrategi 2035 er, at vi skal optage mere CO_2e end vi udleder indenfor Københavns geografi, at vi skal reducere udledningerne fra forbruget i København med 50 pct., at vi skal reducere udledningerne fra kommunens indkøb tilsvarende med 50 pct., og at vi skal bidrage til den grønne omstilling med investeringer i mere vedvarende energi og skov udenfor Københavns Kommune.

Klimastrategi 2035 indeholder først en beskrivelse af strategiens sigte og motivation. Derefter beskrives ambitionerne for reduktioner frem mod 2035, og der gives en uddybning af de geografiske og forbrugsbaserede udledninger. Videre beskrives strategiens indsatsområder og omstillingsgreb, der understøtter initiativernes udbredelse og effekt. Retning for arbejde og samarbejde på energiområdet mindst ti år frem er beskrevet i Energistrategi for København (bilag 4). Initiativerne, der skal realisere ambitionerne, fremgår af tre handleplaner. Den første 3-årige plan vedtages sammen med Klimastrategi 2035. Til slut beskrives opfølgningen på målene.

[1] CO_2e står for CO_2-ækvivalenter og bruges til at måle den samlede klimapåvirkning af drivhusgasser som CO_2, metan og lattergas.

Vejen til at videreføre klimaomstillingen i København

Københavns Kommune ønsker gå foran i klimaomstillingen og arbejde målrettet med at nedbringe udledninger forbundet med den kommunale drift og indkøb. Begge dele hører under målet om at halvere klimaaftrykket fra kommunens indkøb af produkter til brug i driften, byggeprojekter samt tjeneste- og serviceydelser. Københavns Kommune er en stor indkøber og kan gennem indkøbsaftaler og udbud skubbe til markedet. Københavns Kommune er også den største offentlige arbejdsplads i Danmark og ved at omstille driften kan vi vise, hvordan vi kan skabe gode rammer for den kommunale velfærd også med et lavt klimaaftryk. En omstilling af indkøb og drift vil tage os noget af vejen, men er ikke tilstrækkeligt til at nå Klimastrategiens mål.

Københavns Kommune er tæt på københavnerne og de lokale virksomheder i hverdagen. Vi mødes om alt fra uddannelse, sundhed, pleje af ældre, til erhvervsfremme og byggesagsbehandling og vi former sammen den by vi bor, lever og arbejder i. Desuden er Københavns Kommune ejer eller medejer af en række kommunale forsyningsselskaber, og vi vil derfor sammen med selskaberne sikre, at vi har både høj forsyningssikkerhed og grøn energiproduktion.

Derfor vil vi gøre brug af samarbejde og partnerskaber som et centralt greb i vores fælles arbejde med klimaomstillingen. Københavnerne, foreninger og byens virksomheder inviteres til at tage del i den videre udformning af en by med et langt lavere klimaaftryk. Københavns Kommune vil skabe rammerne for samarbejde på tværs af kommunen, byens borgere, virksomheder og civilsamfund. Gennem strategiske parterneskaber vil kommunen understøtte borgere og byens aktører i den klimaomstilling, der allerede er i gang og sikre, at indsatserne får størst mulig levedygtighed og effekt.

Strategiske partnerskaber
Strategiske partnerskaber er et greb til at etablere gensidigt forpligtende samarbejde om fælles mål med professionelle aktører, der har indflydelse på og kan påvirke et givent område. Københavns Kommune kan, udover at være en alliancepart i partnerskaberne, være facilitator for at skabe de mødesteder, som byens aktører efterspørger. To konkrete eksempler på strategiske partnerskaber på klimaområdet er Energispring, og Energistrategisk Forum. Energispring blev etableret i 2016 under Klimaplan KBH2025, som en måde at samle centrale bygningsejere og aktører på bygningsområdet om at reducere energiforbruget i egne bygninger og derved levere på målet om lavere energiforbrug i byen. Partnerskabet har vist sig levedygtigt og har samtidigt år for år medvirket til samarbejdet mellem partnerne om at nedbringe energi- og varmeforbruget i bygninger. Energistrategisk Forum samler partnerkredsen bag Energistrategien om fælles koordinering og udvikling i den fortsatte omstilling af energisystemet i perioden frem mod 2035.

Klimaomstillingen skal ske under hensyn til social retfærdighed. Det er hensigten med Klimastrategi 2035, og de dertilhørende handleplaner, at planlægge og implementere en omstilling, der sikrer at byrder og gevinster fordeles ligeligt. Det kræver at vi som kommune har fokus på både positive og negative sideeffekter ved klimaarbejdet, og at vi inddrager både borgere og virksomheder undervejs.

Ambitionen om en høj grad af samskabelse med borgere og virksomheder i omstillingen kræver en tilgang, hvor der parallelt med velkendte metoder også afprøves nye greb. Et greb kan være at bruge kommunens opgavevaretagelse på erhvervs-, beskæftigelses- eller velfærdsområderne mere strategisk til også at bidrage til klimaomstillingen. Det er områder, der skal modnes i en klimasammenhæng og derfor vil vi løbende tage bestik af hvilke greb, der er velegnede til at blive udbredt og

opskaleret, og hvilke, der kræver yderligere modning.

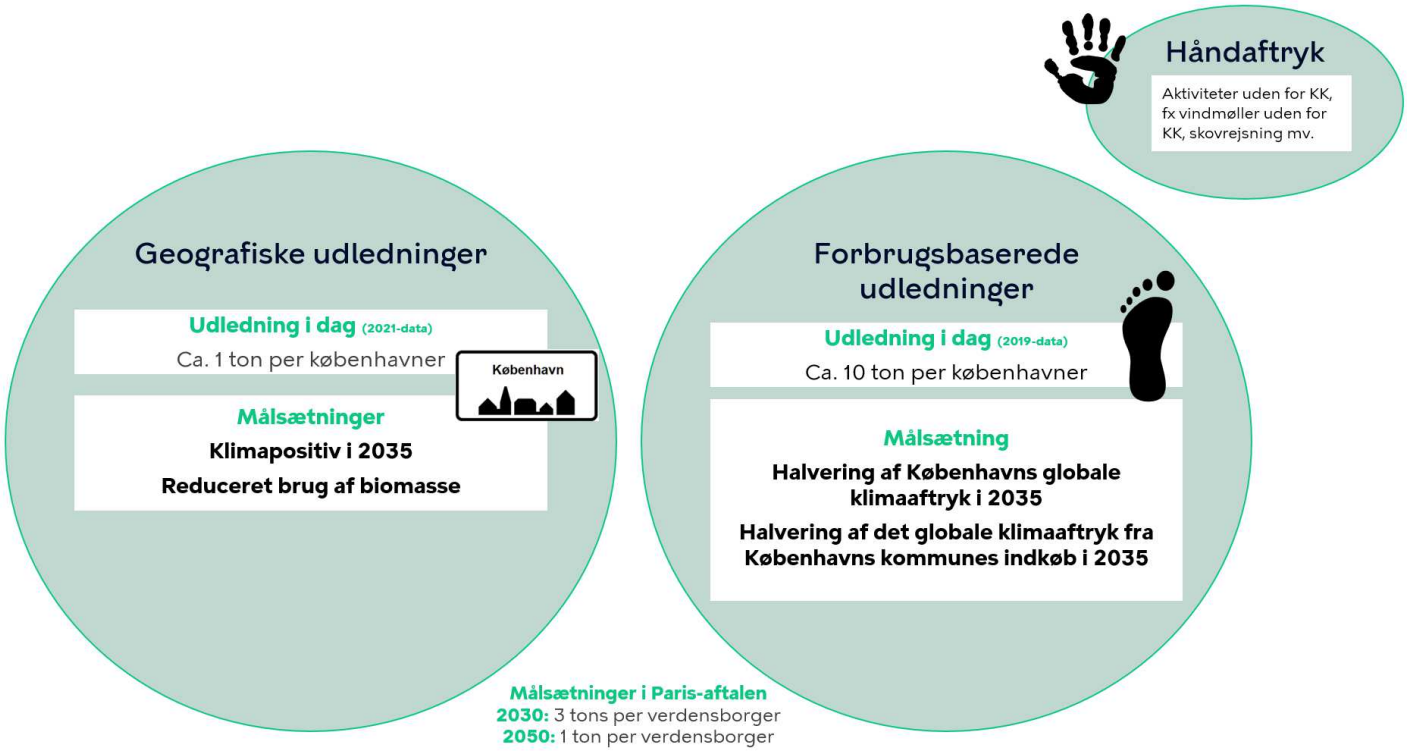
Omstillingen kan nødvendiggøre et kritisk blik på vante måder at gøre tingene på og for nogle områder en initial meromkostning ved at erhverve erfaring med ny praksis. Men der vil også være en række positive merværdier af omstillingen, hvor vi kan løse flere udfordringer på samme tid. Fx vil en omstilling af byens trafik forbedre luftkvaliteten og potentielt give plads til flere rekreative områder. Indsatserne kan også gavne grøn jobskabelse og bidrage til udviklingen af nye grønne kompetencer.

Strategiens målsætninger

Med Klimastrategi 2035 opstilles tre overordnede mål, som aspiration for hvad kommunen i samarbejde med omverdenen vil opnå, og som viser en klar og ambitiøs retning for den ønskede udvikling af byen.

1) København skal som geografisk område være klimapositiv. Det betyder, at vi inden for byens grænser skal opfange mere CO_2e, end vi udleder.
2) Københavns globale klimaaftryk skal halveres. Det betyder at de forbrugsbaserede udledninger skal reduceres med 50%.
3) Københavns Kommune skal halvere udledningerne fra kommunens egne indkøb.

Figur 2: Målsætninger for Klimastrategi 2035



Den geografiske afgrænsning omhandler alle fysiske udledninger inden for kommunens grænser. Det er primært udledninger fra transport i byen og fra vores energi- og varmeanlæg. I tillæg til ambitionen om klimapositivitet, er der sat et mål om at anvende mindre biomasse i varmesystemet.

Udledningerne indenfor Københavns geografi svarer til lidt mere end 1 ton pr. københavner ved Klimastrategiens begyndelse og opfylder dermed i princippet målsætningerne i Paris-aftalen i 2050. Med strategien er ambitionen at få reduceret aftrykket yderligere, til under 0 ton per københavner i 2035. Det vil sige at opnå klimapositivitet, og optage mere CO_2e end der udledes.

Den forbrugsbaserede afgrænsning omhandler Københavns globale klimaaftryk (fodaftrykket) og inkluderer alle udledninger lokalt og globalt, som er knyttet til byens og borgernes forbrug. Det vil sige hele værdikæden af produkter og tjenester.

Københavns globale klimaaftryk, som dækker de forbrugsbaserede udledninger, er opgjort til ca. 10 ton CO_2e per københavner. Ambitionen er at halvere det globale klimaaftryk i 2035, svarende til ca. 5 ton CO_2e per københavner. Parisaftalens målsætning svarer til 3 tons pr. verdensborger i 2030 og 1 ton i 2050.

For kommunens egne indkøb er målet ligeledes at halvere klimaaftryk per københavner i 2035 sammenlignet med 2019 svarende til en reduktion på ca. 325 kilo CO_2e per københavner.

Københavns Kommunes håndaftryk er kommunens bidrag til den generelle omstilling af samfundet på klimaområdet gennem kommunens og selskabernes investeringer. Ambitionen for håndaftrykket omfatter, at der produceres vedvarende energi fra sol og vind i 2050 svarende til Københavns samlede elforbrug, samt at der arbejdes for, at andelen af grønne og bæredygtige investeringer øges, og at CO_2-optag gennem naturbaserede virkemidler også øges.

De mål, der er sat for Klimastrategien er ambitiøse, men tager højde for mulighederne i København. Med de vedtagne målsætninger kan kommunen igangsætte afgørende handlinger, som kan skubbe på og accelerere omstillingen. Indfrielsen af kommunens mål vil dog også være påvirket af udviklingen i omverdenen og beslutninger der ligger udenfor kommunen. Det betyder, at klimainitiativer udenfor København også kan medvirke til Københavns Kommunens målsætninger. Det sker, når der andre steder arbejdes med en grønnere produktion af varer og tjenester, der forbruges i København. Men det betyder også, at national lovgivning og udviklingen i energisektoren globalt er en forudsætning for den forventede udvikling.

Geografiske CO_2e-udledninger

Kommunen er med KBH2025 Klimaplanen nået langt med reduktion af de geografiske udledninger. Målsætningen om klimapositivitet inden for Københavns Kommunes geografi betyder, at der skal fjernes mere CO_2e fra atmosfæren, end der udledes inden for kommunens grænser.

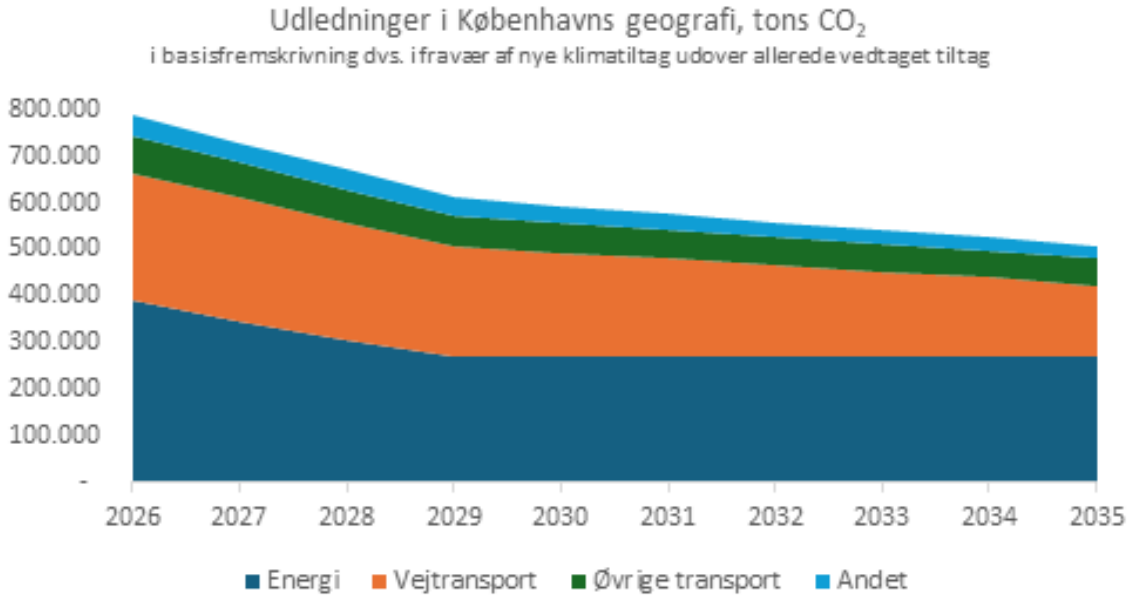
Under Klimastrategi 2035 skal de geografiske udledninger nedbringes yderligere gennem velkendte indsatsområder primært forbundet med vejtrafikken og energiproduktion.
For at klimaregnskabet bliver positivt, skal der inden for kommunens grænser indfanges mere CO_2e, end der udledes. Det kan både ske naturligt, ved for eksempel at plante træer, og teknologisk, ved at kommunen deltager i forberedelsen til at etablere anlæg til CO_2-fangst og permanent lagring, direkte ved Amagerværket og/eller Amager Bakke. Københavns Kommune har i tillæg en ambition om at reducere anvendelsen af biomasse i energisystemet og understøtte grundprincipperne i Energistrategi for København.

Udledningerne inden for Københavns geografi forventes ved strategiens startår i 2026 at være over 750.000 ton CO_2e.

I 2035 vil udledningerne være reduceret til ca. 500.000 ton CO_2e, hvis der ikke sker nye klimatiltag udover dem, der allerede er vedtaget. Denne reduktion skyldes primært omstilling af biltrafikken til el og til dels fossilfri spidslast. Det viser den såkaldte basisfremskrivning, som ses i figur 3. De geografiske udledninger vil i 2035 primært komme fra affaldsforbrænding og fra fossildrevet transport. Opfyldes klimastrategiens mål, som indebærer succes med etablering af storskala CO_2-fangst i København, vil udledningerne derimod være netto positive i 2035.

Opnåelse af målsætningen for de geografiske udledninger afhænger af teknologisk udvikling, samarbejde med energiaktører i og uden for København, udvikling af de lovmæssige rammer, samt af store investeringer.

Figur 3



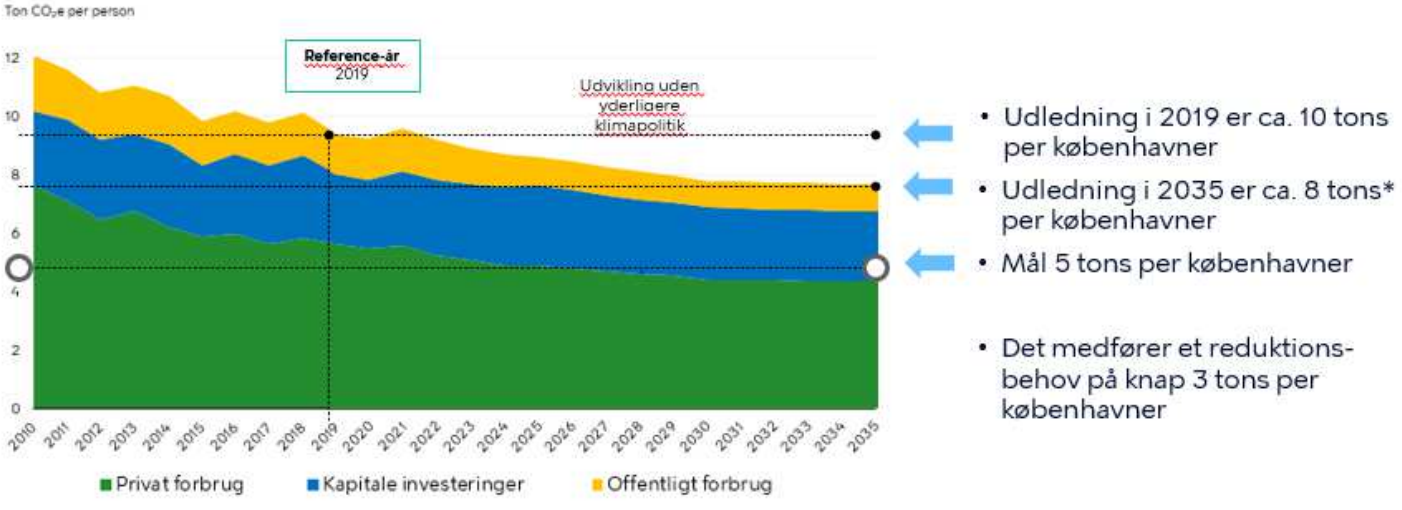
Forbrugsbaserede CO_2e-udledninger

Klimastrategi 2035 sigter mod at halvere de forbrugsbaserede udledninger over de kommende 10 år. Reduktion af forbrugsbaserede udledninger afhænger af samarbejde med erhvervsliv, civilsamfund og borgere, samt af ambitiøs national og international lovgivning og af teknologiske fremskridt i produktionsprocesser globalt.

Klimastrategiens mål for byens globale klimaaftryk er at halvere forbrugsudledningerne i 2035 fra ca. 10 ton i basisåret 2019 til ca. 5 ton CO_2e i 2035. Københavns globale klimaaftryk forventes ifølge den nuværende fremskrivning at falde med ca. 2 ton CO_2e per københavner, fra 10 ton til knap 8 ton i 2035. Det sker som resultat af de politikker og beslutninger, der allerede er truffet i omverdenen, og som forventes implementeret frem mod 2035. Disse beslutninger er uafhængige af arbejdet i København, men de vil påvirke byens forbrugsbaserede udledninger. Når energiproduktionen internationalt bliver grøn, påvirker det fx aftrykket fra produktionen af de produkter som forbruges i København. (se figur 4). For at nå reduktionen på 5 ton, skal vi som kommune, borgere, virksomheder, foreninger og andre fællesskaber altså stå for at reducere udledningerne med 3 ton per københavner.

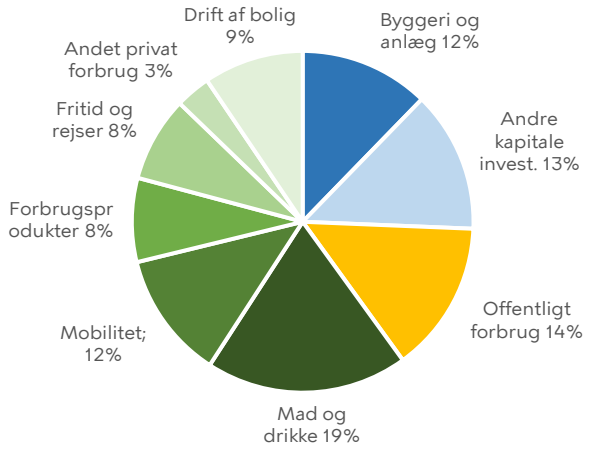
Københavns forbrugsbaserede udledninger inkluderer udledninger fra den fulde værdikæde – udvinding, produktion, transport, distribution - af alle produkter og tjenester, som er købt og forbrugt af Københavns Kommune og byens borgere. Virksomhedernes forbrug er en del af denne værdikæde, som henføres enten til husholdningernes eller til den offentlige sektors forbrug. Man kan inddele forbruget i privatforbrug (husholdningers forbrug), offentligt forbrug (statsligt, regionalt og kommunalt forbrug) og kapitale investeringer (i bygninger, anlæg, maskiner og viden).

Figur 4



Udledninger fra privat forbrug udgør størstedelen (ca. 60 %) af Københavns samlede forbrugsudledninger. Klimaaftrykket fra privat forbrug kan opdeles i forskellige forbrugsområder i figur 5 (de grønne kategorier).

Figur 5



Mad og drikke, mobilitet og drift af bolig har særligt stort klimaaftryk. Forbruget i forbindelse med rejser og fritid og køb af almindelige forbrugsprodukter som tøj, møbler og elektronik, fylder også godt i det forbrugsbaserede regnskab.

Drift af bolig, som er forbundet med energiforbrug, det vil sige el, bygas og varme i boliger i København, tæller derudover som en væsentlig del af de forbrugsbaserede udledninger.

Det kommunale offentlige forbrug inkluderer kommunens eget byggeri og anlæg samt kommunens indkøb af alt fra mad på plejehjem, transport af borgere og ansatte, hjælpemidler, møbler i institutionerne og serviceydelser fra leverandører.

Derudover indeholder offentligt forbrug også københavnernes brug af ydelser fra regionerne, når de fx skal på hospitalet, ligesom en andel af det statslige forbrug regnes med – fx fra forsvar af og uddannelse til københavnere.

For at reducere udledningerne fra forbrug med 3 ton, er det inden for klimastrategiens 10-årige løbetid nødvendigt med indsatser inden for alle forbrugsområder. Indenfor nogle forbrugsområder er omstillingen længere fremme end for andre. Nogle områder kræver mere langsigtede indsatser end andre, for at opnå størst effekt. Derfor vil der i starten af strategiperioden især blive lagt vægt på strukturelle initiativer inden for energiforbrug, byggeri og anlæg.

Halvering af CO_2e-udledningerne fra Københavns Kommunes indkøb i 2035

Københavns Kommune leverer service til mange borgere, bygger kommunale institutioner såsom skoler og er en stor arbejdsplads med mange medarbejdere. I 2019 købte Københavns Kommune ind for ca. 13 mia. kr. Med Klimastrategi 2035 opstilles en målsætning om at reducere klimaaftrykket fra kommunens egne indkøb med hhv. 25 % og 50 % i 2030 og 2035 pr. københavner sammenlignet med 2019.

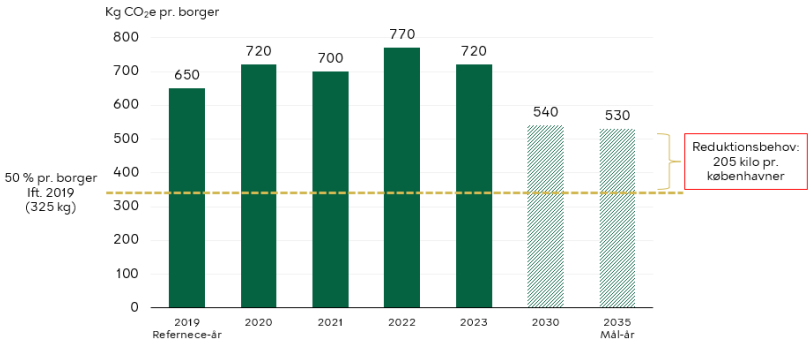
Som målsætning er en halvering af klimaaftrykket af kommunens eget indkøb ambitiøs og stiller store krav til, hvordan der arbejdes med klima i kommunens virksomhed. Den forbrugsbaserede udledning fra kommunens egne indkøb var i 2019 ca. 408.000 tons CO_2e eller ca. 650 kg CO_2e pr. borger i kommunen. Hvis de globale udledninger udvikler sig som forventet, vil klimaaftrykket af kommunens indkøb falde frem mod 2035, selv hvis ikke der implementeres yderligere CO_2e-reducerende tiltag i kommunen (se figur 6). Det vil dog stadig være nødvendigt at implementere tiltag, som kan tilvejebringe markante reduktioner i strategiperioden, hvis målet om halvering i 2035 skal indfries. Samtidig vil den grønne udvikling af markedet og teknologien også få en stor betydning for hvorvidt Københavns Kommune kan indfri målet.

For Københavns Kommunes indkøb udvikles der initiativer på tværs af indkøbsområder, så som byggeri- og anlæg og indkøb af varer og tjenesteydelser. Initiativerne udvikles med fokus på at sikre, at reduktionen sker på den mest omkostningseffektive måde, så københavnernes penge bruges bedst muligt, og så det ikke går ud over kvaliteten af de borgerrettede kerneydelser.

I tillæg til initiativerne, der er målrettet specifikke områder, vil der fremover være et øget tværgående fokus. Det vil bl.a. komme til udtryk gennem flere klimakrav til kommunens leverandører, et øget fokus på at begrænse indkøb af nye produkter med et højt klimaaftryk og gennem interne forbrugsbegrænsninger.

Samtidigt implementeres en styringsmodel, som skal integrere klimahensyn i kommunens styring og sikre, at klimahensyn indgår i alle beslutningsprocesser. Reduktionsansvaret forankres bredt i driften af kommunen ved at sætte mål for hvert af de politiske udvalg.

Figur 6. *CO_2e-udledninger fra Københavns Kommunes indkøb opgjort pr. borger*



Strategiens indsatsområder

Indsatsområderne i Klimastrategi 2035 er udvalgt og prioriteret ud fra, hvor der er de største potentielle klimaeffekter og de bedste kommunale handlemuligheder. Områderne er: Energisystem, energiforbrug, byggeri og anlæg, mobilitet, fødevarer, forbrugsprodukter, rejser og oplevelser, kommunens indkøb, samt "Kommunens håndaftryk", som er reduktionsbidrag udover strategiens overordnede målsætninger. Indenfor hvert indsatsområde sikrer brugen af bestemte omstillingsgreb byens udvikling mod en mere klimavenlig hverdag. Disse omstillingsgreb er både med til at skabe en helhedstilgang til den samlede omstilling og forudsætningsgivende for de andre indsatsområder.

Omstillingsgreb
Klimastrategiens omstillingsgreb bygger på viden og tilgange udviklet og anbefalet af eksperter, bl.a. FN's Klimapanel (IPCC), Klimarådet og CONCITO – Danmarks grønne tænketank. Med disse greb retter strategien fokus mod strukturelle, sociale og individuelle forandringsdynamikker, og mod at skubbe på små ændringer i praksisser og handlinger. Dette kan medføre store samfundsmæssige skift (se boksen nedenfor), hvor nye normer og tendenser hurtigt spreder sig og derved accelererer omstillingen yderligere. Klimastrategien bygger også på forandringsstrategier med fokus på at forbedre, udskifte og undgå forskellige forbrugsformer; samt med fokus på at aktivere kommunens forskellige roller, der kan påvirke forandring. Grebene skal sikre en omstilling af vores by, som både er struktureret og styret ud fra det bedst tilgængelige vidensgrundlag, og som samtidig er fleksibel og tilpasningsdygtig til virkeligheden og de muligheder, som vil forme sig og opstå undervejs.

Sociale tippepunkter betegner den situation, hvor en række ikke-forbundene ændringer tilsammen accelerer en omstilling, der udløser store forandringer, selv på samfundsniveau. At arbejde med tippepunkter som greb, indebærer at man forsøger at identificere de ændringer, der er ved at ske i et system og forsøger at finde de grupper eller aktører som kan påvirke og udbrede omstillingen. Grebet skal således sikre en yderligere acceleration af en udviklingstendens.
Kommunens arbejde med sociale tippepunkter tager derved udgangspunkt i eksisterende forandringer, ønsker og behov blandt byens aktører, som vi kan understøtte. Det kan bl.a. være gennem partnerskaber og samarbejder.
Sociale tippepunkter accelereres yderligere, hvis de understøttes strukturelt.

Energisystem
Indsatser i forhold til energisystemet har flere formål: At reducere CO_2e-udledningerne i København, omstille energisystemet til mindre brug af biomasse og sikre forsyningssikkerheden. Sammenhængene er beskrevet i Energistrategi for København, (bilag 4), der er en del af Klimastrategi 2035.

Reduktion i udledninger sker fra de to typer af punktkilder fra energiproduktion, der udleder CO_2e: Affaldsforbrænding og spidslastproduktion. Affaldsforbrændingen på Amager Ressource Center (ARC) producerer energi fra både dansk og importeret affald, der ikke kan genanvendes. Spidslastanlæggene, som anvender olie og gas, dækker kortvarigt varmebehovet på især kolde dage, og udgør kun ca. 5% af fjernvarmen, men står for halvdelen af varmesystemets CO_2e-udledninger. Spidslastanlæggene skal erstattes med grønne alternativer som biogas, elkedler og andre fossilfri teknologier for at reducere udledningerne.

Københavns Kommune vil implementere indsatser på et strukturelt niveau i energisystemet og arbejder sammen med energi- og forsyningsaktører i København for at omstille energisystemet og sikre klimapositivitet i København. Målet skal nås gennem en omstilling og udvikling af energisystemet med fokus på både økonomisk og klimamæssig bæredygtighed og høj forsyningssikkerhed, som adresseres i Energistrategi for København. Kommunen vil medvirke til at udbygge og forstærke elnettet og en mere decentral el- og varmeproduktion, der udnytter energien mere fleksibelt. Derudover vil kommunen fremme lavere temperatur i fjernvarmenettet og deltage i forberedelsen af CO_2-fangst på mindst et forbrændingsanlæg i København. Omstillingen omhandler særligt også sektorkobling mellem el- og varmesektoren herunder elektrificering af varmesektoren. Københavns Kommune vil bidrage til øget produktion af grøn strøm fra vind og sol og reducere andre udledninger inden for byens geografi, fx gennem plantning af træer og omstilling til et klimaneutralt bygasnet.

Omstillingen kræver plads i byen, da mange decentrale produktionsanlæg vil erstatte få centrale. Kommunen bruger her sin rolle som myndighed, der kan forme byens rum samt sin position som selskabsejer og investor. Hele omstillingen kræver tillige kommunens facilitering af dialogen på tværs af forsyningssektoren.

Energiforbrug i bygninger
Drift af bygninger herunder energiforbruget i bygninger i København udgør i 2019 ca. 9% af Københavns samlede forbrugsudledninger. Den relativt lille klimabelastning skyldes, at en stor del af energien allerede i dag er baseret på vedvarende fremfor fossile kilder. Klimabelastningen forventes at falde yderligere frem imod 2035, men reduktion af energiforbrug i bygninger er en afgørende forudsætning for omstillingen af energisystemet, reduktion af biomasse og mere elbaseret varmeproduktion.

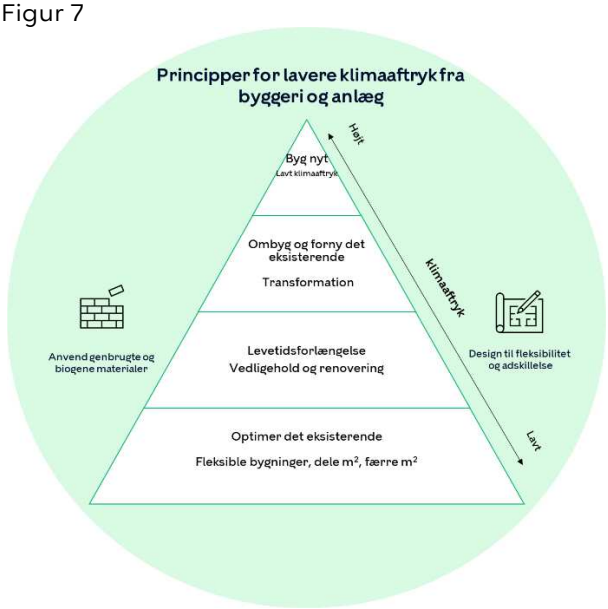
Byens bygninger og deres ejere, brugere og lejere, spiller en vigtig rolle i den grønne omstilling af energisystemet. Energiforbruget i Københavns bygninger skal ned, og ejendomsejere og -lejere kan bidrage ved at spare på energien og flytte forbruget til tidspunkter, hvor energien er grøn. Herudover skal det sikres, at byens bygninger kan få varme nok med fremtidens lavere temperaturer i fjernvarmenettet og at der produceres grøn strøm fra solceller på bygningernes tage. Københavns Kommune vil gå foran med en indsats i vores egne ejendomme og samarbejde med private ejendomsejere og -investorer, ejendomsadministratorer, virksomheder, boligforeninger og københavnerne, så det bliver nemmere at tage del i omstillingen.

På dette indsatsområde arbejder Københavns Kommune som ejer, samarbejdspartner og facilitator sammen med HOFOR, som er særligt centrale for kommunen, og med ejendomsejere og -lejere i København. Kommunens rolle som myndighed skal videreudvikles, så klimahensyn opprioriteres, så vidt det er juridisk muligt, bl.a. i relation til Bygningsreglementet og Planloven. Derudover vil vi i højere grad gennemføre tidlig dialog og inspirere med videndeling og informationsmateriale forud for godkendelse af byggesager. Samarbejder og myndighedsudøvelse skal sikre yderligere reduktion af energispild i bygninger og integration af bygningerne med fremtidens energisystem.

Byggeri og anlæg

Udledningerne fra byggeri og anlæg udgør 14% af de samlede forbrugsbaserede udledninger. Størstedelen skyldes anvendelse af klimatunge materialer som beton, stål og glas i de bygninger og anlæg, der opføres i dag, men også at potentialet for at transformere, renovere og optimere brugen af eksisterende bygninger ikke udnyttes tilstrækkeligt. I København bor vi på flere kvadratmeter per indbygger end i andre europæiske storbyer, men på mindre plads end den gennemsnitlige dansker.

Figur 7



Reduktion af klimabelastningen fra dette indsatsområde kommer mest effektivt fra at optimere brugen af eksisterende bygninger fx ved at dele og udnytte kvadratmeterne mere effektivt, samt gennem vedligehold, renovering og transformation, som kan forlænge levetiden af det eksisterende.

Det nybyggeri, som der fortsat vil være behov for i fremtiden, skal belaste klimaet mindre. Der findes allerede kendte løsninger, og der er mange eksisterende samarbejder, som kan danne udgangspunkt for yderligere skalering og inspiration til en ny byggeskik. Denne udvikling vil kommunen gerne understøtte og bidrage til. Omstillingen må dog ses i et langsigtet perspektiv i en branche, hvor forandringsprocesser generelt tager tid med stort fokus på risikominimering.

Derfor vil kommunen på strukturelt niveau have fokus på at understøtte omstillingen af byggeri og anlæg i København ved i endnu højere grad at fremme klimahensyn i rollen som byggemyndighed, planmyndighed og miljømyndighed. Desuden vil kommunen som virksomhed, der, som bygningsejer og bygherre, selv bygger fx daginstitutioner og skoler og anlægger broer, veje, cykelruter og byrum, gå foran, og i egne indkøb praktisere en tilgang, der reducerer klimaaftrykket. Det skal ske under hensyn til at varetage kommunens pligt til at sikre boliger, plejecentre, skoler, daginstitutioner, m.v. til kommunens borgere. Endelig vil kommunen samarbejde med forsyningsselskaber og byens store bygherrer om at nedbringe udledningerne fra anlæg og byggeri i byen.

Mobilitet

Mobilitet har betydning for både de geografiske og forbrugsbaserede udledninger. Vores vejtransport udgør omkring 25% (i 2019) af udledningerne inden for byens fysiske areal, mens den udgør 11% af udledningerne fra københavnernes forbrug. Udledninger fra mobilitet stammer fra fossildrevne biler, busser, tog og skibe inden for kommunegrænsen. Derudover er der udledninger fra københavnernes transport udenfor kommunegrænsen samt de globale produktionskæder af de transportmidler og drivmidler, som københavnerne benytter.

Københavns Kommune vil reducere CO_2e-udledningen ved at give cyklister og fodgængere bedre vilkår, forbedre den kollektive transport og fremme omstillingen af vejtrafik til fossilfri transport. Københavns Kommune vil styrke grønne og pladseffektive transportformer og give plads til fællesskaber og hverdagsliv, byliv og natur. København skal fortsat være blandt de bedste cykelbyer i verden og cykling, gang og kollektiv transport skal være det nemmeste og hurtigste valg for både københavnere og besøgende. Samtidig skal den kollektive transport forbedres, og flere københavnere skal have mulighed for at dele biler. Det vil reducere CO_2e-udledningen og give renere luft, mindre støj og mere plads til grønne områder i byen og fremme københavnernes sundhed.

Omstillingen til el er afgørende for at nedbringe CO_2e -udledningerne fra vejtransport. For at sikre denne omstilling vil kommunen understøtte udrulningen af tilstrækkelig ladeinfrastruktur til både privatbiler og erhvervstransport. Samtidig vil kommunen fortsætte med at udvide samarbejdet med de omkringliggende kommuner, regioner, trafikselskaberne og staten for at understøtte arbejdet med at forbedre den kollektive transport og med at udvikle det regionale net af supercykelstier.

Kommunen står som myndighed i spidsen for den fortsatte strukturelle omstilling og prioritering af byens fysiske rum. Den fysiske byplanlægning er fortsat afgørende for at understøtte en grøn omstilling af trafikken, med tilpasning og udvikling af infrastruktur og arealer for at styrke fossilfri og pladseffektive transportformer.

Fødevarer
Mad og drikke udgør 19% af den samlede klimabelastning fra forbrug. Udledningerne kommer primært fra oksekød og mejeriprodukter. Surveydata viser, at mange københavnere ønsker at ændre kostvaner både ud fra et klimaperspektiv, men også ud fra et sundhedsperspektiv. Sundhed og klima hænger tæt sammen i forhold til fødevarer og vi vil have fokus på begge dele.

En del af udledningerne fra fødevareområdet skyldes det relativt store spild af den mad, vi køber. Et mindre madspild kan give en økonomisk besparelse og vil indgå i det samlede fokus for initiativerne på området.

Kommunen vil som myndighed og virksomhed fortsætte med det arbejde, der er i gang for at reducere madspild og tilbyde sundere og mere klimavenlig mad til borgere på plejehjem, skoler og institutioner og til egne medarbejdere. Kommunen vil bidrage med sine mange erfaringer på området ind i fødevareinitiativerne. Kommunens erfaringer efterspørges af de af byens aktører inden for fødevarebranchen, som selv står over for en omlægning. Det gælder fx omlægning af kantiner på arbejdspladser og uddannelser.

Kommunen vil sætte sin viden til rådighed og understøtte med tilbud om partnerskaber og vidensdeling ud fra behov og ønsker fra detailhandlen, restauratører, kantiner og andre i branchen.

Forbrugsprodukter
Samlet set udgør udledninger i denne kategori 8% af det samlede klimaaftryk fra forbrug. Udledningerne stammer fra produktion og transport af forbrugsprodukter som tøj, boligtekstiler, elektronik og møbler.

Udviklingen viser, at udledninger fra området er stigende i takt med at vi køber mere – fx tøj. Bl.a. online platforme med salg af produkter har de seneste år fremmet om ændret handlen. Noget der også afspejler sig i bybilledet, hvor et stigende antal butikker står tomme.

Undersøgelser fra affalds- og klimaområdet viser, at en del københavnerne allerede får repareret produkter hvert år. Derudover svarer over 80 % af københavnerne, at de i meget høj grad eller i høj grad vil vælge holdbare produkter, der lettere kan repareres. Over halvdelen er villige til at vælge genbrugt tøj og produkter fremfor det nyproducerede.

For at imødekomme efterspørgslen, skal det være lettere for københavnere at forlænge levetiden på produkterne, de køber, og lette adgangen til reparation og genbrug. Det kan ske blandt andet ved at udvikle og understøtte flere grønne forretningsmodeller i samarbejde med erhvervet og andre relevante aktører. Københavns Kommunes rolle som indkøber, medejer af selskaber og arbejdsplads, der kan skubbe markedet, er et helt centralt omstillingsgreb på området.

Rejser og oplevelser
Udledningen fra rejser og oplevelser udgør 8% af Københavns forbrugsbaserede udledninger og stammer primært fra flyrejser.

Rejsebranchen er i udvikling bl.a. i form af nye tilbud om andre rejseformer. Vi vil indgå i udviklingen med et fokus på at skabe bedre betingelser for internationale togforbindelser, så mulighederne for at rejse til og fra København øges.

Indsatsområdet har også et fokus på de kultur- og fritidsoplevelser, der er at finde i byen. Her vil der især være fokus på at understøtte

kultur- og fritidsinstitutioner i den grønne omstilling, samt de fællesskaber der findes i foreningslivet.

Københavns Kommunes egne Indkøb
Københavns Kommune er en af Danmarks største indkøbere, så udover at bidrage direkte til de samlede reduktioner, kan Københavns Kommunes indsats for at reducere klimaftrykket af sine indkøb være med til at skubbe markedet i en mere klimavenlig retning. Indsatsen for kommunens egne indkøb vil være koncentreret om at realisere reduktioner inden for to indsatsområder: kommunens byggeri og ejendomme og kommunens øvrige indkøb.

Indenfor kommunens byggeri og ejendomme vil vi arbejde for markante reduktioner af klimaaftrykket ved nybyggeri og anlæg af veje og pladser, samt få mere ud af de bygninger, som allerede er bygget og samtidig reducere energiforbruget i bygningerne. I det øvrige indkøb vil vi arbejde med at reducere og skifte forbruget i en mere klimavenlig retning og bruge allerede indkøbte varer længere. Det gælder både inden for kommunens forbrug af fødevarer, køretøjer, it og serviceydelser.

Inden for hvert af de to indsatsområder implementeres initiativer, som er udviklet med fokus på at sikre størst mulig reduktion til lavest mulige omkostninger. For at understøtte en omkostningseffektiv omstilling af kommunens indkøb, implementeres en styringsmodel som et tværgående greb til at sikre, at klimahensyn integreres i kommunens styring og i alle beslutningsprocesser. Styringsmodellen skal sætte reduktionsmål for hvert politisk udvalg, og derved forankre reduktionsansvaret bredt i driften og hjælpe hvert udvalg til at finde omkostningseffektive reduktioner på eget område under hensyn til kernedriften.

Håndaftryk
Klimastrategi 2035 omfatter Københavns Kommunes initiativer og indsatser, uden for København, som understøtter den grønne omstilling i samfundet generelt. Vi kalder det håndaftryk, da det vedrører de (primært) positive effekter, som Københavns Kommune er med til at fremme ved tiltag, hvis effekt rækker udenfor København og københavnere.

Håndaftrykket er især produktion af vedvarende energi via kommunens selskaber, som bidrager til mere grøn strøm på det fælles elnet. Omstilling til grøn strøm er en generel forudsætning for, at den samlede omstilling af energisektoren og mobilitetsområdet kan lykkes, og har dermed også indirekte betydning for reduceret udledning på forbrugsområdet.

Håndaftrykket indebærer også skærpede klimakrav til Københavns Kommunes investeringsforeninger. Derudover skal kommunen arbejde for naturbaseret CO_2-optag gennem skovplantning uden for kommunegrænsen i det omfang, det juridisk er muligt.

Tværgående og understøttende greb

Udover de konkrete indsatsområder vil Klimastrategi 2035 sikre understøttelse af omstillingen på tværs af indsatsområderne og i tilkobling til kommunens andre opgaver. Udvikling af videns- og datagrundlaget, der skal sikre kvaliteten af implementeringen, foregår i hele strategiens løbetid både i forvaltningerne og i tæt samarbejde med eksterne vidensaktører. I handleplanerne fremgår tværgående og understøttende greb som et separat indsatsområde med initiativer, der skal styrke fundamentet for at opnå de øvrige initiativers fulde potentiale.

På det strukturelle niveau vil kommunens position og indkøbsmuskel blive brugt til at afprøve og arbejde endnu mere med klimahensyn i driftsopgaverne, samt til at inddrage medarbejderne i at udvikle klimahandlingerne. Derudover skal kommunen som myndighed i højere grad planlægge byen, så den kan understøtte et grønnere hverdagsliv. Kommunen vil fortsat understøtte uddannelse, oplysning og engagement i grønne initiativer inden for skole, daginstitutions- og ungdomstilbud og indenfor beskæftigelse. Initiativerne vil medvirke til forandringer gennem fællesskaber, og gennem inspiration og vejledning til københavnere, organisationer og virksomheder. Initiativerne omfatter eksisterende og nye samarbejder med fx foreninger, arbejdspladser, vidensinstitutioner og bydele, samt med børn og unge. De handler om at skabe viden og kompetencer, og om at afprøve og udvikle initiativer, som kan skubbe til sociale dynamikker og tippepunkter, der fremmer en mindre klimabelastende hverdag.

Indfrielse af målene

En række delmål anviser, hvad der forventeligt kræves af ændringer, hvis København frem mod 2035 skal lykkes med at indfri ambitionerne om klimapositivitet, en halvering af de forbrugsbaserede udledninger i 2035 samt en halvering af udledningerne fra kommunens eget indkøb. Delmålene skaber sammenhængen mellem de overordnede målsætninger i strategien, de udpegede indsatsområder og de konkrete initiativer, der beskrives i handleplanerne. Dermed udgør de også et vigtigt styringsværktøj. Derudover sætter de retningen for, hvordan kommunen inden for indsatsområderne realiserer ambitionerne og prioriterer indsatser i samarbejde med københavnerne, virksomheder, civilsamfund og andre relevante aktører. Delmålene er gældende for hele strategiperioden og giver dermed god mulighed for, at lokale aktører kan se perspektiver i og muligheder for at engagere sig i klimaindsatsen.

Indsatsområde (måltype)	**Delmål**
Energisystem* (geografi)	1. Københavns Kommune bidrager til en reduktion af 1/3 af biomasseforbruget i Hovedstadsområdet i 2035 og op imod halvdelen i 2050 ved at etablere decentral, elbaseret varmeproduktion i form af 300MW varmepumper og 550 MW elkedler i København inden 2035. 2. Udledninger fra spidslast i fjernvarmenettet er fossilfri gennem arbejde med fleksibilitet i fjernvarmeforbrug, varmelagring og fossilfri kilder til spids- og reservelast. 3. Der er udrullet lavere temperatur-fjernvarme i København. 4. Der indfanges CO_2 fra mindst ét storskala CO_2-fangstanlæg i København. 5. Elnettet er udbygget og forstærket, så det kan imødekomme udsving og en forventet fordobling af elbehovet.
Energiforbrug* (forbrug)	6. Alle københavnske bygninger kan opvarmes tilstrækkeligt og samtidig effektivt integrere lavere temperaturfjernvarme som følge af driftsoptimering og renovering af bygningerne. 7. Energiforbruget for hhv. el og varme pr. m^2 i bygninger i København er reduceret med 20%.
Byggeri og anlæg (forbrug)	8. En større andel af behovet for nye kvadratmeter tilvejebringes ved levetidsforlængelse, fleksibel anvendelse og transformation af eksisterende bygninger, samt etablering af fælles arealer og faciliteter. 9. Nybyggeri i København følger i gennemsnit klimakrav i lavemissionsklassen. 10. Brugen af klimatunge materialer i anlæg reduceres markant.
Mobilitet (geografi og forbrug)	11. Andelen af københavnernes ture på cykel, til fods og med kollektiv transport stiger. 12. Københavnerne benytter i stigende grad delebiler frem for at eje biler. 13. Vejtrafikken i København er fossilfri.
Fødevarer (forbrug)	14. Madspild fra husholdninger, institutioner og erhverv reduceres markant. 15. Forbrug af kød og mejeriprodukter falder markant.
Forbrugsprodukter (forbrug)	16. Tøj, elektronik og møbler genbruges, deles og repareres i markant større omfang frem for at der købes nyt.
Rejser og oplevelser (forbrug)	17. Muligheden for at rejse på ferie med tog eller bus forbedres markant.
Indkøb	Københavns Kommune har en målsætning om at reducere klimaaftrykket af kommunens egne forbrugsbaserede udledninger fra indkøb med 50 % pr. borger i 2035 set i forhold til 2019. Målet er opdelt i to delmålsætninger: 18 25 % reduktion af de forbrugsbaserede udledninger fra indkøb pr. borger i 2030 19 50 % reduktion af de forbrugsbaserede udledninger fra indkøb pr. borger i 2035
Håndaftryk	20. Der produceres vedvarende energi fra sol på land og vind i 2050 svarende til Københavns samlede elforbrug. Der sigtes mod at nå halvdelen i 2035. Placeringer nær Københavns prioriteres. 21. Arbejde for at øge andelen af grønne / bæredygtige investeringer yderligere. 22. Arbejde for at øge CO_2-optag gennem naturbaserede virkemidler.

Klimastrategiens investeringer

Indfrielsen af Klimastrategiens ambitioner kræver investeringer fra mange aktører. Det handler både om tid og ressourcer til at udvikle nye produkter og ny praksis indenfor indsatsområderne. Det vil kræve kommunale implementeringsomkostninger at gennemføre strategiens konkrete initiativer, både i form af mulige merudgifter og fremrykning af udgifter, men også i form af medarbejderressourcer til at udføre de kommunale kerneopgaver, så de samtidig fremmer klimaomstillingen. Der vil samtidig være meromkostninger som følge af nogle initiativer for kommunale selskaber, virksomheder og borgere. Det kan fx være omkostninger for borgere, der investerer i en elbil, eller for virksomheder, der investerer i energioptimering i bygninger. Der er dog i flere tilfælde tale om investeringer, som alligevel forventes at ville ske over tid og som følge af den generelle samfundsmæssige udvikling, herunder national og EU-lovgivning. Et eksempel er en øget energirenovering af bygningsmassen, som forventes at blive drevet frem blandt andet af stramninger i EU-direktiver. Klimastrategien vil søge at skubbe yderligere på denne udvikling, så flere boligejere får adgang, støtte og opmærksomhed til at gennemføre energioptimering og renovering.

De konkrete initiativer, der skal indfri målene i Klimastrategi 2035 fremlægges i tre på hinanden følgende handleplaner. Den første handleplan (2026-2028) vedtages sammen med Klimastrategi 2035, mens de to resterende planer udvikles og vedtages efterfølgende. I hver handleplan opgøres de direkte omkostninger, der er forbundet med at gennemføre initiativerne i den enkelte handleplan. De økonomiske omkostninger opgøres for både borgere, virksomheder og Københavns Kommune.

Liste over bilag

Bilag 1: Handleplan 2026-28
Bilag 2: Metodebeskrivelse (vedlægges til endelig vedtagelse)
Bilag 3: Forudsætninger (vedlægges til endelige vedtagelse)
Bilag 4: Energistrategi