

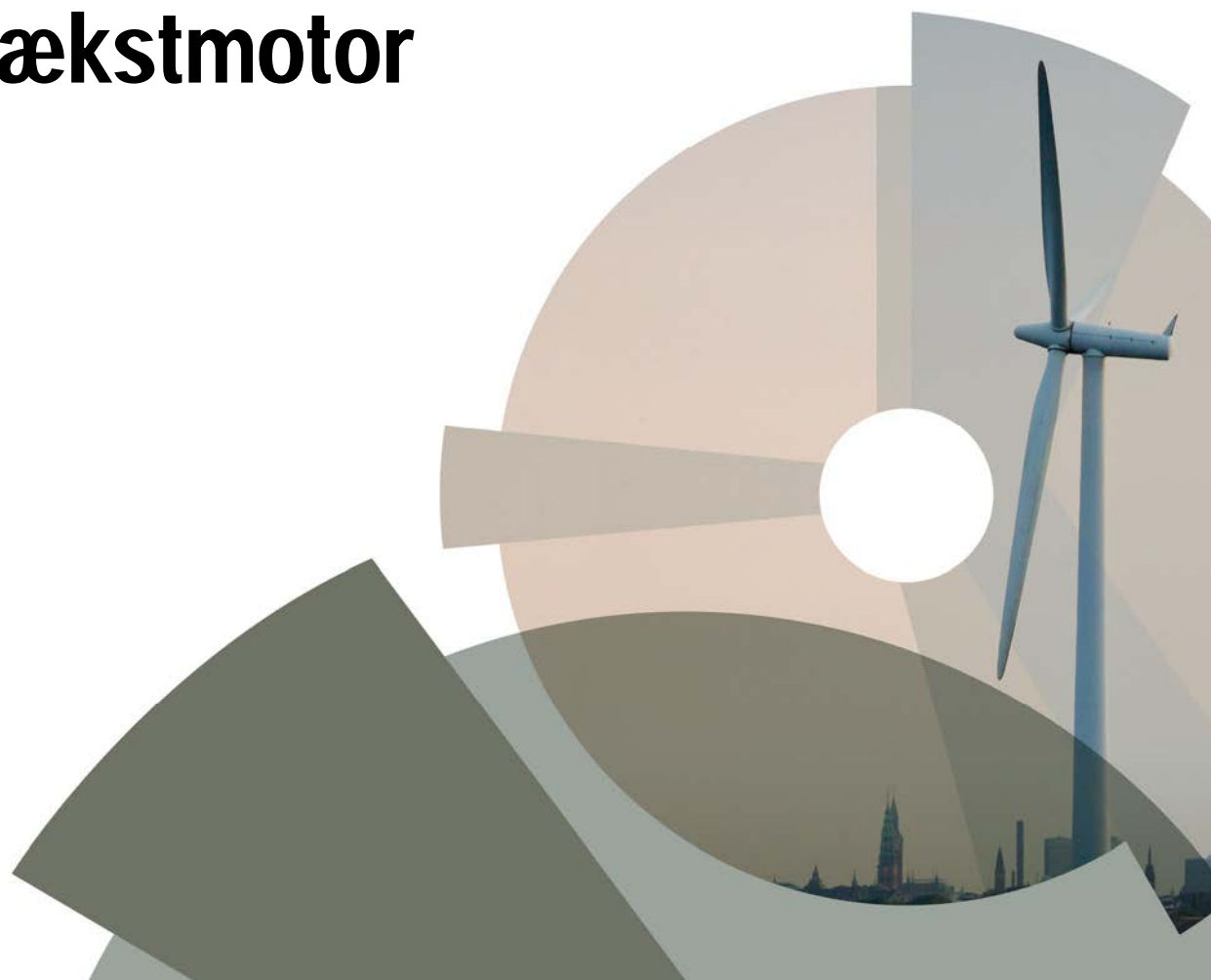
# Byer og Grøn Vækst - fremtidens vækstmotor

Claus Bjørn Billehøj  
Kontorchef  
Center for Byudvikling  
Økonomiforvaltningen  
Københavns Kommune

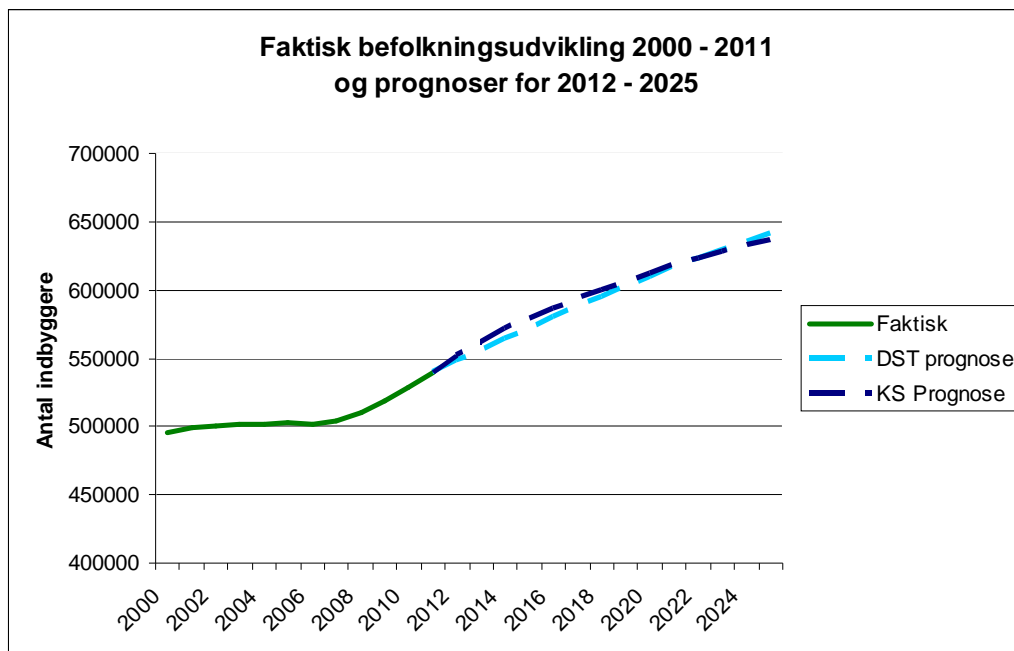
Global Challenges  
**COPENHAGEN  
SOLUTIONS**



Copenhagen  
Carbon Neutral  
by 2025



# Den strategiske (plan)udfordring



» Byen vokser med 100.000 indbyggere frem til 2025

» Trafikken vokser med 30% frem mod 2030

» Den økonomiske vækst er højere i f.eks. Stockholm og Hamborg

» En lav innovationsrate sammenlignet med andre hovedstæder

Global Challenges  
**COPENHAGEN  
SOLUTIONS**



Copenhagen  
Carbon Neutral  
by 2025



# Grøn Vækst: vi kobler klima og vækst

- » CO2-neutral inden 2025, parallelt hermed en kommunal økonomisk 2025 plan
- » Massive investeringer i byens udvikling
- » Teknologiuudvikling
- » Fokus på vækst og beskæftigelse
- » Facilitere private investeringer
- » Skabe flere arbejdspladser
- » Sikre bedre livskvalitet
- » Tiltrække højtuddannet arbejdskraft
- » Regionalt fokus
- » Internationalt fokus

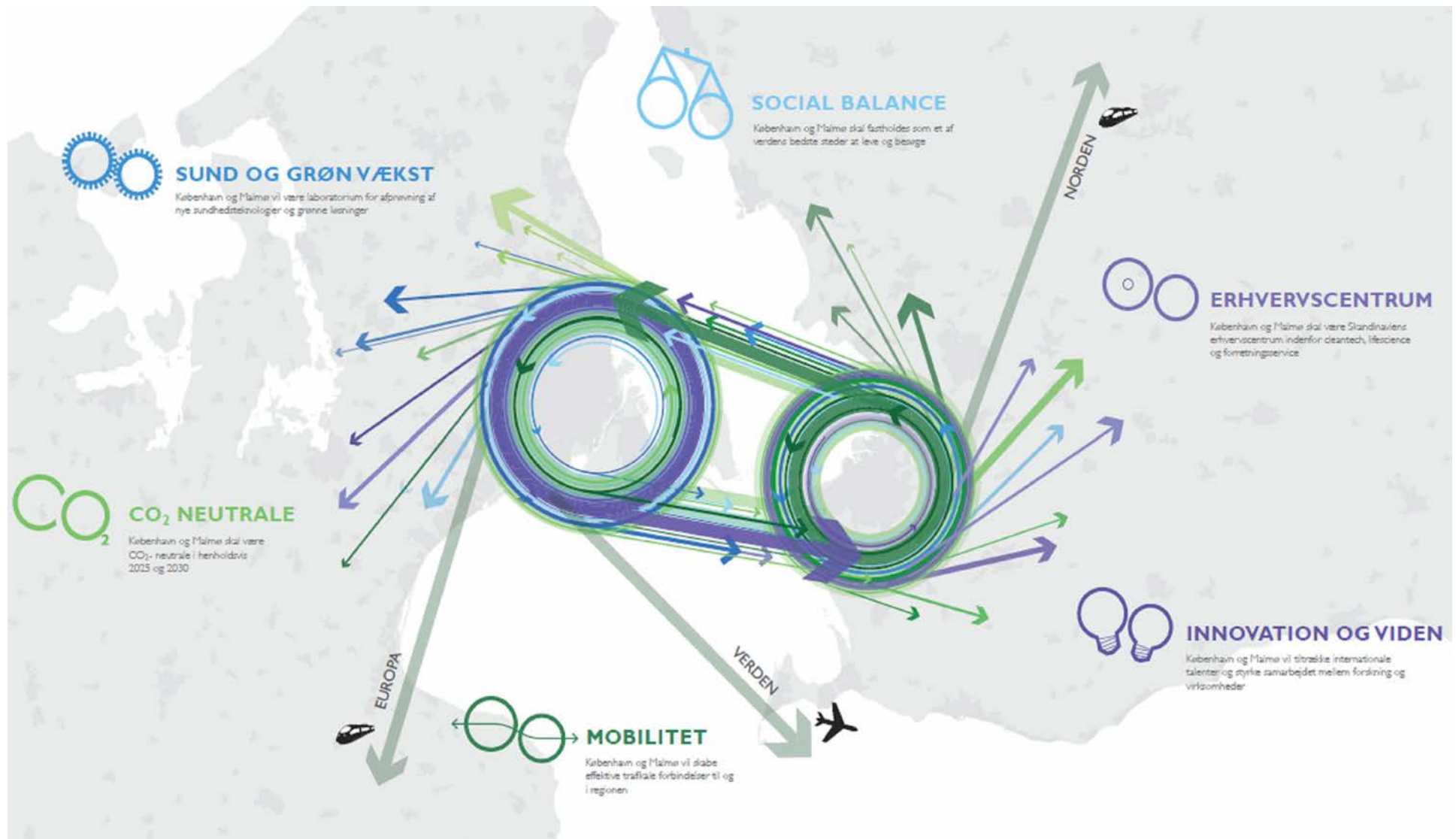
Global Challenges  
**COPENHAGEN  
SOLUTIONS**



Copenhagen  
Carbon Neutral  
by 2025



# Øresundsregionen er rammen



# CO2 neutral i 2025

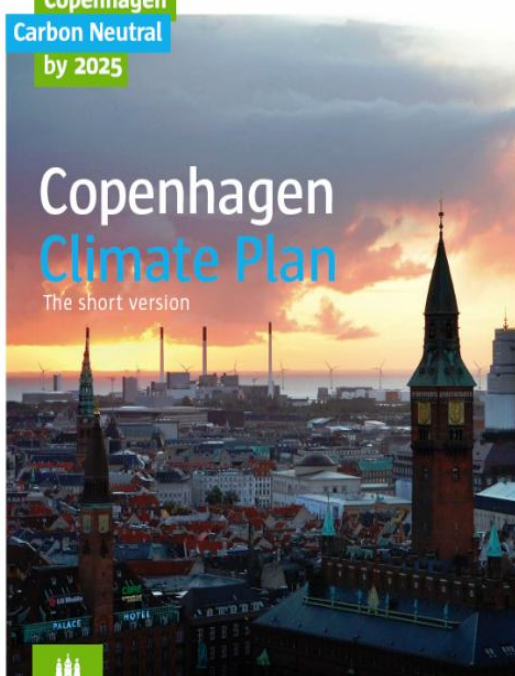
## GOAL:

CO<sub>2</sub> EMISSIONS REDUCED BY 20%  
FROM 2005 TO 2015.

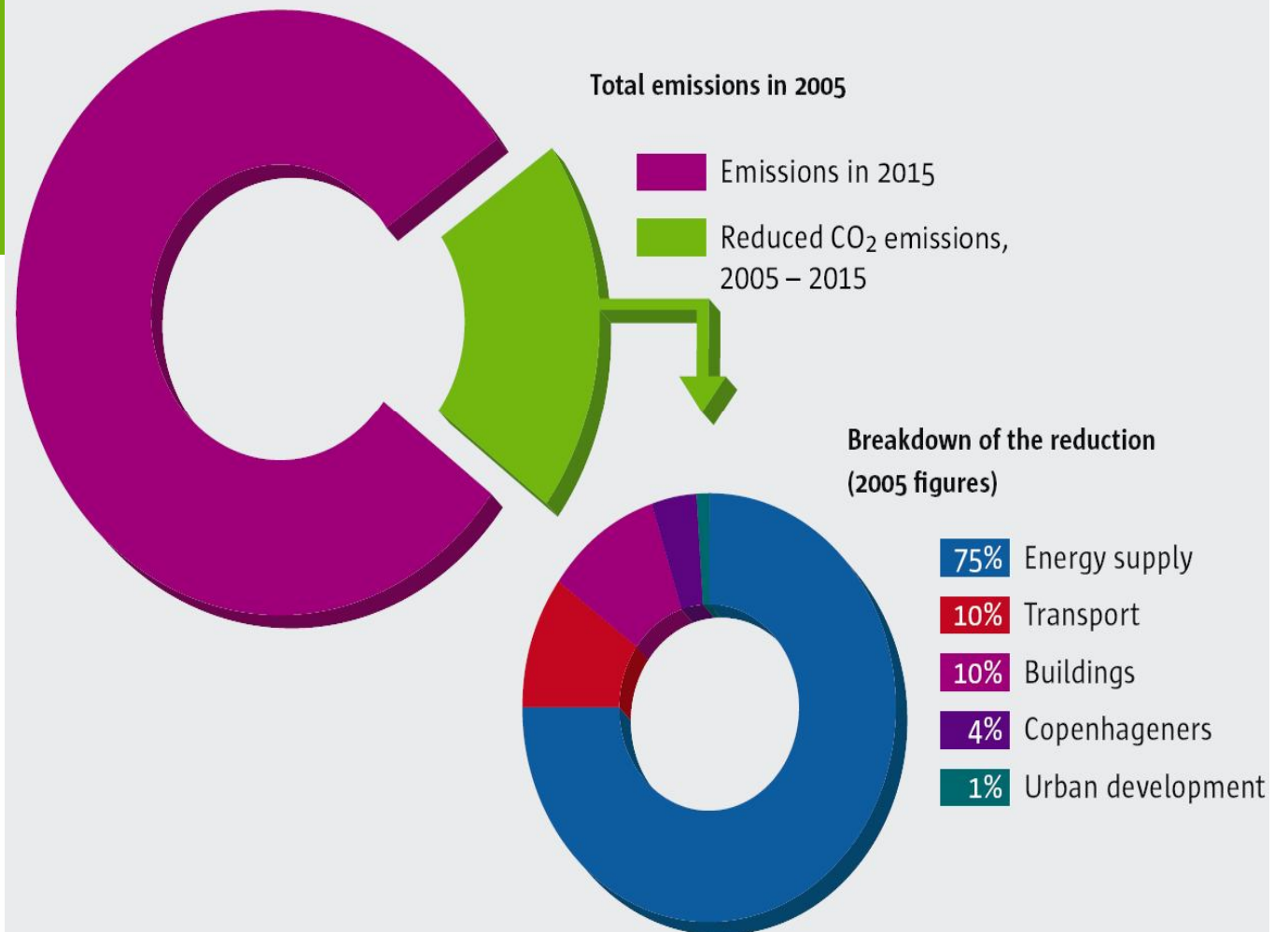
## VISION:

COPENHAGEN IS CARBON  
NEUTRAL BY 2025.

Copenhagen  
Carbon Neutral  
by 2025



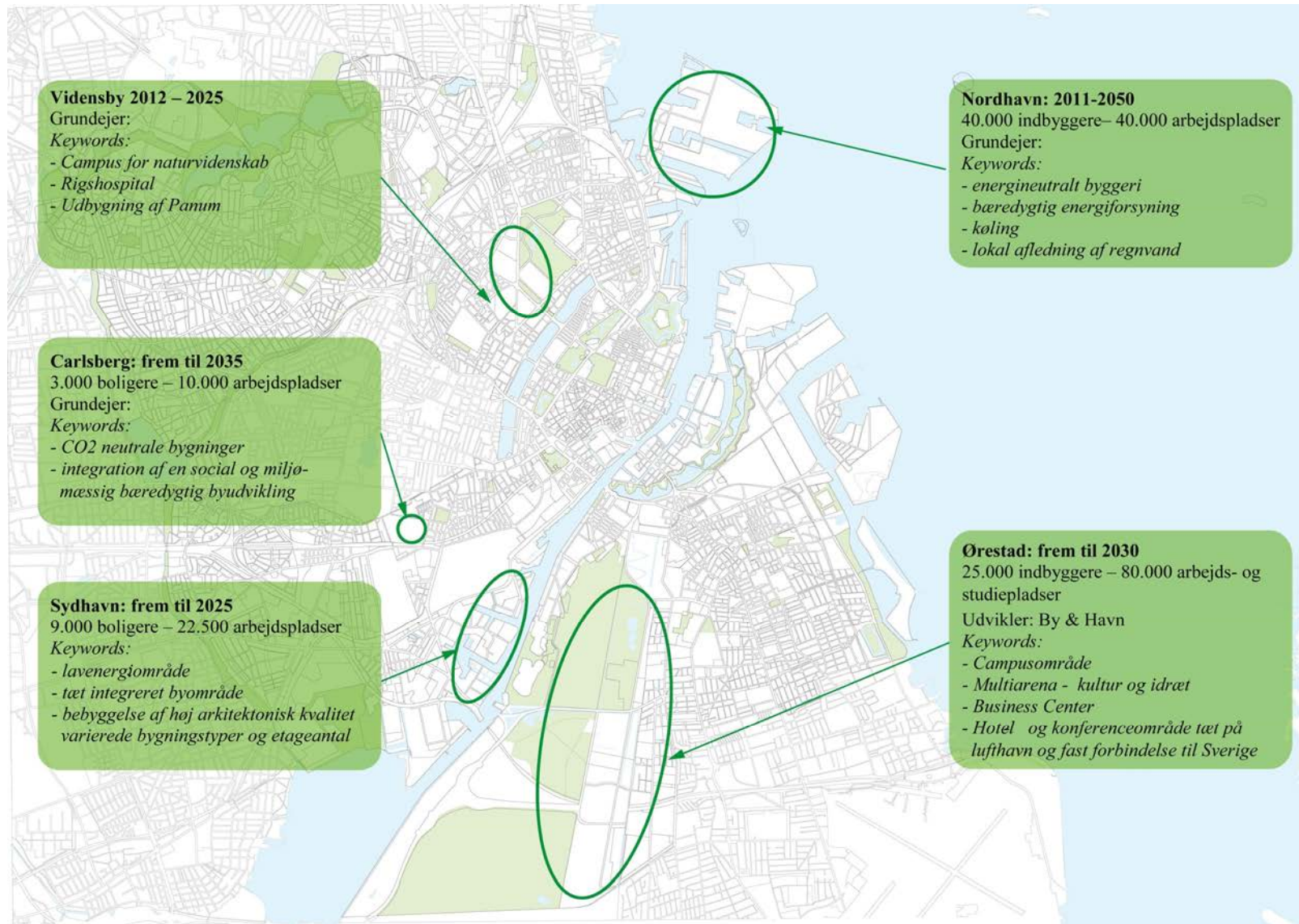
## DISTRIBUTION OF THE TOTAL CO<sub>2</sub> REDUCTION, 2005 - 2015





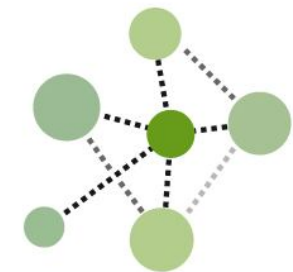
# Massive investeringer i grøn byudvikling

- skaber mulighed for test og afprøvning af nye grønne løsninger



# Først “kompetent byplanlægning” – så “SMART implementering”

- » Udfordringerne er at implementere planerne så SMART som muligt
- » Dermed skabes værdi for alle aktører
  - » Grundejer
  - » Investorer
  - » Infrastruktur ejere
  - » Kommende indbyggere – bolig og erhverv
  - » Myndigheder
- » Byens rolle er klar – at skabe moment og udfordre aktørerne i implementeringen
- » Markedet skal skabe løsningerne



Smart Grid

# Derfor tænker vi sådan





# Nordhavn Energipartnerskab

- » Koordinering af projekter skaber afsæt for innovative løsninger.
- » Krav til løsninger:
  - » En betydelig CO2 effekt
  - » Et betydeligt vækstpotentiale
  - » En høj omkostningseffektivitet
  - » En betydelig markedsmodenhed på både kort og langt sigt
  - » En høj brandingværdi
- » Smart Grid + lav temperatur fjernvarme + høj temperatur fjern køling
- » Varmelager + elbiler + geothermi + landstrøm



# Nordhavn vandpartnerskab

- » Samarbejde om innovative vandløsninger i Nordhavn
- » Bl.a. håndtering af vejvand og grundvandsbesparende tiltag
- » Pilotprojekter, som kan udbredes til resten af byen
- » By & Havn, Københavns Energi, Københavns Kommune
- » Vand i byer: DHI + DTU + DTI +KU
- » Møde fredag morgen med stor dansk vandvirksomhed



### THE CONDITIONS FOR CHANGING AIR CONDITIONING//

- Client demand - a customer base is a key requirement. Organisations with existing cooling systems of more than 150kW are likely to be interested in district cooling, as it becomes both financially feasible and attractive. A sufficient supply of customers in the vicinity of a plant is required to maximise the plant's total cooling capacity.
- Suitable mix of buildings for developing network - the district cooling network can be retrofitted in existing buildings (often overcoming issues of external units in the historic urban landscape), as well as being incorporated into new buildings.
- Available Coolth - a source of either surplus heat, e.g. from CHP or cooling provided by seawater.
- Legal framework - the District Cooling Act 2008 allows municipalities that fully or partly own district heating companies to create and run district cooling networks.



Reduction of CO<sub>2</sub> emissions.



Reduction of electricity consumption.



Does not influence the architectural impression of the city.

34/35

Effects of district cooling compared to traditional cooling methods.

**Tested and approved in NORDHAVN**

We hope you were as inspired by our sustainable solutions as we often are in other cities and their solutions.

The City of Copenhagen is pleased to provide more information about the solutions:

More information is available at: [www.kk.dk/english](http://www.kk.dk/english) including photo-downloads for the press.

Please mail remaining questions regarding the solutions, processes and their results to: [copenhagensolutions@kk.dk](mailto:copenhagensolutions@kk.dk)



The district cooling system distributes chilled water to cool the indoor air of buildings.



# København: Fremtidens Grøn Vækst motor

Claus Bjørn Billehøj  
[cbb@okf.kk.dk](mailto:cbb@okf.kk.dk)

