Tværgående analyse
af mobiliteten i
hovedstadsområdet, del 1

Mobilitetens udvikling i hovedstadsområdet fra 2025 til 2035

Kortlægning, udfordringer og potentialer

Marts 2024



Region Hovedstaden

KØBENHAVNS KOMMUNE

KKR HOVEDSTADEN

Mobilitetens udvikling i hovedstadsområdet fra 2025 til 2035

KORTLÆGNING, UDFORDRINGER OG POTENTIALER

TVÆRGÅENDE ANALYSE AF MOBILITETEN I HOVEDSTADSOMRÅDET, DEL 1

MARTS 2024

Forsidefoto:
SUPERCYKELSTISAMARBEJDET, HOVEDSTADSREGIONEN

Udarbejdet af:
URBAN CREATORS & ARTELIA

Udarbejdet for:
REGION HOVEDSTADEN, KKR HOVEDSTADEN & KØBENHAVNS KOMMUNE

Indhold

1. Indledning 4

2. Sammenfatning af analysens resultater 6

3. Udvikling i mobiliteten fra 2025 til 2035 10
- 3.1 800.000 flere daglige ture 10
- 3.2 Flere ture til/fra Centralkommunerne 12
- 3.3 En halv million flere daglige fritidsture i 2035 14
- 3.4 Fortsat mange korte bilture i 2035 16
- 3.5 Flere kørte km i bil og på cykel 18
- 3.6 Trængslen stiger frem mod 2035 20
- 3.7 8% flere passagerer i den kollektive trafik i 2035 24
- 3.8 Fortsat kapacitetsudfordringer i den kollektive transport 30
- 3.9 Markant stigning i tog- og lastbiltrafik til og fra Hovedstadsområdet 34

4. Rejsestrømme i 2035 36
- 4.1 Interne ture – bilen dominerer, men også stor andel af cykelture 36
- 4.2 Turene i radialerne – høj kollektiv andel til og fra Centralkommunerne 38
- 4.3 Bilen dominerer i ture til og fra Ringbykommunerne 40
- 4.4 Relationer på tværs af det Øvrige hovedstadsområde og mellem byfingre 42

5. Trafikkens miljøeffekter 46
- 5.1 Støj 46
- 5.2 CO_2-emissioner og luftforurening 47
- 5.3 Stigning i de fysisk aktive transportformer har betydning for folkesundhed 48

6. Den videre proces 50

7. Bilag 52
- Bilag 1: Forudsætninger 52
- Bilag 2: Befolkning og bilejerskab 2025 og 2035 56
- Bilag 3: Antal arbejdspladser 2025 og 2035 60
- Bilag 4: Befolkning, arbejdsplads og studieplads på COMPASS zoner 2035 62
- Bilag 5: Beregnede ændringer i antal støjbelastede boliger i kommunerne 66
- Bilag 6: Antal påstigere pr. hverdagsdøgn i 2035 på stationer og øvrige kollektive trafikknudepunkter 68
- Bilag 7: Kortlægning af rejsetider og transportmiddelfordeling for udvalgte rejsemål 74
- Bilag 8: Strømkort for biltrafik og cykeltrafik 86

1. INDLEDNING

Dette afsnit giver en kort introduktion til baggrunden for analysen.

KKR Hovedstaden, Københavns Kommune og Region Hovedstaden er gået sammen om at udarbejde en mobilitetsanalyse på tværs af hovedstadsområdet. Formålet med analysen er at skabe en fælles strategisk ramme for en fremtidig udvælgelse af nye prioriterede infrastrukturprojekter og mobilitetsløsninger i hovedstadsregionen. Analysen skal bidrage med viden om, hvilke indsatser, der kan skabe bedre mobilitet, øge fremkommelighed og styrke sammenhæng på tværs af regionen. Parterne har en fælles vision og centrale pejlemærker, der sætter retningen for, hvordan mobiliteten skal bidrage til at sikre et attraktivt hovedstadsområde (se figur 1.1).

Mobilitetsanalysen består overordnet af to faser:

- Fase 1: Status i 2025 og 2035 for mobiliteten i hovedstadsområdet, samt udpegning af udfordringer og potentialer.
- Fase 2: Opstilling af scenarier, samt udpegning af greb og af indsatser, der kan imødekomme parternes vision

Denne rapport er en del af afrundingen på arbejdet med fase 1. I rapporten præsenteres en aktuel status og en opdateret fremskrivning af mobiliteten, trængsel og kapacitet på veje og i den kollektive trafik samt bl.a. CO_2-udledningen for trafikken i hovedstadsområdet. Desuden udpeges de potentialer og udfordringer, der skal være i fokus for at opnå parternes vision.

I analysen er der gjort brug af Københavns Kommunes trafikmodel COMPASS. Der er en række usikkerheder forbundet med en modelberegnet fremskrivning af trafikken. men COMPASS er pt. det mest velegnede redskab til fremskrivninger og især til at regne på effekterne af forskellige scenarier, som er udgangspunkt for projektets fase 2. De forudsætninger, der er lagt til grund for fremskrivningen, er beskrevet i bilag 1. Derudover er beregningerne suppleret af andre tilgængelige analyser, der hvor det ikke har kunne kortlægges af COMPASS.

Sideløbende med udarbejdelsen af rapporten er regionale og kommunale politikker og planer kortlagt. Ligesom alle involverede kommuner samt en række interessenter er blevet inddraget, for at drøfte udfordringer og potentialer og udpege relevante indsatser. Indsatserne skal bidrage til katalog for greb og indsatser, der sammen med resultaterne fra denne rapport og de øvrige input, skal indgå i analysens fase 2. På baggrund af dette vil der blive udarbejdet og effektberegnet på en række scenarier for fremtidens mobilitet, der skal kortlægge hvordan og med hvilke greb de centrale punkter i visionen kan opnås.

Projektets samlede analysearbejde forventes præsenteret primo 2025 og skal indgå i det fremadrettede samarbejde omkring infrastrukturprojekter og mobilitetsløsninger på tværs af de 29 kommuner og Region Hovedstaden.

VISION

Sikre bedre mobilitet og mindske trængsel og støj
- Så folk kan komme til og fra arbejde uden unødigt tidsspild
- For at sikre vækst og udvikling

Sikre bæredygtige, klimavenlige løsninger
- For at reducere udledning af CO_2e
- Løsninger der er cirkulære og reducerer brug af råstoffer

Styrke en sammenhængende hovedstadsregion og et integreret arbejdsmarked
- Så der er gode kollektive transportmuligheder
- For at sikre nem tilgængelighed til arbejdspladser, en mobil arbejdsstyrke og friere bevægelighed

Sikre, at hovedstaden fortsat er et godt sted at bo, leve og drive virksomhed
- Hvor trafikstøj, bl.a. langs de store veje, reduceres
- Så der er gode muligheder for aktiv transport - såsom cykling

PEJLEMÆRKER

Fælles og tværgående relevans i hovedstadsområdet
- Bred kommunal og regional effekt
- Projekter, som kommer mange indbyggere, arbejdspladser og geografiske områder til gavn

Øge folkesundhed
- Omstilling til cyklisme og andre sundheds-fremmende transportformer
- Mindske støj og partikelforurening

Styrke sammenhæng og fremkommelighed
- Mindsket rejsetid på veldefinerede rejser i hovedstadsområdet
- Nye transportformer og teknologisk innovation

Bidrage til en mere attraktiv kollektiv transport
- Bedre adgang og høj kvalitet, samt en god rejseoplevelse
- Styrket sammenhæng mellem transportformer

Nedbringe CO_2-udledning fra trafik og trafikinvesteringer
- Omstilling til grønnere drivmidler og transport-former
- Valg af mindre CO_2-belastende infrastruktur-byggeprojekter

Økonomisk bæredygtighed
- Samfundsøkonomisk rentabilitet
- Gennemskuelig projektøkonomi

Figur 1.1
Visionen er politisk vedtaget i KKR Hovedstaden den 8. februar 2023, og i Region Hovedstaden.

2. SAMMENFATNING AF ANALYSENS RESULTATER

Beregning af mobilitetens udvikling

I denne rapport beskrives den forventede trafikale udvikling i hovedstadsområdet over en tiårig periode.

For at kunne beregne denne udvikling er der gjort brug af Københavns Kommunes trafikmodel COMPASS. Modellen tager udgangspunkt i to basisscenarier: året 2025 og året 2035. Mens 2025 beskriver den nuværende situation, beskriver 2035 den forventede mobilitet på baggrund af adskillige forventningsforudsætninger (se bilag 1).

COMPASS trafikmodel baserer sig på mange forskellige data, som f.eks. Transportvaneundersøgelsen, rejsekortdata og passagertællinger, og beregningerne viser trafikkens udvikling i *hovedstadsområdet*. Hovedstadsområdet dækker både over hele Region Hovedstaden samt et større hovedstadsrelateret område, som omfatte kommunerne Roskilde, Lejre, Solrød, Greve, Køge og en del af Stevns.

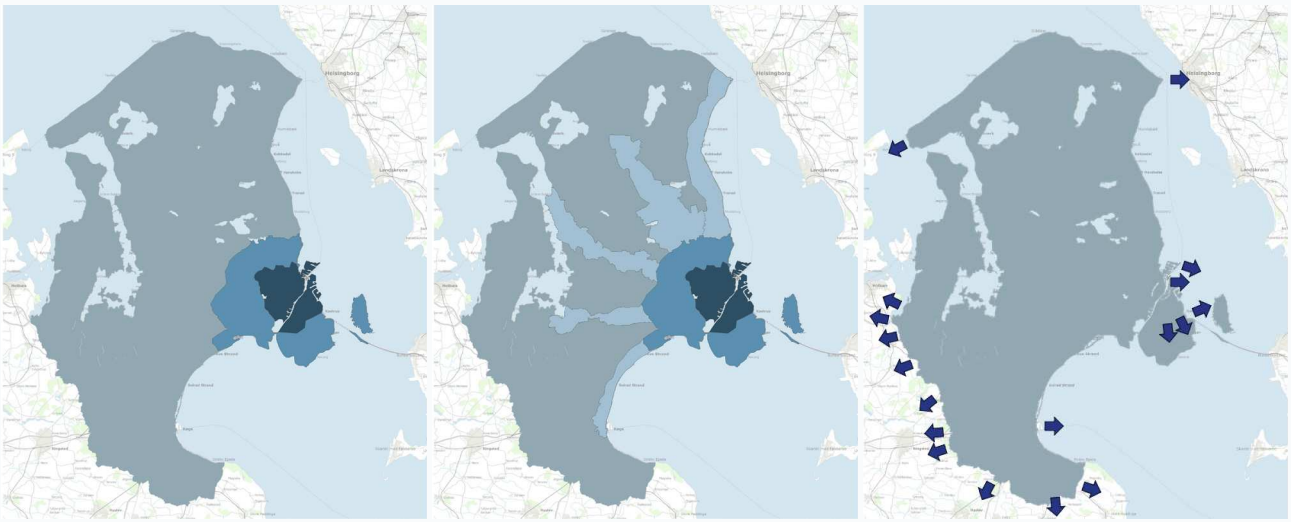
Når udviklingen i mobiliteten fra 2025 til 2035 beskrives i kapitel 3 opdeles hovedstadsområdet overordnet i tre geografiske områder Centralkommuner, Ringbykommuner, og det Øvrige hovedstadsområde. Når de forventede rejsestrømme i 2035 bliver uddybet i kapitel 4, tilføjes de fem Byfingre for at kunne nuancere billedet. Derudover vil trafikken til og fra området udenfor hovedstadsområdet beskrives med udgangspunkt i såkaldte 'portzoner', som er der, hvor overordnede veje og jernbaner krydser grænsen til hovedstadsområdet (se figur 2.1).

Udover beregningerne for mobilitetens udvikling er trafikkens miljøeffekter som støj og CO_2-udslip også beregnet, dette beskrives i rapportens afsluttende kapitel. Alle resultater og beskrivelser af udviklingen baserer sig således på COMPASS-beregninger, men der er også suppleret med andre tilgængelige analyser, hvor det er fundet nødvendigt.

CENTRALKOMMUNER, RINGBYKOMMUNER OG DET ØVRIGE HOVEDSTADSOMRÅDE

CENTRALKOMMUNER, RINGBYKOMMUNER, DE FEM BYFINGRE OG DET ØVRIGE HOVEDSTADSOMRÅDE

HOVEDSTADSOMRÅDE OG PORTZONER



Figur 2.1
Hovedstadsområdet opdelt i 1) Centralkommuner, Ringbykommuner, det Øvrige hovedstadsområde 2) Centralkommuner, Ringbykommuner, De fem Byfingre det Øvrige hovedstadsområde og 3) hovedstadsområdet og portzoner.

Resultater

Flere daglige ture i 2035 i hovedstadsområdet

Som en del af COMPASS' beregningsforudsætninger, forventes befolkningen i hovedstadsområdet at vokse med 6% fra 2025 til 2035. På grund af den øgede befolkning samt den økonomiske udvikling og udbygningen af infrastrukturen forventes antallet af ture i hovedstadsområdet at øges med 8%. Andelen af ture forventes at øges lige meget, 7-8%, for hvert transportmiddel, og transportmiddelfordelingen vil derfor forblive den samme. Men stigningen i antallet af ture pr. transportmiddel vil være forskellig. I 2035 vil der således dagligt være 290.000 flere gangture, 110.000 flere cykelture, 80.000 flere kollektive ture og 310.000 flere bilture i 2035 i forhold til 2025.

Fritidsture udgør en stor andel

I 2035 vil den største andel af ture være fritidsture, svarende til knap 70%, og de vil dermed udgøre en halv million af de ekstra daglige ture i 2035. Fritidsture er en samlet betegnelse for ture med formål som indkøb, hente/bringe, fritidsaktiviteter og sociale aktiviteter, og de adskiller sig fra pendlerture til og fra arbejde og uddannelse, ved at en lang større del sker i bil og til fods. Andelen af fritidsture på cykel og særligt kollektiv transport er markant lavere. Fritidsturenes længde er generelt kortere end pendlerturene, hvorfor der også vil ses mange korte bilture. Uanset turformål forventes andelen af korte bilture forblive høj. I 2035 forventes 45% af bilturene i hovedstadsområdet at være under 5km og 16% under 2 km.

Trængslen på vejene og i den kollektive trafik vil fortsat stige

Antallet af kørte kilometer i motorkøretøjer vil stige med 10%, hvilket betyder, at trængslen forventes at stige. På flere motorvejsstrækninger vil kapacitetsudnyttelsen i 2035 overskride 100%, bl.a. på strækninger som Motorring 3 og Motorring 4. Samlet set forventes der at blive brugt 21,1 mio. timer om året i trængsel i 2035. Det er en stigning på 2,3 mio. timer sammenlignet med 2025 og et yderligere samfundsøkonomisk tidstab svarende til 1,1 mia. kr. om året. Trængslen forventes også at påvirke bustrafikken.

Antal cyklede kilometer forventes også at stige betydeligt i Centralkommunerne, mens cyklen vil tabe terræn til bilen i de andre geografier.

Ligesom på vejnettet vil den kollektive transport opleve kapacitetsudfordringer. Antallet af ture forventes at stige, særligt i metro, S-tog og lokalbanerne, mens udvalgte større kollektive trafikknudepunkter, som København H., Glostrup St., Roskilde St. og Københavns Lufthavn vil opleve vækst i antallet af påstigere. Skinnekapaciteten mellem Vesterport og Østerport ("Røret") forventes derfor fuldt udnyttet, hvilket påvirker store dele af togdriften i hovedstadsområdet. Særligt på strækninger som metroen over havnesnittet, fjern- og regionaltog mellem Roskilde – København, Malmø - København og på Kystbanen, samt flere dele af S-togsnettet indenfor Centralkommunerne vil der samtidig være udfordringer med passagerkapaciteten i myldretiden.

Mobiliteten påvirkes også af trafik ind og ud af hovedstadsområdet

Mobiliteten frem mod 2035 vil ikke kun påvirkes af den øgede trafik indenfor hovedstadsområdet, men også af trafikken ind og ud af hovedstadsområdet. Her forventes bl.a. en stigning i lastbiltrafikken på 25%, hvilket medvirker til en generel stigning i lastbilstrafikken på 11% i hovedstadsområdet. Andelen af lastbiler forventes dog fortsat at udgøre 8% af den samlede vejtrafik i 2035. Også i togene vil trafikken ændre sig ind og ud af hovedstadsområdet. Der forventes bl.a. en stigning i togpassagerer over Øresund og på Vestbanen via Ringsted på henholdsvis 25% og 15%.

Rejsemønstre i 2035

Selvom personturenes transportmiddelfordeling i hovedstadsområdet ikke forventes ændret, forventes ændringer i rejsemønstrene frem mod 2035. Ca. tre ud af fire personture vil i 2035 være såkaldte 'interne ture' i henholdsvis Centralkommunerne, Ringbykommunerne, de fem Byfingre og det Øvrige hovedstadsområde, mens der samtidig ses flere ture til og fra Centralkommunerne. Bilen vil i alle geografier med undtagelse af Centralkommunerne udgøre den største andel af ture, mens den kollektive trafik vil stå stærkest på ture mellem Centralkommunerne og de øvrige geografier.

Støj og klima påvirkes af udviklingen

Den forventede udvikling af mobiliteten vil også have effekter på miljøet. På trods af det stigende antal biler på vejene vil den forventede omstilling til eldrevne transportmidler betyde, at CO_2-udsplippet falder med 10%. Til gengæld vil antallet af støjramte boliger stige med ca. 3%, hvor kommuner som Brøndby, Ballerup og Furesø forventes at opleve stigninger op til 8-9%.

Udviklingen frem mod 2035 set i forhold til den fælles vision

Ser man på visionen vedtaget i KKR hovedstaden og i Region Hovedstaden, så udgør resultaterne fra analysen både udfordringer og potentialer. I det følgende oplistes hovedresultaterne fra analysen i forhold til deres betydning for visionens fire punkter. I arbejdet der følger efter denne rapport (Fase 2) vil disse udfordringer og potentialer være med til at kvalificere opstillingen af scenarier, samt udpegning af greb og indsatser, som skal indgå i scenariberegningerne for at imødekomme parternes vision.

Vision	Udviklingen frem mod 2035 set i forhold til visionen
Sikre bedre mobilitet og mindske trængsel og støj › Så folk kan komme til og fra arbejde uden unødigt tidsspild › For at sikre vækst og udvikling	 › De forventede 800.000 flere daglige persontur i 2035 vil være mærkbart både på veje, baner og stier. Særligt vil de forventede 310.000 ekstra bilture pr. døgn være en udfordring for ønsket om at mindske trængsel og støj. (kap. 3.1)  › Det er en udfordring at biltrafikken samlet set vil bruge 21,1 mio. timer om året i trængsel i 2035. Det er en stigning på 2,3 mio. timer sammenlignet med 2025 og et yderligere samfundsøkonomisk tidstab svarende til 1,1 mia. kr. om året. Trængslen forventes også at påvirke bustrafikken (kap. 3.6).  › Når man ser på mobilitet i 2035, er det bemærkelsesværdigt, at bilen vil udgøre størstedelen af turene uden for Centralkommunerne. Både på de interne ture i Ringbykommunerne, Byfingrene og det Øvrige hovedstadsområde samt i alle rejserelationer mellem disse geografier. (kap. 4)
Styrke en sammenhængende hovedstadsregion og et integreret arbejdsmarked › Så der er gode kollektive transportmuligheder › For at sikre nem tilgængelighed til arbejdspladser, en mobil arbejdsstyrke og friere bevægelighed	 › Der forventes særligt flere ture til og fra Centralkommunerne, hvilket kan udfordre tilgængeligheden til arbejdspladser og øge behovet for gode kollektive transportmuligheder. (kap. 3.2)  › En forventet øget vækst i den kollektive transport, primært i Metro, S-tog og på lokalbaner, samt et øget antal påstigere på en række af hovedstadsområdets større knudepunkter, kan udfordre kapaciteten og den frie bevægelighed. (kap. 3.7)  › Der forventes flere kapacitetsudfordringer i den kollektive transport særligt på strækninger i Centralkommunerne, som vil påvirke store dele af togdriften i hovedstadsområdet. (kap. 3.8)
Sikre bæredygtige, klimavenlige løsninger › For at reducere udledning af CO_2e › Der er cirkulære og reducerer brug af råstoffer	 › Der forventes en halv million flere daglige fritidsture i 2035. Den største andel af disse ture vil være med bil, og de vil stå for halvdelen af personbiltrafikkens CO_2-udslip, hvilket vil være en udfordring, når der skal findes bæredygtige og klimavenlige løsninger. (kap. 3.3)  › I bestræbelserne på at mindske CO_2-udslippet samt støj- og partikelforurening kan den forventede stigning i lastbiltrafikken til og fra hovedstadsområdet blive en udfordring. (kap. 3.9)  › På grund af omstilling til eldrevne transportmidler forventes det, at CO_2-udsplippet vil falde med 10%. En positiv udvikling som dog ikke bidrager tilstrækkelig til klimalovens generelle målsætning om en 70% reduktion i 2030. (kap. 5)
Sikre at hovedstaden fortsat er et godt sted at bo, leve og drive virksomhed › Hvor trafikstøj langs de store veje reduceres › Så der er gode muligheder for aktiv transport - såsom cykling	 › Det forventes, at der også i 2035 vil være mange korte bilture, og der kan være et potentiale for at overflytte flere af disse ture til aktiv transport. (kap. 3.4)  › Antallet af kørte kilometer for motorkøretøjerne vil stige 9-12% på vejnettet, hvilket forventes at få en negativ påvirkning af støjbelastningen. I Centralkommunerne vil antallet af cyklede kilometer dog også stige markant, hvilket kan forbedre folkesundheden både ift. mindre støj og øget fysisk aktivitet. (kap. 3.5)  › Det er en udfordring at antallet af støjramte boliger forventes at stige med ca. 3% på grund af en stigende antal bilture på vejene i 2035. (kap. 5)



Foto: Supercykelstisamarbejdet, Hovedstadsregionen

3. UDVIKLING I MOBILITETEN FRA 2025 TIL 2035

Den demografiske, infrastrukturelle og økonomiske udvikling fra 2025 til 2035 vil sætte sit præg på mobiliteten. I det følgende kapitel beskrives en række udviklingstendenser suppleret af en overordnet vurdering af, hvordan disse påvirker de beskrevne visioner og pejlemærker.

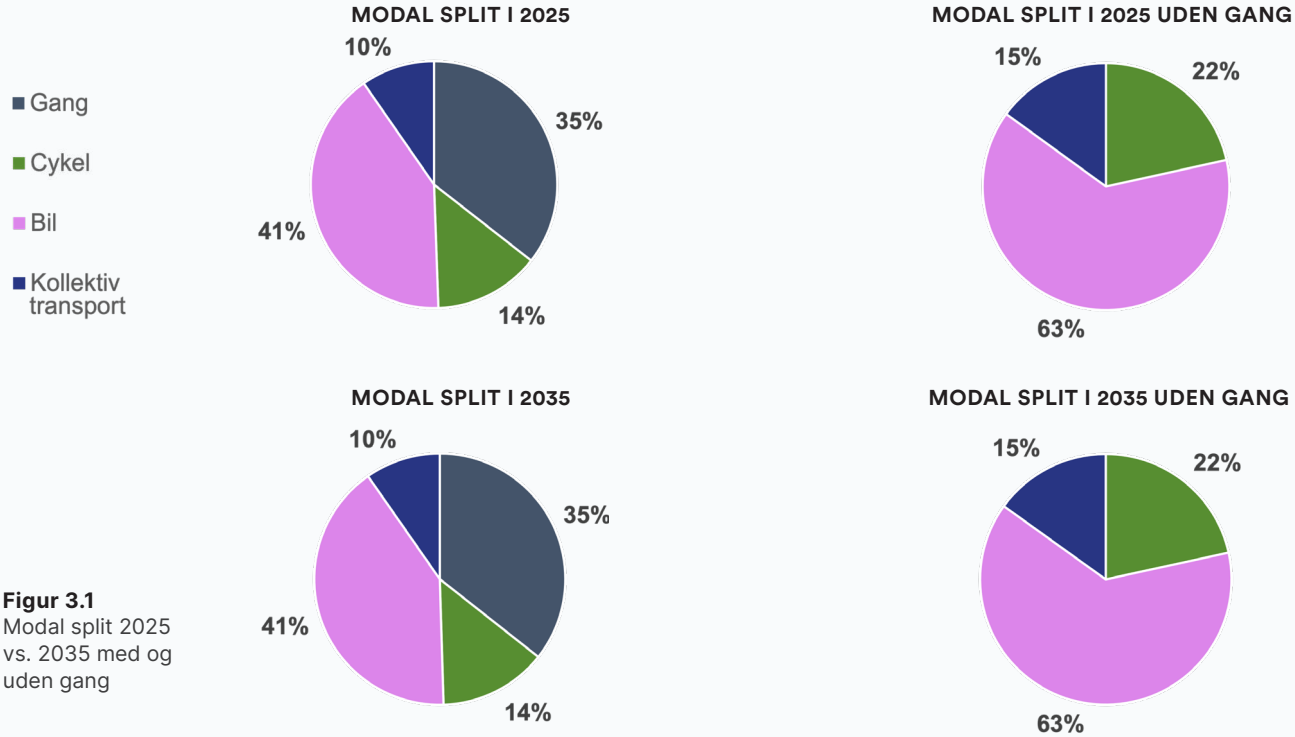
3.1 800.000 flere daglige ture

På et gennemsnitligt hverdagsdøgn i 2035 vil der være 11,5 mio. personture på hovedstadsområdets vej-, sti- og banenet. Det er en stigning på 800.000 daglige ture i forhold til 2025, svarende til 8%. Stigningen skyldes hovedsageligt den forventede befolkningstilvækst på 6%, hvor vi går fra ca. 2,16 mio. indbyggere i 2025 til 2,30 mio. i 2035. Den resterende vækst i antallet af ture skyldes andre forhold, fx den økonomiske udvikling og udbygningen af infrastrukturen.

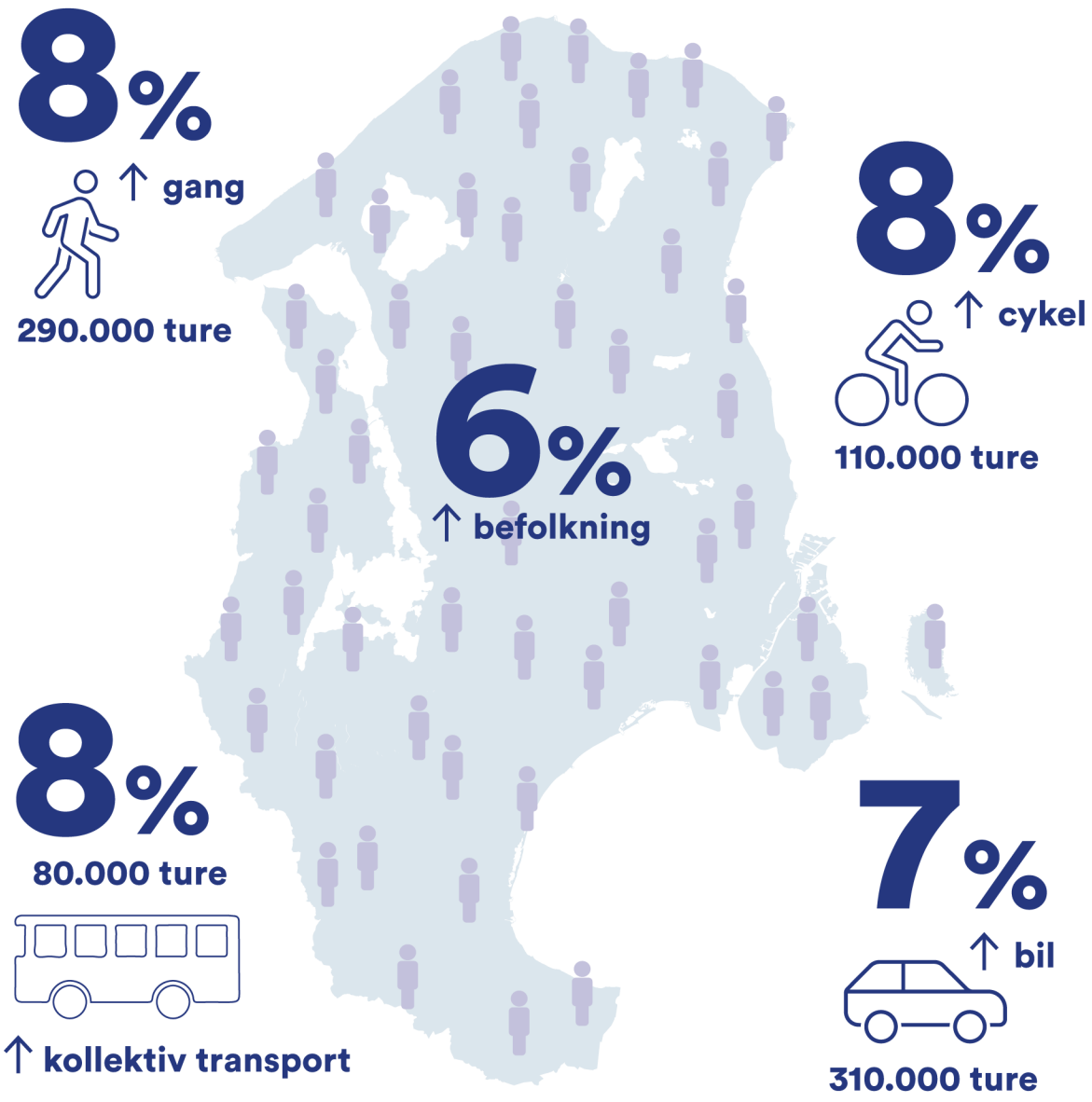
Mere end hver tredje tur i 2035 er til fods, og der forventes en stigning på 290.000, svarende til 8% flere gangture pr. hverdagsdøgn. Gangturene er typisk korte og dækker både rene gangture, men også en stor del af tilbringerturene (til/fra stoppested og station) til den kollektive transport. Cykeltrafikken øges med 110.000, svarende til 8% flere ture dagligt, så der i 2035 dagligt foretages ca. 1,59 mio. ture på cykel.

Antallet af ture i den kollektive trafik forventes i 2035 dagligt at være 1,11 mio., hvilket er en stigning på 80.000 ture pr. hverdagsdøgn, svarende til 8% flere ture ift. 2025. Endelig forventes der 310.000 flere bilture pr. hverdagsdøgn, svarende til 7% flere ture i 2035, hvilket samlet giver ca. 4,67 mio. bilture pr. hverdagsdøgn. Der kommer altså samlet flere ture, men transportmiddelfordelingen (også kaldet modal split) ændres stort set ikke fra år 2025-2035, se figur 3.1.

Transportmiddelfordelingen er også vist uden gang, da gangture typisk er så korte, at de kun har en mindre betydning for de regionale rejsestrømme.



Figur 3.1
Modal split 2025 vs. 2035 med og uden gang



Figur 3.2
Nøgletal for befolkningsudvikling samt stigning i antal ture fordelt på transportmidler.

Vision: Sikre bedre mobilitet samt mindske trængsel og støj

De forventede 800.000 flere daglige persontur i 2035 vil være mærkbart både på veje, baner og stier. Særligt vil de forventede 310.000 ekstra bilture pr. døgn være en udfordring for ønsket om at mindske trængsel og støj.

Pejlemærker: Attraktiv kollektiv transport; omstilling til cyklisme og andre sundhedsfremmende transportformer

Det er værd at bemærke, at den generelle andel af ture med kollektiv transport og cykel fastholdes, men de forventes ikke at vinde markedsandele.

Befolkningstal	2025	2035	Vækst
Centralkommunerne	771.822	824.682	7%
Ringbykommunerne	515.792	553.111	7%
Øvrigt hovedstadsområde	876.375	918.858	5%

Tabel 3.1
Befolkningsvæskt i hovedstadsområdet i 2035.

Persontur	Basis 2025	Basis 2035	Ændring	%
Gang	3,79	4,08	0,29	8 %
Cykel	1,48	1,59	0,11	8 %
Bil	4,36	4,67	0,31	7 %
Kollektiv transport	1,03	1,11	0,08	8 %
I alt	**10,65**	**11,45**	**0,80**	**8 %**

Tabel 3.2
Antal persontur pr. hverdagsdøgn i 2025 og 2035 opdelt på transportmiddel (Mio. ture)

3.2 Flere ture til/fra Centralkommunerne

I en opdeling af hovedstadsområdet mellem Centralkommunerne, Ringbykommunerne og det øvrige hovedstadsområde ses den største vækst fra 2025 til 2035 i turene, der har relation til Centralkommunerne.

For bilturene er de største vækstrater i relationen mellem Centralkommunerne og det øvrige hovedstadsområde, hvor væksten er 12%. For kollektive ture er mønsteret det samme, men der ses også en større vækst internt for områderne i det Øvrige hovedstadsområde.

Udviklingen i biltrafik følger nogenlunde befolkningsvæksten, mens den kollektive trafik har lavere vækstrater i de fleste geografiske relationer.

Den forventede udvikling peger på, at den kollektive transport kommer til at stå svagere uden for Centralkommunerne, hvor den forventes at miste markedsandele til bilen.

For ture internt i Ringbykommunerne er væksten i kollektive ture 1% mod 6% for bilture. Det er i beregningerne forudsat at letbanen i Ring 3 er fuldt indfaset i 2025.

Cyklingen forventes at opleve de største stigninger internt i Centralkommunerne, mens den ligesom den kollektive transport vil stå svagere sammenlignet med bilen udenfor Centralkommunerne. De interne ture på cykel i Ringbykommunerne og i det Øvrige hovedstadsområde forventes at stige med henholdsvis 5% og 2%.



Vision: Styrket sammenhængende hovedstadsregion og et integreret arbejdsmarked

Der forventes særligt flere ture til og fra Centralkommunerne, hvorfor et fokus på tilgængelighed til arbejdspladser og gode kollektive transportmuligheder i disse rejserelationer kan være særligt relevant at se nærmere på.

Pejlemærker: Sammenhæng og fremkommelighed; attraktiv kollektiv transport; omstilling til cyklisme og andre sundhedsfremmende transportformer

Hvis rejsetiden skal mindskes på veldefinerede rejser i hovedstadsområdet, kan det stigende antal ture til og fra Centralkommunerne være et vigtigt fokusområde. Samtidig er det værd at bemærke, at den kollektive transport og cykling forventes at stå svagere uden for Centralkommunerne, hvor vækstraten er lavere sammenlignet med vækstraten for bilture.

Bilture	Til Centralkommunerne	Til Ringbykommunerne	Til Øvrige hovedstadsområde
Fra Centralkommunerne	9%	8%	12%
Fra Ringbykommunerne	9%	6%	9%
Fra Øvrige hovedstadsområde	12%	9%	5%

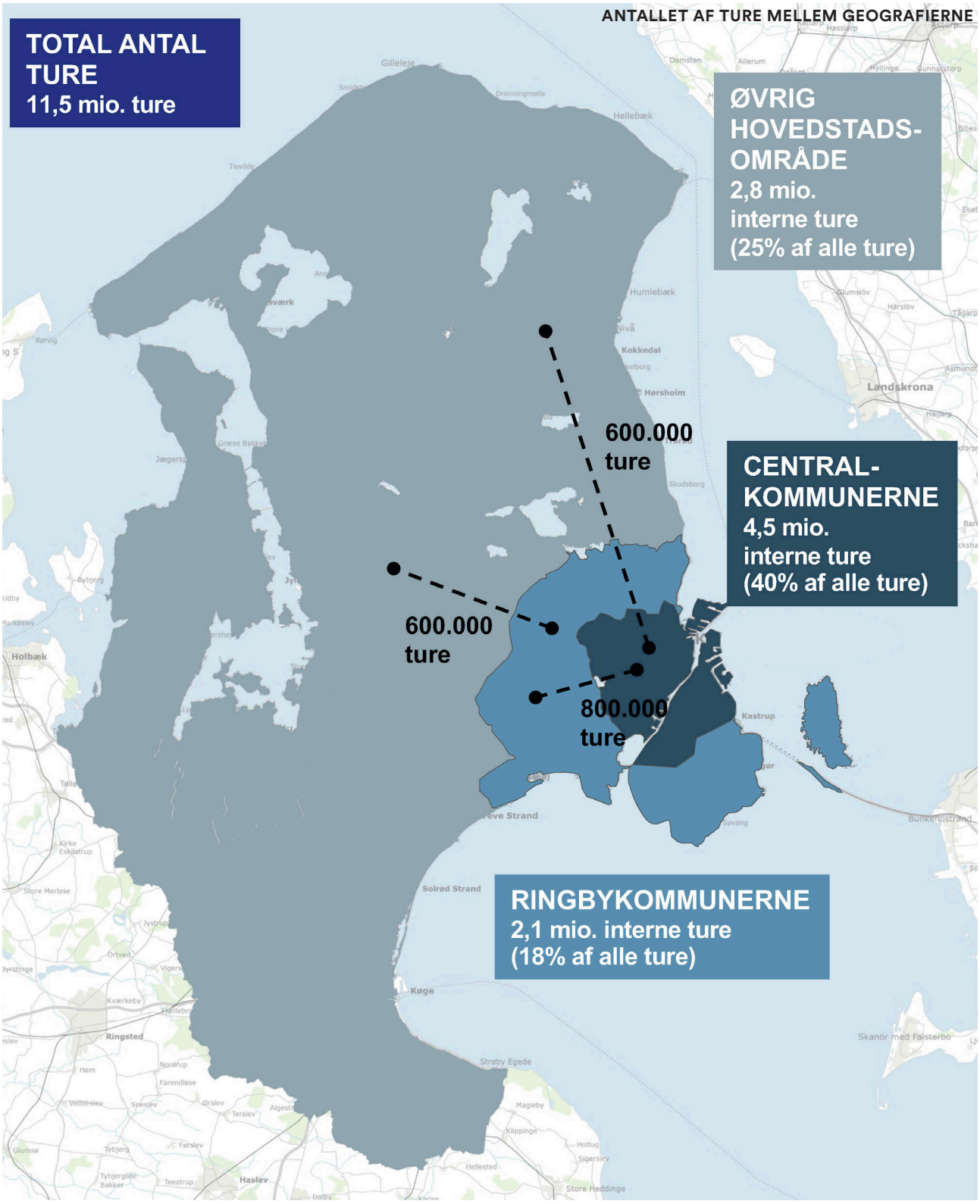
Tabel 3.3
Udvikling i antal persontur med bil pr. hverdagsdøgn fra 2025 til 2035 opdelt på områder

Kollektive ture	Til Centralkommunerne	Til Ringbykommunerne	Til Øvrige hovedstadsområde
Fra Centralkommunerne	7%	4%	9%
Fra Ringbykommunerne	5%	1%	5%
Fra Øvrige hovedstadsområde	9%	5%	8%

Tabel 3.4
Udvikling i antal persontur i kollektiv trafik pr. hverdagsdøgn fra 2025 til 2035 opdelt på områder

Cykelture	Til Centralkommunerne	Til Ringbykommunerne	Til Øvrige hovedstadsområde
Fra Centralkommunerne	10%	4%	7%
Fra Ringbykommunerne	4%	5%	5%
Fra Øvrige hovedstadsområde	7%	4%	2%

Tabel 3.5
Udvikling i antal persontur med cykel pr. hverdagsdøgn fra 2025 til 2035 opdelt på områder



Figur 3.3
Antal ture pr. hverdagsdøgn i og imellem de overordnede geografier i hovedstadsområdet i 2035.

3.3 En halv million flere daglige fritidsture i 2035

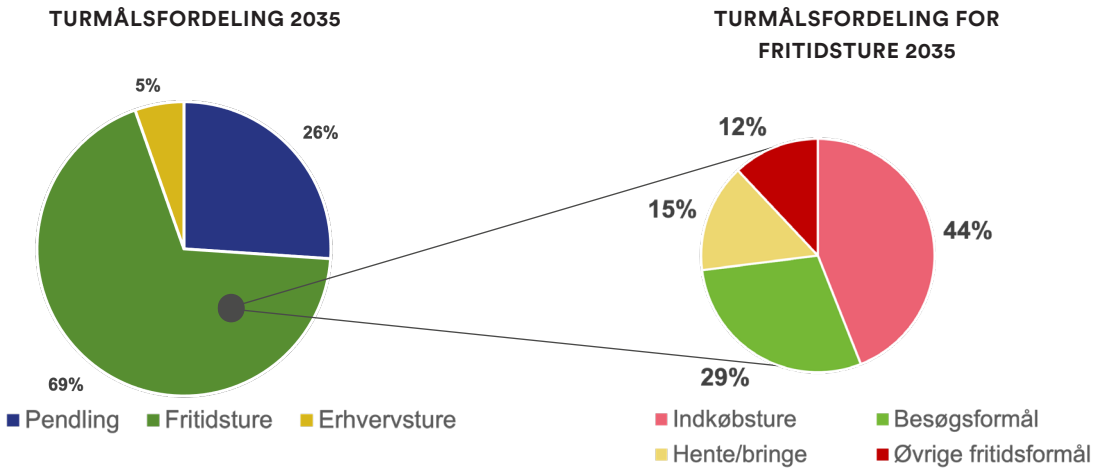
I mobilitetsplanlægningen er der ofte fokus på pendling til arbejde og uddannelse, selvom fritidsture udgør langt størstedelen af alle ture. Fritidsture er her en samlet betegnelse for ture med formål som indkøb, hente/bringe, fritidsaktiviteter og besøg/sociale aktiviteter. I 2035 står fritidsture for 69% af alle de daglige ture. I 2035 udgøres 44% af de beregnede fritidsture af indkøbsture, 29% af ture med besøgsformål, 15% af turene med hente/bringe formål, mens de resterende fritidsture udgør 12%, se figur 3.4.

Der forventes 520.000 flere fritidsture pr. døgn i 2035, mens antallet af pendlerture forventes at stige med 220.000. Relativt er stigningen på 8% for pendlingsture og 7% for fritidsture.

Desuden viser resultaterne for modal split, at andelen af ture i bil er markant højere for fritidsture sammenlignet med pendling, se figur 3.5. Dette bidrager til trafikarbejdet på vejnettet og betyder, at fritidsturene står for ca. halvdelen af personbiltrafikkens samlede CO_2 -udslip. Her udgør pendling 39% og erhvervsture 11%. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 5.

Personture	Basis 2025	Basis 2035	Ændring	%
Pendling	2,76	2,98	0,22	8%
Fritidsture	7,33	7,85	0,52	7%
Erhvervsture	0,56	0,62	0,06	11%
I alt	**10,65**	**11,45**	**0,80**	**8%**

Tabel 3.6
Antal persontur pr. hverdagsdøgn i 2025 og 2035 opdelt på turformål (Mio. ture)



Figur 3.4
Fritidsture er her en samlet betegnelse for ture med formål som indkøb, hente/bringe, fritidsaktiviteter og besøg/sociale aktiviteter. I 2035 udgøres 44% af de beregnede fritidsture af indkøbsture, 29% af ture med besøgsformål, 15% af turene med hente/bringe formål, mens de resterende fritidsture udgør 12%.

Figur 3.5 viser også, at ture til fods udgør en større andel af fritidsrejserne, mens cyklen udgør en mindre andel af fritidsrejser sammenlignet med pendling. Dette gælder også for den kollektive transport, der står for 7% af fritidsrejser, men 16% af pendlerrejserne.

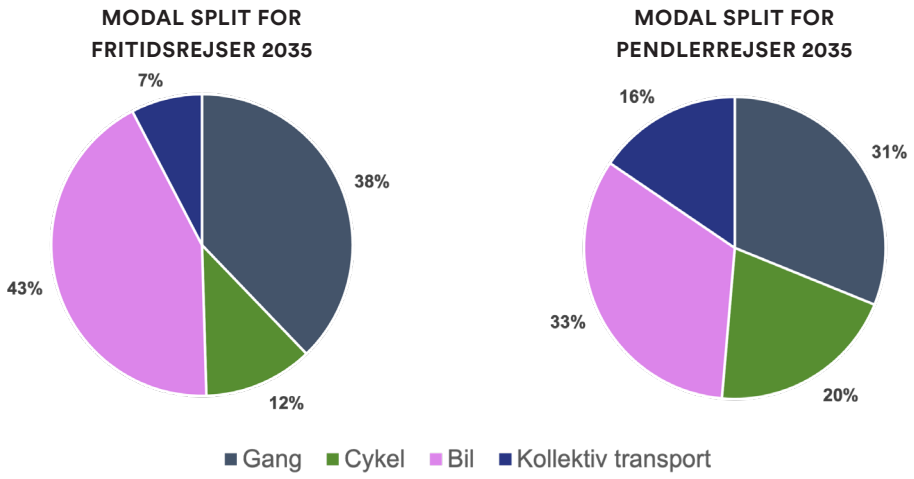
Den mindre andel af fritidsture med kollektiv transport kan bl.a. skyldes et begrænset kollektivt transportudbud i weekenden eller i aften og nattetimerne i nogle geografier. Samtidig kan det skyldes en prisstruktur, som ikke er konkurrencedygtig med andre transportvalg, da man på fritidsture ofte rejser flere sammen. Er man flere i bilen er kørselsomkostningen den samme, som hvis man rejser alene, men rejser man med kollektiv transport betales fuld pris for alle over 12 år.

Vision: Sikre bæredygtige, klimavenlige løsninger

Der forventes en halv million flere daglige fritidsture i 2035. Den største andel af disse ture vil være med bil, og de vil stå for halvdelen af personbiltrafikkens CO_2-udslip, hvilket vil være en udfordring, når der skal findes bæredygtige og klimavenlige løsninger.

Pejlemærker: Attraktiv kollektiv transport; en omstilling til cyklisme og andre sundhedsfremmende transportformer

Selvom fritidsturne generelt er kortere end pendlerturene foretages færre af disse ture med cykel og kollektive transport. Der ligger derfor særligt en udfordring ift. at gøre fritidsture mere attraktive at kombinere med den kollektive og sundhedsfremmende transport.



Figur 3.5
Modal split (transportmiddelfordelingen) for fritidsrejser og pendlerrejser i 2035.

3.4 Fortsat mange korte bilture i 2035

De gennemsnitlige turlængder er stort set uændrede i 2035 set i forhold til 2025. Fritidsturene er typisk kortere end pendlingsture. Hvor den gennemsnitlige fritidstur i bil er 9,5 km er den gennemsnitlige pendlingstur i bil knap 13 km, se figur 3.6. Fritidsturene med kollektiv trafik er markant kortere end de kollektive pendlingsture med hhv. 8 km og 17 km i gennemsnit i 2035.

Når transportmiddelvalg opgøres efter turlængder, spiller gang en stor rolle på de helt korte ture. 79% af alle gangture er under 2 km, se tabel 3.7.

Cyklen har sin primære rolle på ture på op til 10 km, og 83% af cykelturene er under 5 km og kun 4% er længere end 10 km.

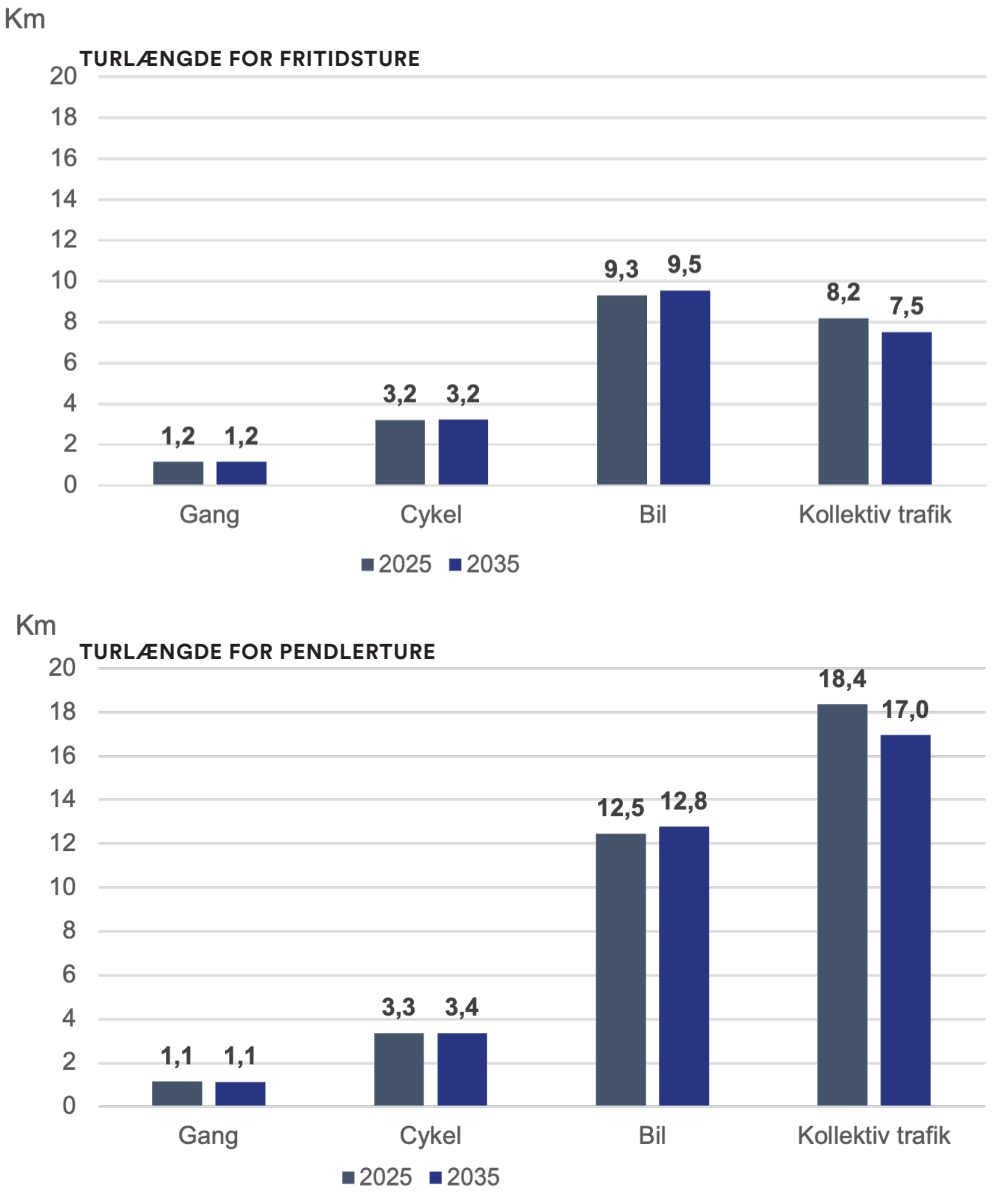
Visionen: At hovedstaden fortsat er et godt sted at bo, leve og drive virksomhed

I 2035 vil der forsat være mange korte bilture. Det kan have en negativ betydning for trafikstøjen og udgøre et potentiale for at overflytte flere ture til aktiv transport.

Pejlemærke: Omstilling til cyklisme og andre sundhedsfremmende transportformer

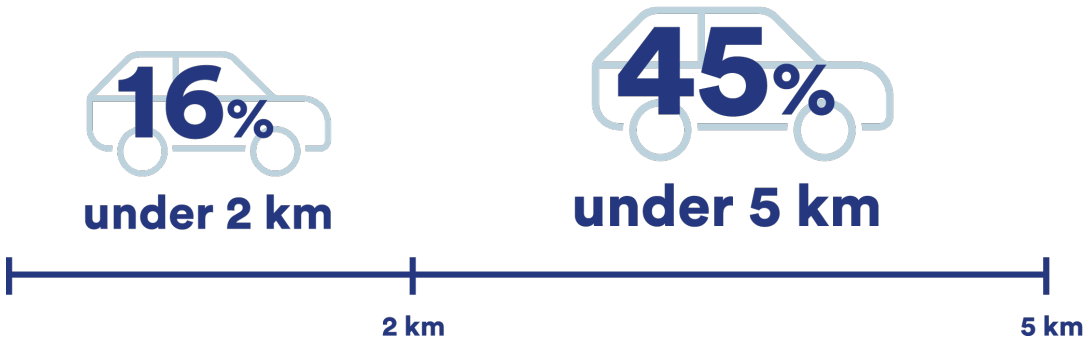
45% af alle bilture er under 5 km og 16% er under 2 km. Disse ture kan potentielt overflyttes til aktive transportformer.

Figur 3.6
Gennemsnitlige turlængder i fritid og pendling opdelt på transportmiddel i 2025 og 2035 (km)



For alle ture uanset afstande spiller bilen en betydelig rolle. Næsten hver tredje biltur er mellem 2 og 5 km. 45% af bilturene er under 5 km, og kun 14% af bilturene er over 20 km. Den gennemsnitlige biltur er ca. 12 km.

Den kollektive transport spiller en større rolle på de korte og mellemlange ture end på de helt lange ture over 20 km. 30% af de kollektive ture er mellem 5 og 10 km, mens kun 9% af turene er mellem 15-20 km.



Turlængde, km	Gang	Cykel	Bil	Kollektiv
0-2	79%	44%	16%	7%
2-5	18%	39%	29%	21%
5-10	3%	13%	23%	30%
10-15	0%	2%	11%	16%
15-20	0%	1%	7%	9%
>20	0%	1%	14%	17%
I alt	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Turlængde, km	Gang	Cykel	Bil	Kollektiv	I alt
0-2	49%	24%	25%	3%	**100%**
2-5	13%	24%	53%	9%	**100%**
5-10	3%	12%	65%	20%	**100%**
10-15	0%	5%	70%	25%	**100%**
15-20	0%	3%	73%	24%	**100%**
>20	0%	2%	78%	21%	**100%**

Tabel 3.7
Andelen af personture pr. hverdagsdøgn i 2035 opdelt på turlængder og transportmiddel.

3.5 Flere kørte km i bil og på cykel

Den forventede vækst i de daglige ture vil øge presset på vejnettet. Opgjort i kørte km i bil på vejnettet pr. hverdagsdøgn ses en vækst på mellem 9% og 12% for de forskellige geografier (Centralkommunerne, Ringbykommunerne og det Øvrige hovedstadsområde), se figur 3.7.

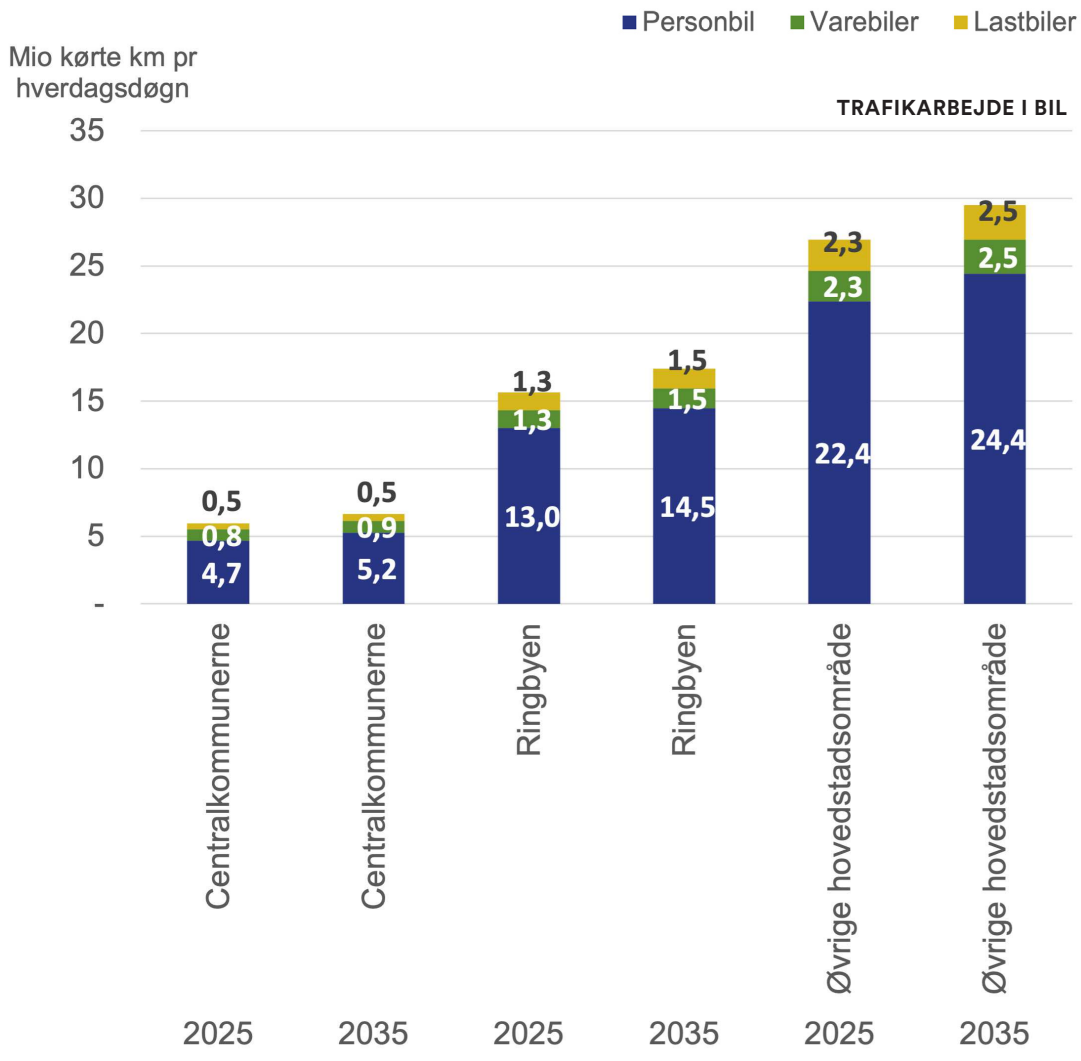
At væksten i bilens trafikarbejde er størst i Centralkommunerne er formentlig udløst af byudviklingen, og den deraf følgende betydelige vækst i befolkning og arbejdspladser (se bilag 3). Et stigende bilejerskab i København er en anden medvirkende forklaring. Bilejerskabet pr. 1.000 indbygger vokser procentvis lidt mere i København end den generelle vækst, se bilag 2.

For alle geografier vil der i 2035 samlet set blive kørt 54 mio. bilkm på vejnettet i hovedstadsområdet på et hverdagsdøgn.

3.5.1 Lastbiltrafikken forventes fortsat at stige

Lastbiltrafikken udgør omkring 8% af den samlede døgntrafik og varebiltrafikken udgør 11%. Udviklingen i lastbiltrafikken viser en forventet stigning på 11% i perioden frem til 2035. En del af væksten er drevet af udviklingen i oplandstrafikken til hovedstadsområdet og transittrafikken, herunder ture via Femern og Øresundsbroen, hvor der er høje forventede vækstrater for den tunge trafik, se kap. 3.9.

Lastbiltrafikken belaster det overordnede vejnet og i særlig grad motorvejsnettet. Eksempelvis beregnes i 2035 3.900 flere daglige lastbiler på Køge Bugtmotorvejen ved Greve. Her stiger lastbiltrafikken til 18.000 køretøjer i døgnet – en stigning på 28%. Et andet eksempel er Amagermotorvejen ved Kalvebodbroen, hvor der beregnes 2.900 flere daglige lastbiler. Her stiger lastbiltrafikken til 12.700 køretøjer i døgnet – en stigning på 30%.



Figur 3.7
Udvikling i trafikarbejde med bil opdelt på geografiske områder (Mio. kørte km pr. hverdagsdøgn)

3.5.2 Cyklen mister terræn i Ringbykommuner og Øvrig hovedstadsområde

I figur 3.8 ses det, at de kørte km på cykel forventes at stige med 11% på vej- og stinettet i Centralkommunerne. Den tilsvarende vækst for biltrafikken er 12%. Den forventede befolkningsvækst i Centralkommunerne er på ca. 53.000 personer svarende til 7%.

I Ringbykommunerne forventes cykeltrafikken at stige med 5% på trods af en befolkningsvækst på 7%, og i resten af hovedstadsområdet er stigningen kun på 2% i de kørte cykelkilometer på trods af en befolkningstilvækst på 5%.

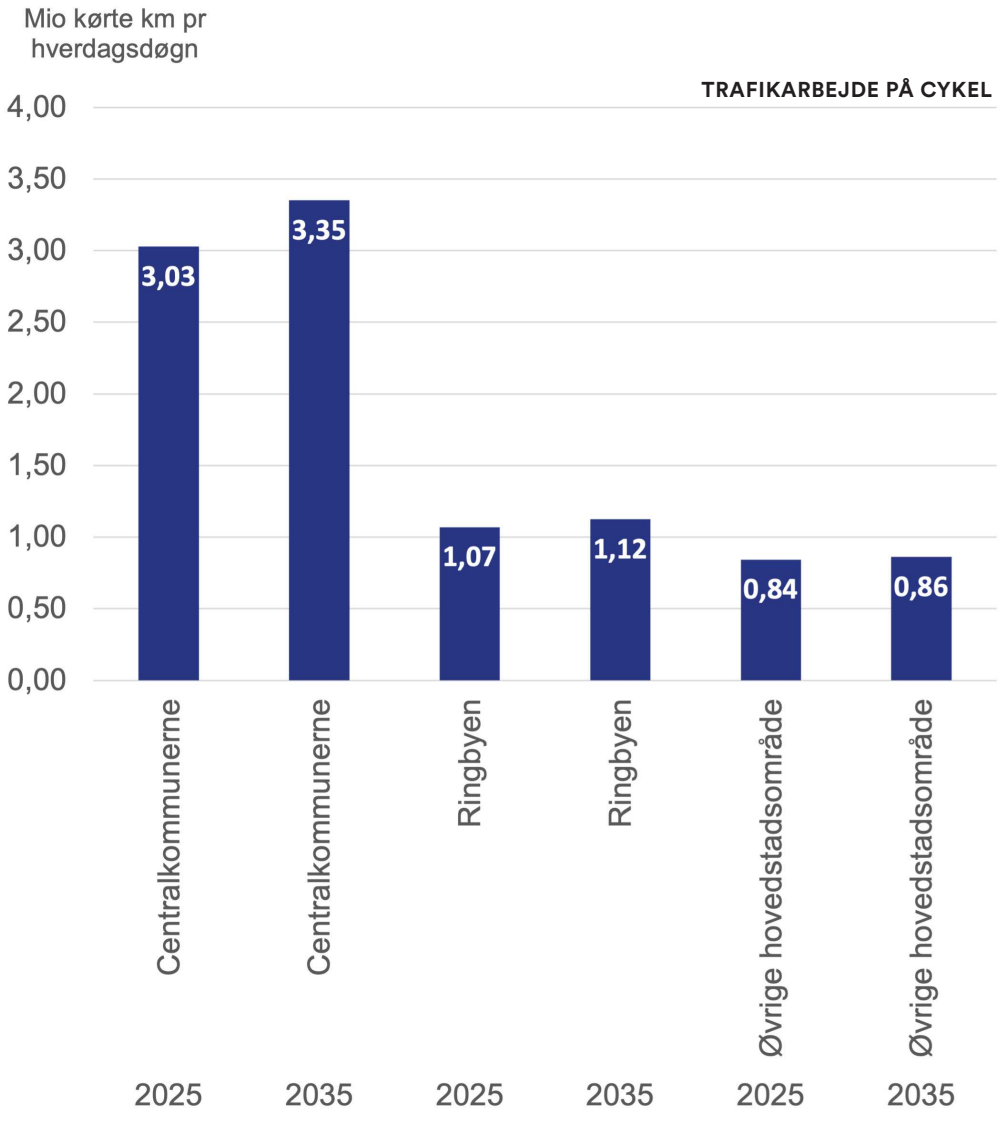


Vision: At hovedstadsregionen fortsat er et godt sted at bo, leve og drive virksomhed

På vejnettet vil antallet af kørte kilometer for motorkøretøjerne stige 9-12% i de forskellige geografier, hvilket forventes at få en negativ påvirkning af støjbelastningen. I Centralkommunerne vil antallet af cyklede kilometer dog også stige, hvilket kan forbedre folkesundheden både ift. mindre støj og øget fysisk aktivitet.

Pejlemærke: Omstilling til cyklisme og andre sundhedsfremmende transportformer

Det er værd at bemærke, at den forventede vækst i kørte kilometer på cykel er højere end befolkningsvæksten i Centralkommunerne, hvilket vil spille positivt ind på folkesundheden. Til gengæld er det en udfordring, at cyklen taber terræn i forhold til befolkningsvæksten i Ringbykommunerne og kommunerne i det Øvrige hovedstadsområde.



Figur 3.8
Udvikling i trafikarbejde med cykel opdelt på geografiske områder (Mio. kørte km pr. hverdagsdøgn)

3.6 Trængslen stiger frem mod 2035

På trods af investeringer i udvidelser af vejkapaciteten vil trængslen stige frem mod 2035 grundet flere bilture samt væksten i vare- og lastbiltrafikken.

Trængsel er grundlæggende et udtryk for en ubalance mellem efterspørgsel (trafikmængde) og udbud (kapacitet) af infrastruktur. Væksten i bilturene forventes at være størst i forbindelserne til og fra Centralkommunerne til det øvrige hovedstadsområde, men også på tværs af hovedstadsområdet ses en vækst. At væksten er størst i korridorer ind mod København, betyder også, at der kan forventes stigende trængsel her, selvom der flere steder foretages udbygninger af vejkapaciteten.

Kortlægningen af kapacitetsudnyttelsen, som er et udtryk for trængslen på vejnettet, viser hvilke korridorer eller områder, som forventes at blive mere presset end dagens situation, og hvilke områder hvor investeringer i vejinfrastrukturen giver øget kapacitet og dermed mindre trængsel. Trængsel på vejnettet medfører tidstab for trafikanterne.

For det samlede vejnet er det beregnet, hvor mange timer trafikanterne tilbringer i trængsel og hvordan det ændrer sig frem mod 2035.

Opregnet til årsniveau viser resultaterne, at tiden brugt i trængsel for personbiler, varebiler og lastbiler samlet forventes at stige med 2,3 mio. persontimer pr. år. En stigning fra 18,8 mio. i 2025 til 21,1 mio. persontimer pr. år i 2035.

Personbilisterne vil samlet opleve en stigning fra 2025 til 2035 på 1,1 mio. timer pr. år til i alt 16,9 mio. timer i trængsel i 2035. De tilsvarende tal for varebiler og lastbiler viser en stigning på henholdsvis 0,7 mio. timer og 0,5 mio. timer til i alt 4,2 mio. timer i trængsel i 2035.

Den forøgede trængselstid for 2025-2035 udgør dermed en forøgelse på ca. 12% i forhold til den samlede beregnede trængsel på vejnettet i 2025.

Det samfundsøkonomiske tab som følge af stigningen i trængsel på vejnettet fra 2025 til 2035 i hovedstadsområdet, kan opgøres til et årligt tab på 1,1 mia. kr. Det samlede samfundsøkonomiske tab som følge af trængsel på vejnettet vil dermed været steget til i alt 7,1 mia. kr. pr. år i 2035.

Trængslen på vejnettet påvirker også fremkommeligheden for bustrafikken i hovedstadsområdet, til gene for mange af de daglige godt 0,5 mio. buspassagerer i hovedstadsområdets geografi. Da busserne følger trafikken, vil trængslen reducere rejsehastigheden for busserne og udfordre rettidigheden, især på de centrale strækninger i centralkommunerne og på ringvejene rundt om dem.

	Ændring Mio. timer i trængsel pr år
Personbiler	1,10
Varebiler	0,67
Lastbiler	0,47

Tabel 3.8
Ændring i tidstab i trængsel fra 2025 til 2035 opdelt på køretøjstyper (mio. timer)



Vision: Sikre bedre mobilitet samt mindske støj og trængsel

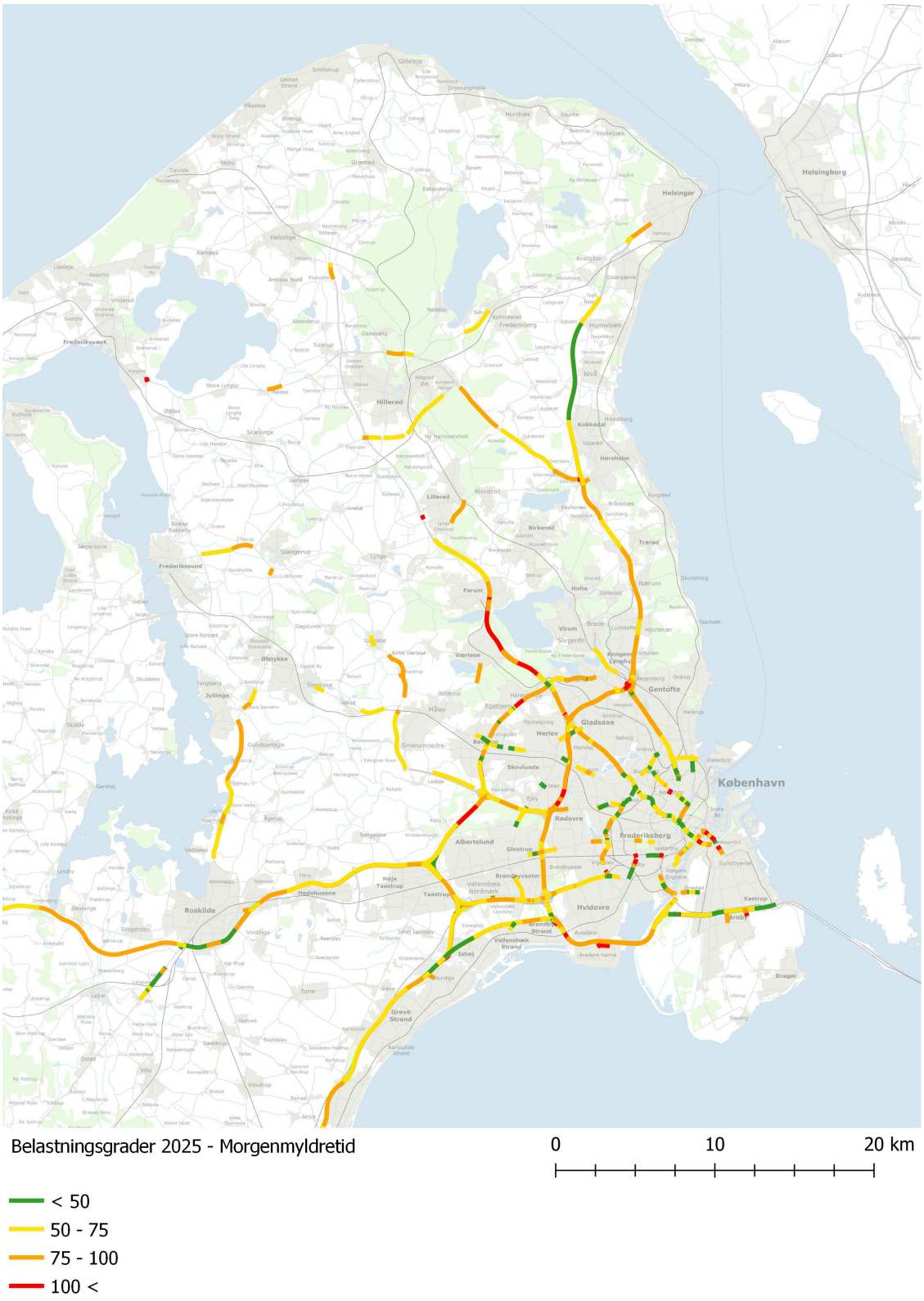
Med ønsket om at mindske trængsel er det værd at bemærke, at der er flere strækninger på motorvejsnettet, hvor kapacitetsudnyttelsen overskrider 100% i 2035. Det gælder f.eks. strækninger på Motorring 3 og Motorring 4. Der forventes en stigning på 1,1 mio. timer i trængsel om året i 2035 sammenlignet med 2025. Det svarer til ca. 0,5% af det samlede tidsforbrug, der bruges i trafikken i 2025.

Pejlemærker: Sammenhæng og fremkommelighed; folkesundhed; attraktiv kollektiv transport

Med ønsket om at mindske rejsetiden på veldefinerede rejser i Hovedstadsområdet kan det være relevant at se på de belastede strækninger, samt at styrke alternative transportmuligheder med cykel og kollektiv transport.

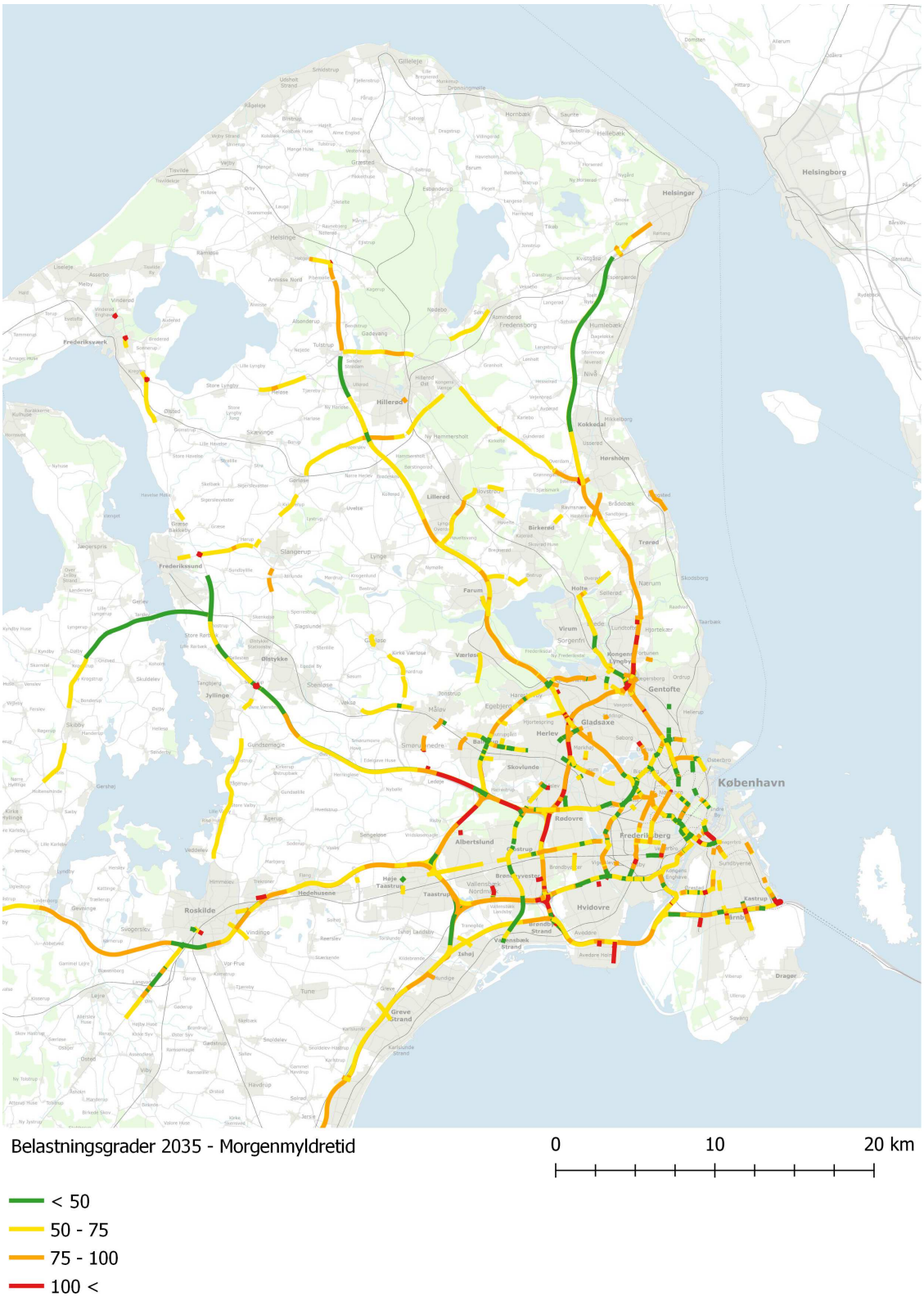


Foto: Helsingørmotorvejen



Figur 3.9
Kapacitetsudnyttelse på vejnettet i morgenmyldretiden 2025. Der vises kun strækninger, hvor trafikken er over 1.500 køretøjer i timen.

Der er flere strækninger på motorvejsnettet, hvor kapacitetsudnyttelsen i morgenmyldretiden overskrider 100% i 2035. Det gælder eksempelvis den indre del af Frederikssundsmotorvejen, Motorring 3 mellem Jyllingevej og Gladsaxe, og Motorring 4 mellem Albertslund og Ballerup. Til gengæld betyder udvidelsen af Amagermotorvejen, at kapacitetsudnyttelsen og dermed trængslen i 2035 reduceres på strækningen mellem Avedøre Holme og Centrumforbindelsen. Forlængelsen af Hillerødmotorvejen betyder også, at trængslen i 2035 reduceres på strækningen mellem Lillerød og Hillerød.



Figur 3.10
Kapacitetsudnyttelse på vejnettet i morgenmyldretiden 2035. Der vises kun strækninger, hvor trafikken er over 1.500 køretøjer i timen.

Til gengæld kan der forventes højere belastningsgrader på dele af Hillerødmotorvejen syd for udvidelsen.

Forlængelse af Nordhavnsvej fra Nordhavn til Refshaleøen (Østlig Ringvej 1. etape) udgør i 2035 endnu ikke en egentlig ringvejsforbindelse, der vil kunne aflaste trafikken igennem Centralkommunerne.

For det øvrige vejnet tegner der sig et billede af, at trængselsudfordringerne i 2035 er meget lig situationen i 2025.

3.7 8% flere passagerer i den kollektive trafik i 2035 – primært på metro- og S-togsnettet

Der forventes 8% flere kollektive påstigere i 2035 i forhold til 2025. Dette skyldes primært etableringen af metrolinje M5 og indførelsen af automatiske S-tog (metrodrift).

Det skal bemærkes, at der grundet trafikmodeltekniske forhold for letbanens passagertal, forudsættes fuld passagereffekt allerede i 2025. Det vil sige at den ændring, der er fra i dag (2024) til når letbanen åbner i 2025 ikke er afspejlet i denne analyse. Væksten i påstigertallet på letbanen frem til 2035 skyldes dermed primært forventet byvækst i kommunerne i letbanekorridoren, og at der etableres regionaltogstop på Glostrup Station, som giver forbedrede skiftemuligheder til letbanen. Effekten af bustilpasninger til letbanen indgår også i såvel 2025 som 2035.

Servicetype	Basis 2025	Basis 2035	Ændring	%
Busser	543	550	7	1 %
Metro	393	440	47	12 %
Letbane	37	39	2	4 %
S-tog	439	491	52	12 %
Fjern- og Re-tog	217	238	20	9 %
Lokalbaner	30	33	4	12 %
I alt	**1.660**	**1.791**	**131**	**8 %**

Tabel 3.9
Påstigere pr. hverdagsdøgn i 2025 og 2035 opdelt på kollektive transportmidler (1.000 påstigere)

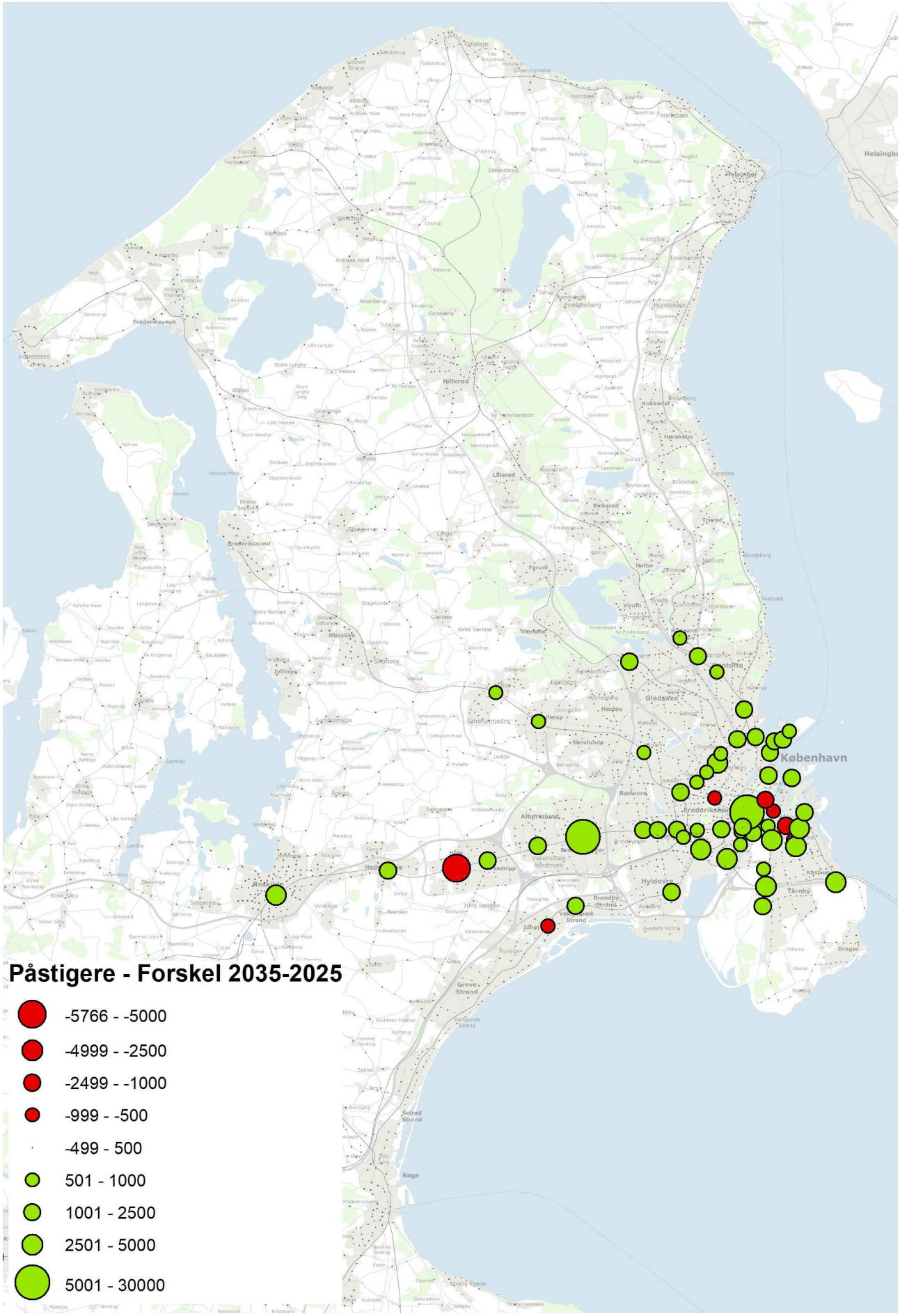
Lokalbanerne ser også ind i en forventet passagervækst på 12%. Åbningen af Nyt Hospital i Nordsjælland ved Favrholm bidrager til det øgede passagertal sammen med forbedringer af lokalbanebetjeningen omkring Hillerød Station.

Passagervækst og udbygning af flere af togsystemerne giver ændrede rejsestrømme, og der vil dermed være stationer og kollektive trafikknudepunkter, hvor der ses større ændringer i passagerbelastningerne.

Den største vækst i antallet af påstigere er på København H., hvor det daglige påstigertal øges med 28.500 rejsende. Væksten skyldes primært etableringen af en ny metrolinje M5 med station på København H. Med åbningen af metrolinje M5 kommer nye stationer som Amagerbrogade Syd, Prags Boulevard og andre til at få en større betydning, eksempelvis DR Byen. Københavns Syds (tidligere Ny Ellebjerg) rolle som kollektivt trafikknudepunkt bliver yderligere forstærket i 2035, hvor der ses en stor stigning i antallet af S-togspåstigere. (Se tabel 3.10). De beregnede passagertal kan afvige fra modelberegninger foretaget med andre trafikmodeller bl.a. som følge af forskelle i beregningsforudsætninger og modelstruktur.

Knudepunkter med størst vækst pr. hverdagsdøgn i antal påstigere i 2035 ift. 2025								
	Fjern & Re-tog	Letbane	Lokaltog	Metro	Movia bus	S-tog	I alt	Vækst
København H.	7.200			15.000	-800	7.000	28.400	24%
Glostrup St.	9.500	800			1.700	-4.700	7.300	36%
Københavns Lufthavn	3.100			1.300			4.400	17%
Roskilde St.	-2.900		200		100	6.800	4.200	15%
Amagerbrogade Syd (metro M5)				4.200	-100		4.100	355%
København Syd	400			800	-100	3.100	4.200	17%
DR Byen (metro M5)				4.000	100		4.100	70%
Lergravsparken (metro M2/M5)				3.400			3.400	41%
Ørestad St.	1.500			200	-100		1.600	22%
Nørrebro St.				900	200	1.600	2.700	9%

Tabel 3.10
Knudepunkter, hvor der sker de største ændringer i antal påstigere pr. hverdagsdøgn fra 2025 til 2035.



Figur 3.11
Ændringer i antal påstigere pr. dag fra 2025 til 2035. Der angives kun knudepunkter med ± 500 påstigere

Glostrup Station vil også opleve stor vækst. På trods af et fald i antallet af S-togpåstigere, vil det nye regionaltogstop medføre en samlet stigning på 7.300 flere påstigere pr. hverdagsdøgn. Dette kan også hænge sammen med udbygning af Københavns Lufthavns St., der forbinder Glostrup med lufthavnen via København Syd og den sydlige jernbanekorridor.

Der er også knudepunkter, hvor der forventes et fald i antallet af påstigere. Det gælder særligt Høje-Taastrup St., hvor den planlagte forlængelse af S-toget til Roskilde betyder, at der er færre som skifter til S-tog på Høje-Taastrup.

På figur 3.12 ses de større kollektive knudepunkter i hovedstadsområdet, hvor der er mere end 1000 påstigere dagligt.

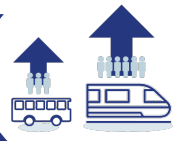
3.7.1 Gang og cykel spiller en væsentlig rolle i kombinationen med den kollektive trafik i både 2025 og 2035

En typisk tur med den kollektive trafik indeholder også til- og frabringerture. For både 2025 og 2035 gælder det, at gang udgør 73-80% af de samlede antal til- og frabringerture til den kollektive trafik, med den højeste andel i Centralkommunerne og den laveste andel i det Øvrige hovedstadsområde (se tabel 3.11). Tilbringerture hvor cyklen benyttes på den ene del af turene til/fra stationen og gang benyttes på den andel del udgør mellem 13% og 17%. Her ses den højeste andel i det Øvrige hovedstadsområde. Endelig udgør ca. 5% af rejserne en rejse med cykelmedtagning i tog, hvor cyklen bruges til både til- og frabringerturen. Det betyder, at kun ca. 4% af turene i den kollektive trafik inkluderer en kobling med en biltur, hvor procentdelen er nogenlunde lige stor på tværs af de tre geografier.

Tallene indikerer, at der er en tendens til, at de rejsende i den kollektive trafik i de helt tætte byområder i højere grad går til station/stoppested, mens cyklen bruges mere uden for Centralkommunerne.

	Centralkommunerne	Ringbykommunerne	Øvrige hovedstadsområde
Til- og frabringertransportmiddel	Procentandele		
Gang	80	77	73
Gang – cykel	13	14	17
Cykelmedtagning i tog	4	5	5
Bil – gang/cykel	4	4	5
I alt	**100**	**100**	**100**

Tabel 3.11
Kombinerede ture med kollektiv trafik

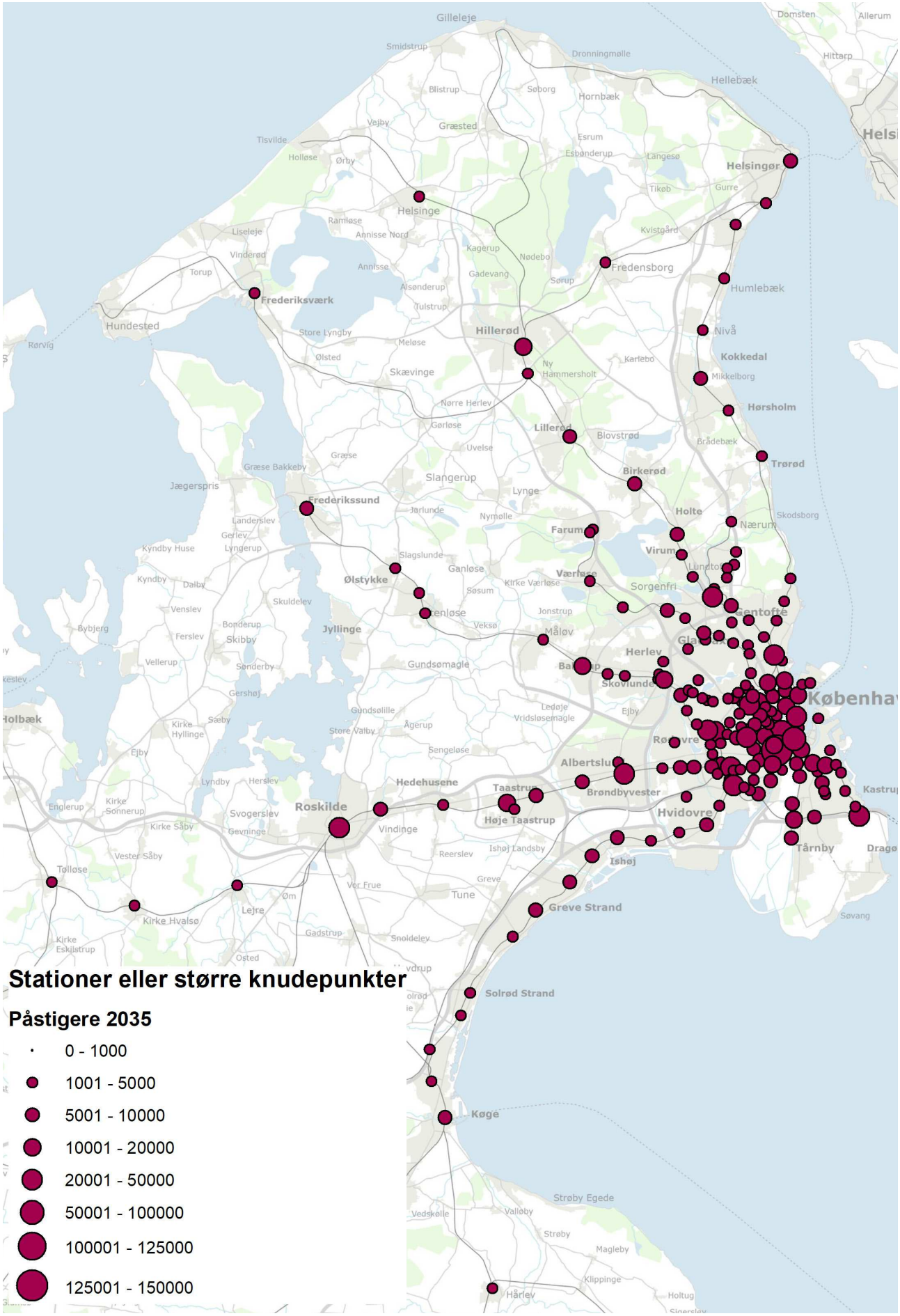


Vision: Styrke en sammenhængende hovedstadsregion og et integreret arbejdsmarked

Den forventede vækst i den kollektive transport, primært i Metro, S-tog og på lokalbaner, samt et øget antal påstigere på en række af Hovedstadsområdets større knudepunkter, som f.eks. København H, Glostrup St., Københavns Lufthavn, Roskilde St. og DR Byen, kan udfordre kapaciteten og mobiliteten.

Pejlemærke: Attraktiv kollektiv transport

Med ønsket om at sikre bedre adgang til den kollektive transport og styrke sammenhængen mellem transportformerne er den øgede vækst i antal påstigere på nogle knudepunkter samt den øgede passagervækst i særlig Metro, S-tog og lokalbanerneværd at have in mente.



Figur 3.12
Kollektive knudepunkter (terminaler) med mere end 1.000 påstigere dagligt

Antal påstigere pr. hverdagsdøgn på knudepunkter med mere end 10.000 daglige påstiger							
	Fjern & Re-tog	Letbane	Lokaltog	Metro	Movia bus	S-tog	I alt
København H.	50.900	0	0	47.500	7.700	43.300	149.400
Nørreport St.	14.200	0	0	27.200	13.200	32.400	87.100
Kongens Nytorv St.	0	0	0	63.400	300	0	63.700
Østerport St.	7.100	0	0	14.100	900	15.800	37.900
Nørrebro St.	0	0	0	13.900	10.300	9.300	33.600
Roskilde St.	14.700	0	1.700	0	8.500	6.800	31.800
Københavns Lufthavn	16.600	0	0	13.100	500	0	30.300
København Syd	4.400	0	0	7.300	1.100	16.000	28.700
Glostrup St.	9.500	4.300	0	0	7.500	6.100	27.400
Vanløse St.	0	0	0	14.800	3.000	9.500	27.300
Hellerup St.	3.600	0	0	0	2.400	21.100	27.100
Valby St.	5.900	0	0	0	4.000	14.800	24.800
Frederiksberg St.	0	0	0	22.700	500	0	23.200
Lyngby St.	0	4.900	0	0	3.300	14.300	22.500
Flintholm St.	0	0	0	6.300	3.000	13.100	22.400
Ørestad St.	6.500	0	0	10.000	1.300	0	17.800
Hillerød St.	0	0	4.100	0	4.400	7.800	16.400
Nordhavn St.	0	0	0	4.200	300	10.000	14.500
Christianshavn St.	0	0	0	12.400	2.000	0	14.400
Amagerbro St.	0	0	0	11.000	3.300	0	14.300
Høje Taastrup St.	7.000	0	0	0	4.500	2.700	14.100
Svanemøllen St.	0	0	0	0	2.600	11.100	13.700
Ballerup St.	0	0	0	0	4.800	8.600	13.400
Dybbelsbro St.	0	0	0	0	400	12.600	13.000
Vesterport St.	0	0	0	0	1.400	11.100	12.500
Hans Knudsens Plads	0	0	0	0	3.100	9.100	12.200
Lergravsparken St.	0	0	0	10.500	1.200	0	11.600
Herlev St.	0	0	0	0	2.200	9.000	11.200
Haraldsgade	0	0	0	7.500	3.500	0	10.900
Trianglen	0	0	0	7.900	2.200	0	10.100
Forum St.	0	0	0	8.700	1.400	0	10.000

Tabel 3.12
Antal påstigere pr. hverdagsdøgn i 2035 på knudepunkter med mere end 10.000 daglige påstigere. De resterende stationer med mere end 1.000 dagligere påstigere kan findes i bilag 6.



Foto: Büro Jantzen / Metroselskabet

3.8 Fortsat kapacitetsudfordringer i den kollektive transport på trængte strækninger

I dag og forventeligt også i 2035 er der på udvalgte strækninger udfordringer med kapaciteten i den kollektive trafik, både ift. mængden af passagerer, og mulighederne for at indsætte flere tog i myldretiderne. Metroen over havnesnittet, togdriften mellem Dybbølsbro og Østerport samt busdriften på Nørrebrogade og Frederikssundsvej er eksempler på dette.

Den største del af den forventede passagervækst frem mod 2035, skabes i togsystemerne, hvor der sker en kapacitetsudvidelse. Det gælder metroen, hvor de første etaper af M5 er forudsat åbnet i 2035, og S-togs-nettet som i 2035 betjenes af automatiske tog, og som derudover forlænges til Roskilde.

Passagervæksten på Fjern- og Regionaltog er mindre, men her kan kapaciteten i togsystemet stadig blive udfordret. Figur 3.13 viser Banedanmarks forventning til kapacitetsudnyttelse på fjern- og regionaltognettet i 2025. Heraf ses, at det særligt er den centrale strækning mellem Hovedbanegården og Østerport samt Lufthavnsbanen, hvor banekapaciteten i dagens situation er stærkt udnyttet.

Som det ses på kortene i figur 3.14 og 3.15, er den største passagervækst frem mod 2035 på strækningerne fra Roskilde – København, fra Malmø - København og på Kystbanen. Det skyldes bl.a. åbning af Femern-forbindelsen i 2029, som vil medføre mere gods på jernbane og flere fjerntog mellem Skandinavien via Øresundsforbindelsen og Femern til Tyskland.

For S-togene er andelen af overbelagte S-tog i myldretiden især koncentreret på de dele af nettet, der ligger inden for Centralkommunerne og i Ringbykommunerne. I dag er kapaciteten på den centrale strækning mellem Vesterport og Østerport (”Røret”), fuldt udnyttet, og der kan ikke indsættes flere tog i myldretiderne. S-banen har dermed nået sin maksimumskapacitet i myldretiden og dette begrænser mulighederne for at løse kapacitetsudfordringerne på store dele af tognettet i hovedstadsområdet.

I 2035 vil der med de allerede besluttede projekter være sket ændringer, som kan medvirke til at løse kapacitetsudfordringerne. Indførelsen af automatiske S-tog vil gøre det muligt at køre togene tættere og dermed med en højere frekvens. Det betyder at S-togskunderne kan se frem til metrolignende drift med flere tog i timen end i dag.

Metrolinje M5 øger kapaciteten over havnesnittet, men belastningsgraden på den centrale strækning på M1/M2 vil stadig være over 75% i morgenmyldretiden, hvis man tager et gennemsnit af alle retninger mellem kl. 6 og 9. På enkelte retninger kan dette derfor være højere. Kapacitetsudfordringerne vil derfor fortsat påvirke passagererne i metroen, hvoraf størstedelen er lokale rejser i Centralkommunerne. Dog er det ifølge Metroselskabet omkring 1/3 af passagerne i metroen, som har start eller rejsemål uden for Frederiksberg og Københavns kommuner, og hvor en metrorejse indgår som et led i den samlede kollektive rejse. Derfor har metronettet også en bredere betydning i et regionalt perspektiv.



Vision: Styrke en sammenhængende hovedstadsregion og et integreret arbejdsmarked

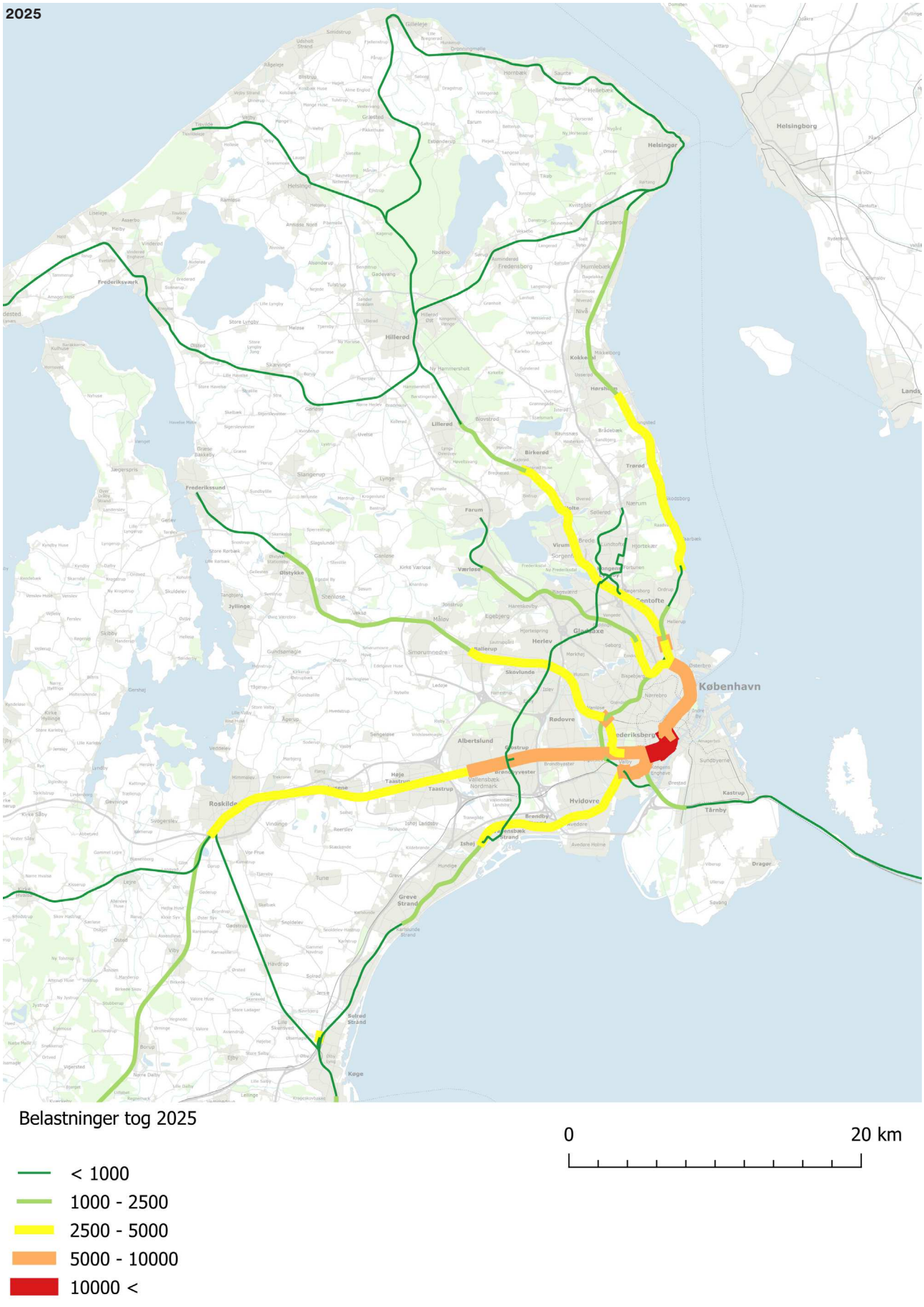
Der forventes flere kapacitetsudfordringer i den kollektive transport særligt på strækninger i Centralkommunerne. F.eks. er skinnekapaciteten mellem og Vesterport og Østerport (”Røret”) fuldt udnyttet, hvilket påvirker store dele af togdriften i Hovedstadsområdet.

Pejlemærke: Attraktiv kollektiv transport

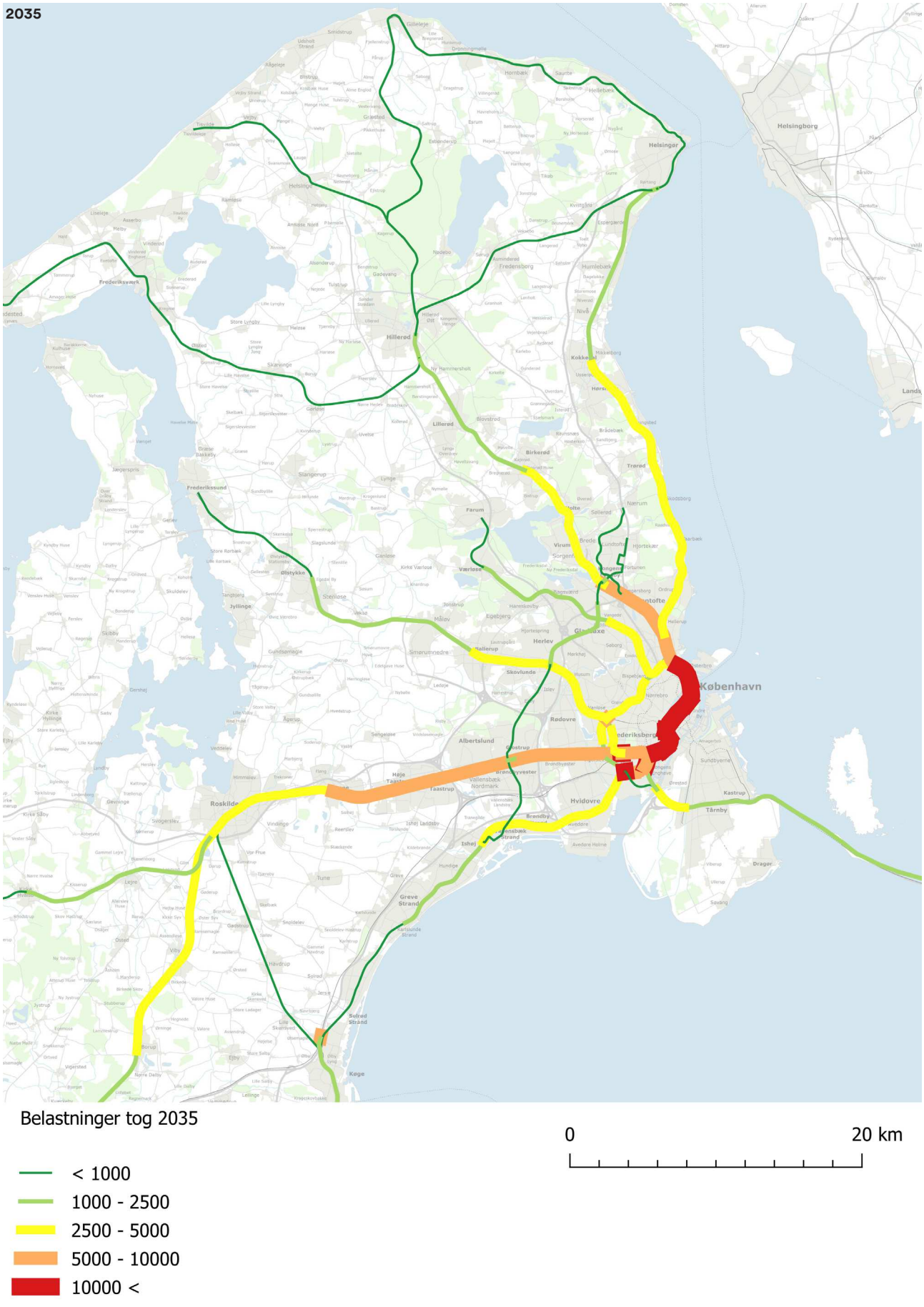
Spidsbelastninger i passagertal som f.eks. i metroen over havnesnittet, strækningerne i fjern- og regionaltog fra Roskilde – København, Malmø - København og på Kystbanen, samt flere dele af S- togsnettet inden for Centralkommunerne, kan også påvirke oplevelsen af den kollektiv transport negativt. Ønsker man at gøre den kollektive transport mere attraktiv er spidsbelastede strækninger et relevant fokusområde.



Figur 3.13
Forventning til kapacitetsudnyttelse på banenettet 2025, Netredegørelse 2025, Banedanmark 2023



Figur 3.14
Passagerbelastning mellem klokken 07 og 08 på tognettet i 2025



Figur 3.15
Passagerbelastning mellem klokken 07 og 08 på tognettet i 2035.

3.9 Markant stigning i tog- og lastbiltrafik til og fra Hovedstadsområdet

Trafikken til/fra og igennem hovedstadsområdet kaldes her for portzonetrafik. I trafikmodellen COMPASS er dette beregnet på grundlag af resultater fra den såkaldte Landstrafikmodel (nu GMM), der indeholder en prognose for trafikken på en fast Femern-forbindelse fra 2030. En anden væsentlig del af portzonetrafikken er trafikken til og fra Sverige via Øresundsbroen - her indgår også trafik til og fra Bornholm.

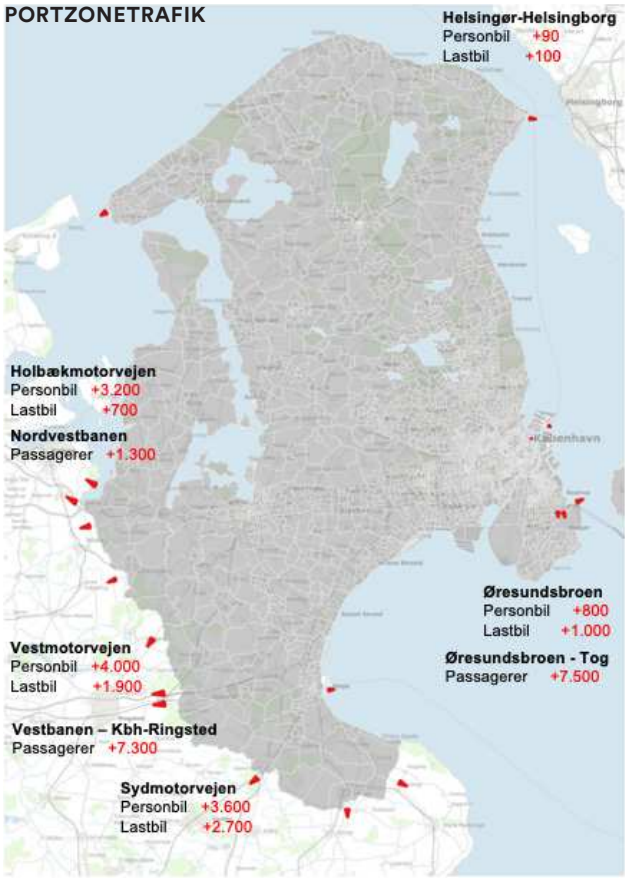
For personbilturene forventes samlet set en vækst på samme niveau som for den samlede trafik i hovedstadsområdet. I portzonerne udgør lastbiltrafikken 15% af den samlede biltrafik i 2035.

Der ses en stigning i lastbiltrafikken på 25% frem til 2035. Åbningen af den faste Femern-forbindelse har betydning for dette, idet lastbiltrafikken via Sydmotorvejen øges med 37%, svarende til 2.700 lastbiler i døgnet. På Øresundsbroen øges lastbiltrafikken med 61%, svarende til 1.000 yderligere lastbiler i døgnet. Lastbiltrafikken mod Vestdanmark forventes også at stige betydeligt med 1.900 lastbiler i døgnet, svarende til 19%. Den øgede lastbiltrafik ind og ud af hovedstadsområdet vil påvirke trafikafviklingen på vejnettet i hovedstadsområdet.

Også på banesiden er der en betydelig vækst i trafikken til og fra hovedstadsområdet. Særligt de 25% flere togrejsende over Øresundsbroen viser, at den kollektive trafik styrker sin position i Greater Copenhagen, når det kommer til at binde regionerne sammen med stærke kollektive forbindelser.

Der ses også vækst i baneforbindelserne til Ringsted og Holbæk.

Figur 3.16
Portzonetrafik i 2035



Vision: Sikre bæredygtige, klimavenlige løsninger

Med ønsket om at mindske CO_2-udslippet, såvel som støj og partikelforurening er det værd at bemærke, at der forventes en stor stigning i lastbiltrafikken til og fra Hovedstadsområdet. Samlet er væksten i lastbiltrafikken på vejnettet i Hovedstadsområdet 11%.

Pejlemærker: Sammenhæng og fremkommelighed; attraktiv kollektiv transport; folkesundhed

De forventede store stigninger i togtrafikken over Øresund og på Vestbanen fra Ringsted er relevante opmærksomhedspunkter i forbindelse med ønsket om en attraktiv kollektiv transport samt sammenhæng og fremkommelighed i et integreret arbejdsmarked. Ligesom stigningen i lastbiltrafikken kan have betydning for folkesundheden ift. støj og partikelforurening.

3.9.1 Fortsat vækst i trafikken til Bornholm

Færgeruterne til henholdsvis det øvrige Danmark og Sverige transporterer langt størstedelen af de rejsende til og fra Bornholm, ligesom de udgør de primære fragtruter til og fra øen. Som følge af lave billetpriser, som blev indført i 2018, har der de senere år været en vækst i antallet af personbiler og lastbiler på færgerne. Væksten forventes at blive mere afdæmpet fremover, men Trafikstyrelsens prognose fra 2023 viser, at der i perioden 2022-2030 forventes en vækst i antallet af personbiler på samlet 5-8%, mens der i perioden 2030-2040, hvor en kommende færgekontrakt vil være gældende, forventes en vækst på samlet yderligere 3-6%.

For lastbiler og løstrailere forventes i perioden 2022-2030 en vækst på 6%, mens der i perioden 2030-2040 forventes en vækst på yderligere 5%.

Mellem Bornholms Lufthavn og Københavns Lufthavn er der flere daglige afgange. Knap 15 pct. af passagererne på flyruten er patienter, som transporteres til undersøgelser og behandlinger på hovedstadens hospitaler.

Kilde:

› "Bornholmeranalysen - En undersøgelse af trafikbetjeningen af Bornholm og evaluering af den nuværende samfundsbegrundede færgekontrakt", Trafikstyrelsen 2023

Portzone	2025	2035	Ændring %
Mod/fra Sverige (Øresundsbanen)	30.511	38.046	25 %
Mod/fra Ringsted st. (Vestbanen, Kbh-Ringstedbanen)	47.341	54.638	15 %
Mod/fra Tølløse st. (Nordvestbanen)	6.685	7.986	19 %
Mod/fra Haslev st. (Lille syd)	2.368	2.556	8 %
Mod/fra Karise st. (Østbanen)	1.303	1.150	-12 %
Mod/fra Klippinge st. (Østbanen)	862	772	-10 %
I alt	89.070	105.149	18 %

Tabel 3.13
Portzonetrafik – Togture pr. hverdagsdøgn i 2025 og 2035

	Personbiler		Lastbiler		Ændring %	
Portzone	2025	2035	2025	2035	Personbiler	Lastbiler
Færgerute Køge-Bornholm	52	49	73	88	-6%	20%
Øresundsbroen	15.565	16.350	1.589	2.552	5%	61%
Færgerute Helsingør-Helsingborg	3.913	4.005	679	781	2%	15%
Færgerute Hundested-Rørvig	171	217	0	0	27%	
Roskilde-Ringsted (rute 14)	10.425	11.134	1.190	1.269	7%	7%
Holbækmotorvejen	37.115	40.314	4.118	4.789	9%	16%
Munkholmbroen	5.239	5.276	191	211	1%	11%
Roskilde-Holbæk (rute 155)	9.361	9.842	1.240	1.532	5%	24%
St. Merløsevej (rute 255)	4.429	5.053	1.164	1.329	14%	14%
Ringsted-Køge landevej (rute 150)	4.152	4.807	194	223	16%	15%
Vestmotorvejen	40.318	44.290	9.727	11.619	10%	19%
Sydmotorvejen	42.972	46.605	7.464	10.207	8%	37%
Faksevej (rute 209)	5.987	6.353	721	829	6%	15%
St. Heddingevej (rute 261)	7.130	7.142	541	603	0%	11%
Færgerute til Oslo	133	147	26	25	10%	-2%
Københavns Lufthavn	7.672	8.943	0	0	16%	
I alt	194.635	210.528	28.918	36.058	8%	25%

Tabel 3.14
Portzonetrafik – Personbil- og lastbilture pr. hverdagsdøgn i 2025 og 2035

4. REJSESTRØMME I 2035

Den i kapitel 3 beskrevne forventede udvikling i mobiliteten i hovedstadsområdet fra 2025 til 2035 giver et nyt mobilitetsbillede i 2035. I dette kapitel beskrives de centrale tendenser i 2035 samt de forventede tværgående rejser mellem hovedstadsområdets forskellige geografier.

I dette kapitel opdeles geografien "det Øvrige hovedstadsområde" yderligere, så der i det følgende undersøges trafikstrømme i radialerne mod Centralkommunerne og på tværs mellem byfingrene, samt til og fra det Øvrige hovedstadsområde (Se figur 4.1). Det bemærkes, at "det Øvrige hovedstadsområde" i denne sammenhæng udgør et stort geografisk område med fælles karakteristika, men ikke afspejler en sammenhængende geografi.

I modal split mellem de forskellige geografier i hovedstadsområdet ses bort fra gangture, som typisk er så korte, at de kun har en mindre betydning for regionale rejsestrømmene på tværs. Dog er det vigtigt at bemærke, at gang indgår som en væsentlig tilbringertransportform til den kollektive transport. Modal split viser dermed fordelingen af ture i bil, på cykel og i kollektiv trafik.

I de følgende afsnit illustreres trafikstrømmene og konkurrenceforholdet mellem transportformerne på ture på kryds og tværs i hovedstadsområdet.

4.1 Interne ture – bilen dominerer, men også stor andel af cykelture

Der er samlet 6,5 mio. daglige personture i hovedstadsområdet, når der ses bort fra gangture. Ud af disse, udgør de interne ture ca. 4,3 mio. i de otte geografier, som hovedstadsområdet i analysen, er opdelt i. Dette svarer til ca. 66% af alle ture.

I de interne ture i Centralkommunerne udfylder cyklen 50% af transportbehovet, mens den kollektive trafik står for 19% af turene. I Ringbykommunerne falder den kollektive trafiks andel markant til kun 6%. Cyklen udgør her 19% af turene.

På ture internt i de fem byfingre er den kollektive andel 4-7%, og cykelandelen mellem 13% og 22 %. De højeste kollektive trafik- og cykelandele ses i Roskildefingeren.

I alle geografier bortset fra Centralkommunerne er bilen det dominerende transportmiddel på de interne ture.

Interne ture	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Centralkommunerne	50%	19%	31%	1.980.000
Ringbykommunerne	19%	6%	75%	983.000
Køgefingeren	17%	7%	77%	105.000
Roskildefingeren	22%	7%	71%	185.000
Frederikssund fingeren	15%	4%	80%	170.000
Øvrigt hovedstadsområde	9%	4%	87%	396.000
Hillerødfingeren	16%	6%	78%	242.000
Helsingørfingeren	13%	6%	81%	248.000

Tabel 4.1
Transportmiddelfordeling for interne ture i de forskellige geografier i 2035

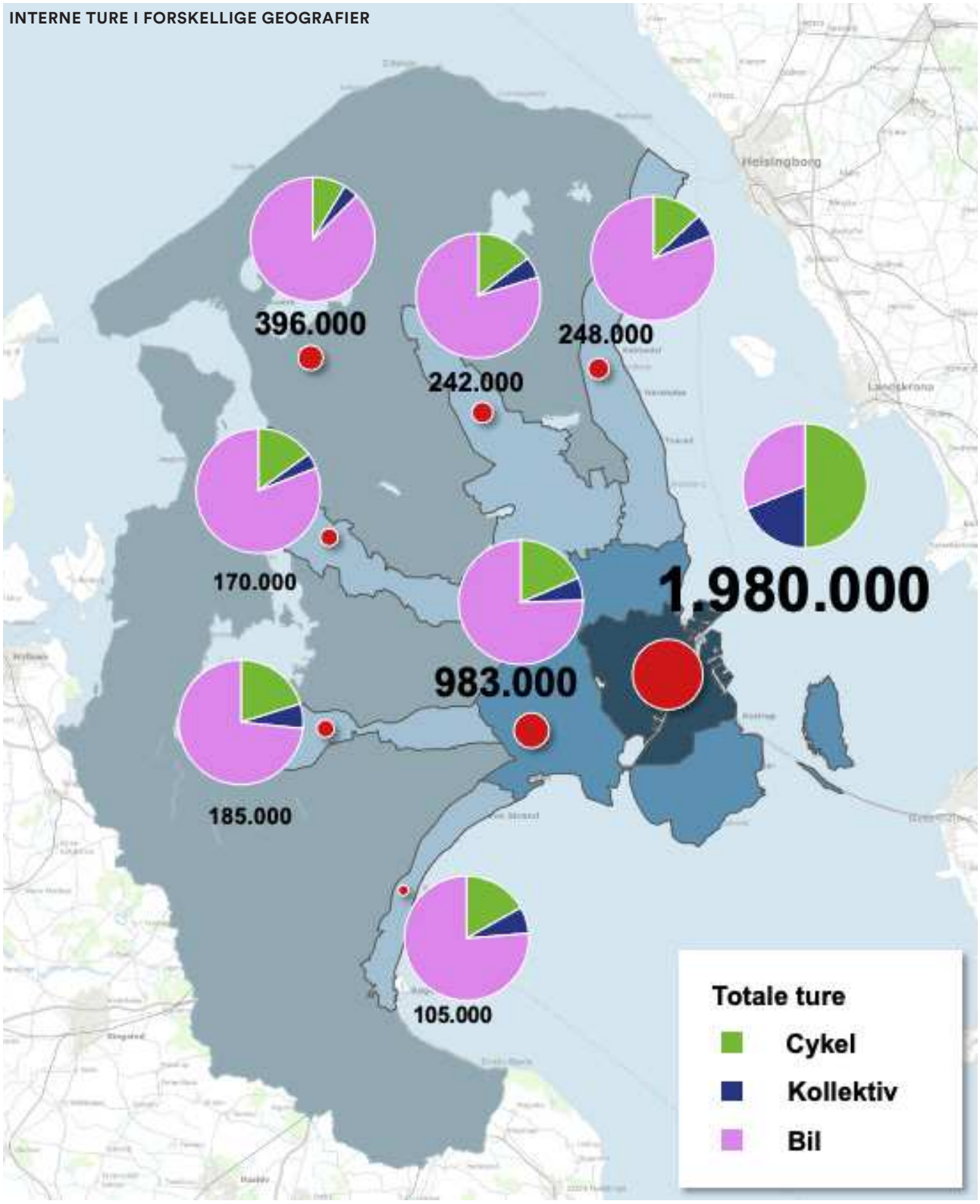


Vision: Sikre bæredygtige og klimavenlige løsninger; Sammenhængende hovedstadsregion og integreret arbejdsmarked; at hovedstaden fortsat er et godt sted at bo, leve og drive virksomhed

Med ønsket om at skabe gode muligheder for kollektiv og aktiv transport, nem tilgængelighed til arbejdspladser, og at reducere CO_2-udslip og støj, er den store andel af bilture både på de interne ture i Ringbykommunerne, Byfingrene og det Øvrige hovedstadsområde samt i alle rejserelationer mellem dem relevante opmærksomhedspunkter.

Pejlemærker: Folkesundhed; Attraktiv kollektiv transport

Bilture mellem Centralkommunerne og Ringbykommunerne kan f.eks. være relevante at se nærmere på, da disse ture potentielt både kunne overflyttes til kollektiv transport eller til cykel. Det er i øvrigt værd at bemærke, at der i korridorer med en stor rejsevolumen og høj togbetjening ses højere markedsandele af kollektive ture.



Figur 4.1
Illustrationen viser hvor mange interne ture der sker i de forskellige geografier i 2035 samt den forventede transportmiddelfordeling. F.eks. forventes der at være 396.000 daglige ture i det Øvrige hovedstadsområde og 87% af turene vil være i bil. I Centralkommunerne forventes næsten 2 mio. interne ture dagligt og halvdelen vil være på cykel.

4.2 Turene i radialerne – høj kollektiv andel til og fra Centralkommunerne

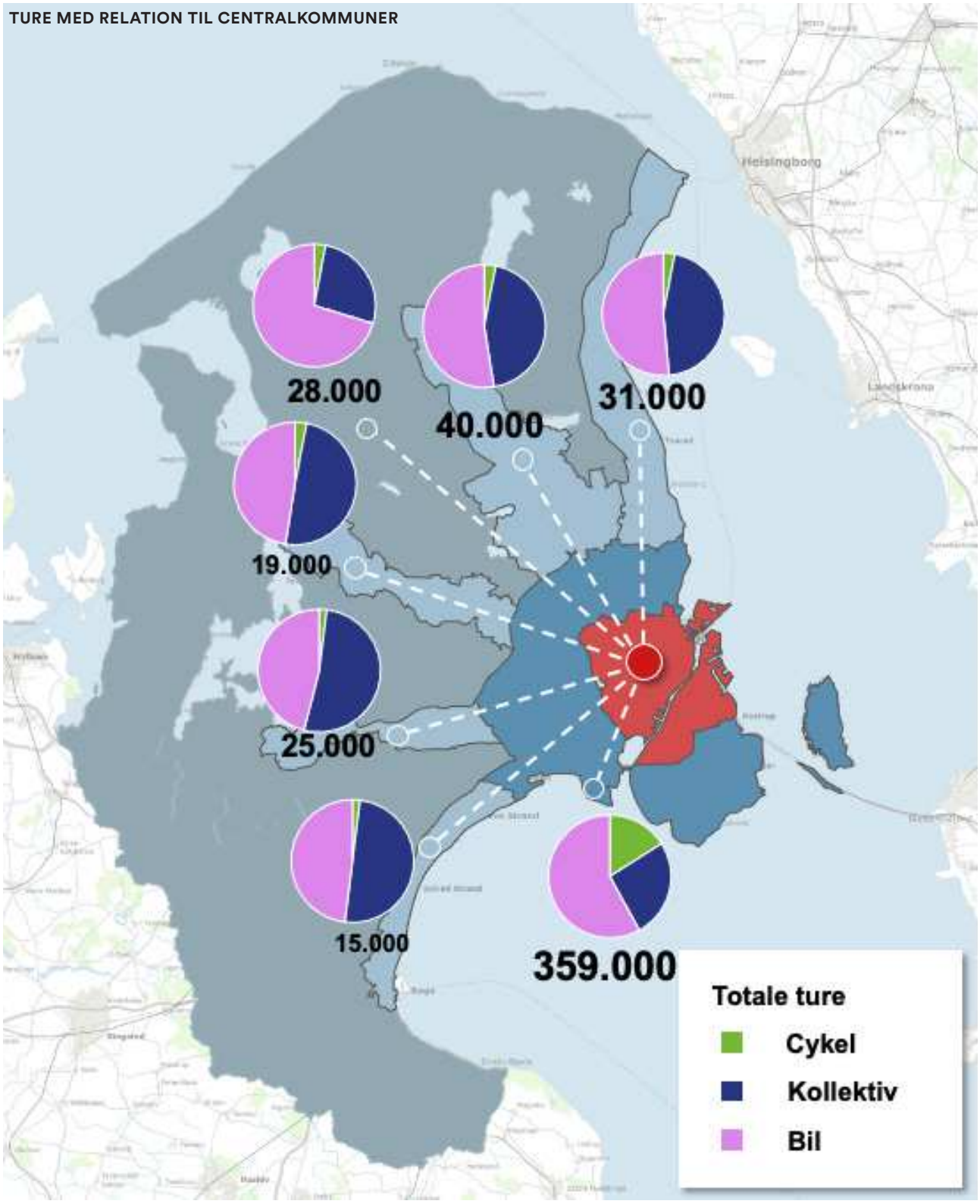
På ture mellem Centralkommunerne og byfingrene er der en høj kollektiv andel på mellem 44% og 52% - størst i relationerne mod Roskildefingeren, hvor banebetjeningen gør den kollektive transport konkurrencedygtig til bilen.

At den kollektive andel i relationer mellem Centralkommunerne og Ringbykommunerne er lav (26%) kan skyldes, at afstandene er kortere, og at cyklen her spiller en større rolle (16%).

Den kollektive andel af ture mellem Centralkommunerne og det Øvrige hovedstadsområde uden for byfingrene er ca. 27%. At andelen ikke er højere, kan skyldes, at den kollektive trafik målt på rejsetid, ikke er konkurrencedygtig sammenlignet med bilen. Lavere frekvens og behov for skift på den kollektive rejse er andre medvirkende forklaringer.

Ture i relation til Centralkommunerne	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Ringbykommunerne	16%	26%	58%	359.000
Køgefingeren	2%	50%	48%	15.000
Roskildefingeren	2%	52%	46%	25.000
Frederikssundfingeren	3%	49%	47%	19.000
Øvrigt hovedstadsområde	3%	27%	71%	28.000
Hillerødfingeren	3%	44%	52%	40.000
Helsingørfingeren	3%	46%	51%	31.000

Tabel 4.2
Transportmiddelfordeling for ture med relation til Centralkommunerne 2035



Figur 4.2
Transportmiddelfordeling for ture med relation til Centralkommunerne 2035

4.3 Bilen dominerer i ture til og fra Ringbykommunerne

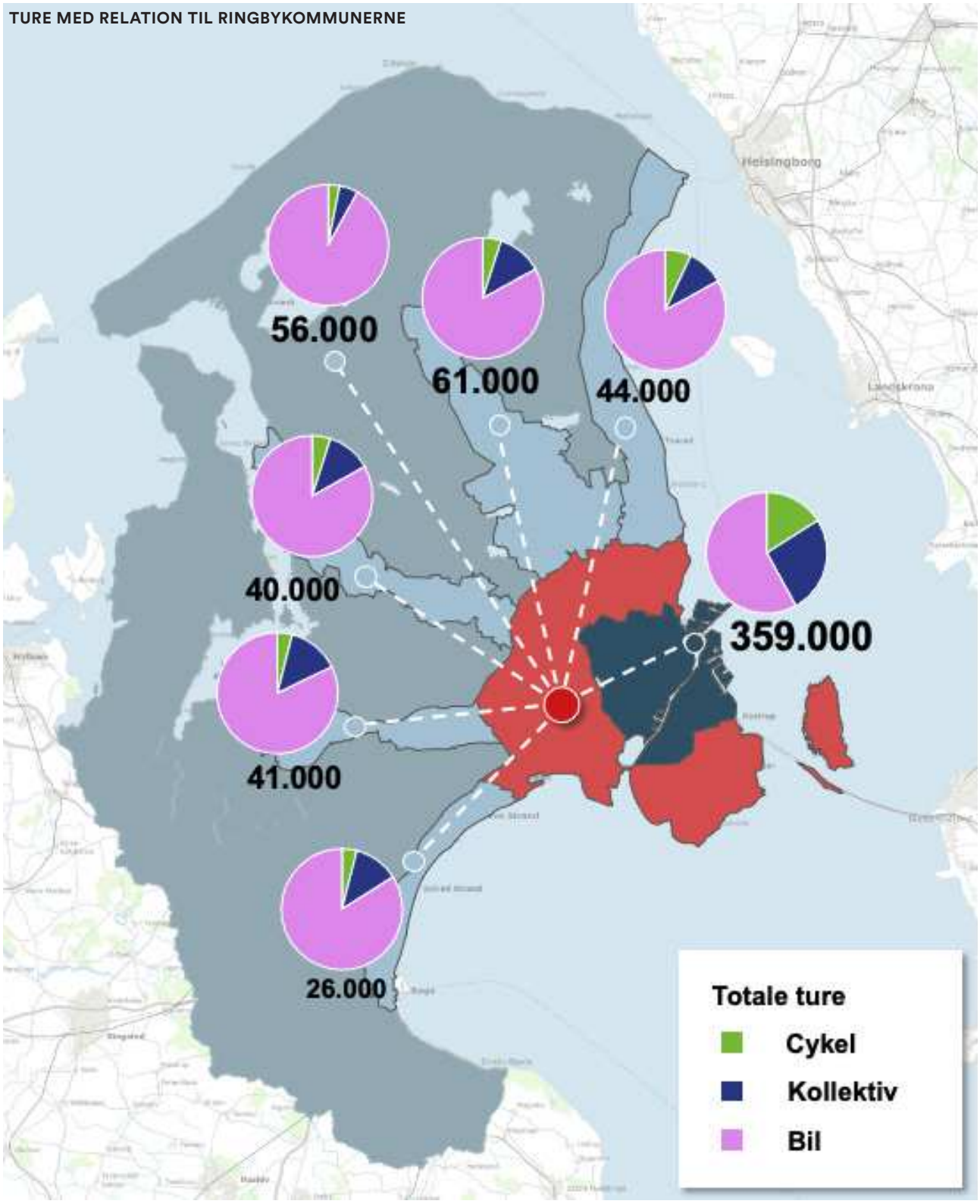
Der er generelt store rejsevolumener mellem mål i Ringbykommunerne og de fem byfingre. I modsætning til ture mellem Centralkommunerne og byfingrene, er den kollektive andel af ture mellem Ringbykommunerne og byfingrene væsentlig lavere, mellem 10% og 14% (se tabel 4.3 og figur 4.3).

Det kan skyldes, at rejser til mål i Ringbykommunerne kan indebære skift i den kollektive rejse, ligesom længere til- og frabringertransport til større arbejdspladser, som ikke er stationsnære, kan have en betydning. Også bedre parkeringsmuligheder kan spille ind når bilen vælges til.

Den største andel af kollektive ture er i relationer til Roskilde- og Frederikssundsfingrene.

Ture i relation til Ringbykommunerne	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Centralkommunerne	16%	26%	58%	359.000
Køgefingeren	4%	12%	84%	26.000
Roskildefingeren	4%	14%	83%	41.000
Frederikssundfingeren	5%	12%	84%	40.000
Øvrigt hovedstadsområde	3%	5%	91%	56.000
Hillerødfingeren	5%	12%	83%	61.000
Helsingørfingeren	7%	10%	83%	44.000

Tabel 4.3
Transportmiddelfordeling for ture med relation til Ringbykommunerne 2035



Figur 4.3
Transportmiddelfordeling for ture med relation til Ringbykommunerne 2035

4.4 Relationer på tværs af det Øvrige hovedstadsområde og mellem byfingre

Optegningen af relationer på tværs af det Øvrige hovedstadsområde og mellem byfingrene hjælper til at identificere, hvilke tværgående forbindelser, som har et stort rejsebehov og hvilke transportformer, der benyttes. Rejsebehovene er typisk størst i relationer mellem byfingre hvor afstandene er korte. Eksempelvis er der kun 800 daglige ture i hver retning mellem Køge- og Helsingørfingeren, men 11.000 ture i hver retning mellem Køge og Roskildefingeren.

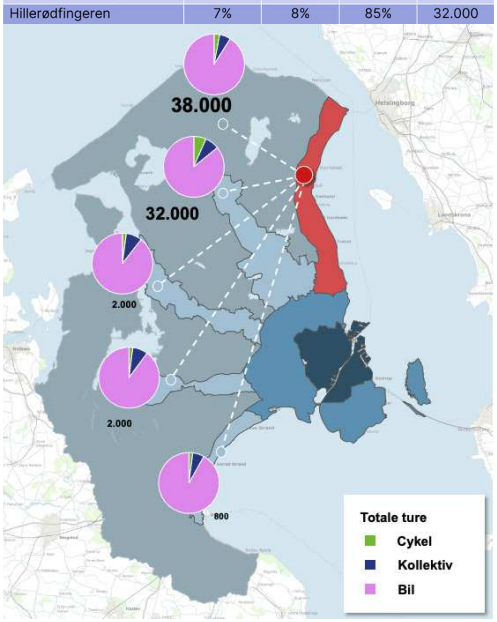
På tværs af det Øvrige hovedstadsområde og mellem fingrene er bilen meget dominerende. For rejsestrømme mellem Helsingørfingeren og de øvrige byfingre er bilandelen mellem 85% og 92%. Lavest i relationen til Hillerødfingeren, hvor der er en pæn cykelandel på 7%. Det tilsvarende billede af meget høje bilandele ses for rejsestrømme med relation til Hillerødfingeren og til Frederikssundfingeren. Der ses bl.a. en bilandel på 93% for ture mellem Frederikssund og Køgefingeren. Her er der tale om en relation, hvor den kollektive trafik ikke er konkurrencedygtig ift. bl.a. rejsetid.

De højeste kollektive trafikandele i ture er til og fra Roskildefingeren sammenlignet med ture mellem de øvrige byfingre. Både gode togforbindelser og S-buslinjer må forventes at have betydning for dette. I rejserelationen mellem Køge- og Roskildefingeren er der dagligt 11.000 ture i hver retning og med en kollektiv andel på 10%.

Trafikstrømmene til og fra det Øvrige hovedstadsområde går i høj grad til de fem byfingre og Ringbykommunerne og i mindre grad til Centralkommunerne. Det er gennemgående, at både cyklen, men også den kollektive andel er lav fra det Øvrige hovedstadsområde til de andre geografier. I relationer til byfingrene er bilen med andele på 80-90% af turene det dominerende transportmiddel. Det gælder også på ture til og fra Ringbyen, mens ture til Centralkommunerne fordeler sig med 1/3 med kollektiv trafik og 2/3 med bil.

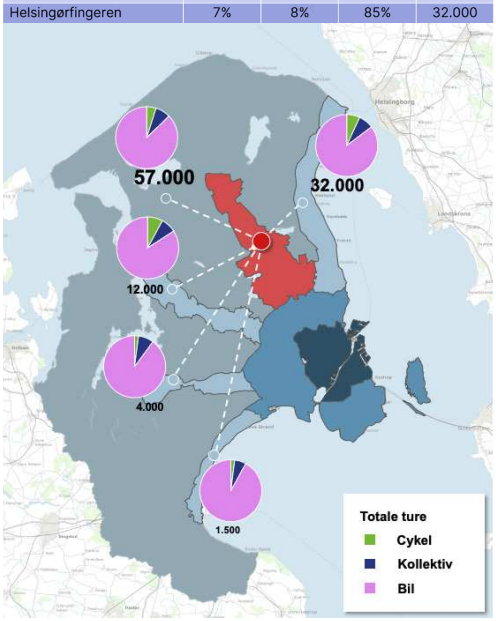
I bilaget "Kortlægning af rejsetider og modalsplit for udvalgte rejsemål" (se bilag 7) er der vist en række eksempler på rejsetider med henholdsvis bil og kollektiv trafik til større regionale rejsemål, eksempelvis erhvervsområder, uddannelsesinstitutioner og hospitaler. Her ses tydeligt at når rejsemålene ikke er beliggende stationsnært – enten i byfingrene eller i det Øvrige hovedstadsområde, kan den kollektive transport ikke konkurrere med bilen på rejsetid. Det udmønter sig i disse eksempler i en transportmiddelfordeling, hvor bilen er dominerende. I bilag 4 er der vist en kortlægning af hvordan indbyggere, arbejdspladser og uddannelsespladser fordeler sig i hovedstadsområdets geografi.

Ture i relation til Helsingørfingeren	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Øvrigt hovedstadsområde	3%	6%	91%	38.000
Køgefingeren	2%	6%	92%	800
Roskildefingeren	2%	8%	90%	2.000
Frederikssundfingeren	2%	8%	89%	2.000
Hillerødfingeren	7%	8%	85%	32.000



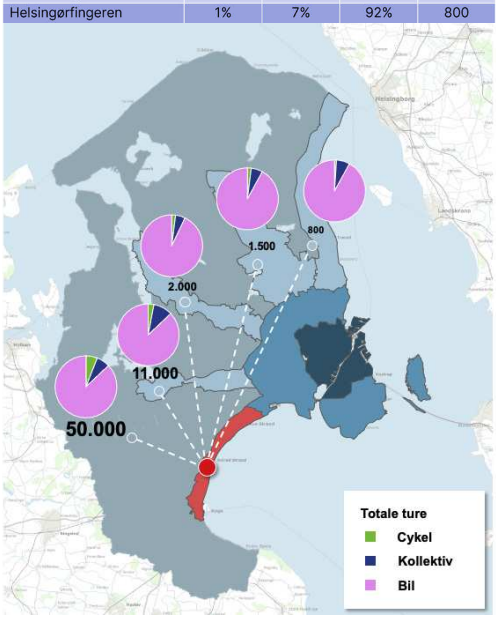
Figur 4.4
Ture mellem Helsingørfingeren og de andre byfingre og Øvrige hovedstadsområde 2035

Ture i relation til Hillerødfingeren	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Øvrigt hovedstadsområde	5%	8%	87%	57.000
Køgefingeren	2%	6%	92%	1.500
Roskildefingeren	2%	8%	90%	4.000
Frederikssundfingeren	4%	8%	89%	12.000
Helsingørfingeren	7%	8%	85%	32.000



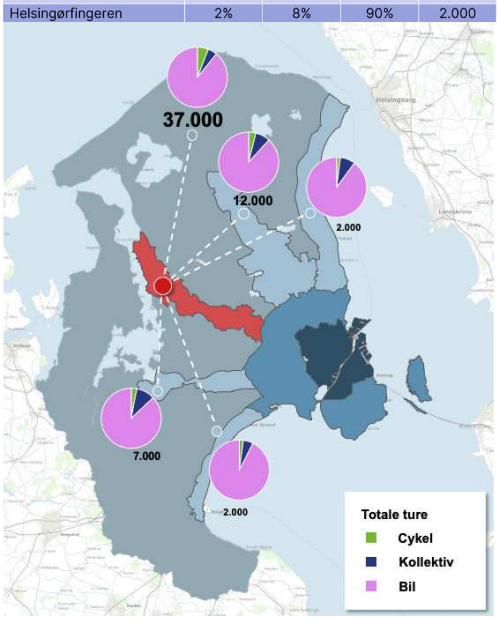
Figur 4.5
Ture mellem Hillerødfingeren og de andre byfingre og Øvrige hovedstadsområde 2035

Ture i relation til Køgefingeren	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Øvrigt hovedstadsområde	6%	7%	87%	50.000
Roskildefingeren	3%	10%	87%	11.000
Frederikssundfingeren	2%	5%	93%	2.000
Hillerødfingeren	2%	6%	92%	1.500
Helsingørfingeren	1%	7%	92%	800



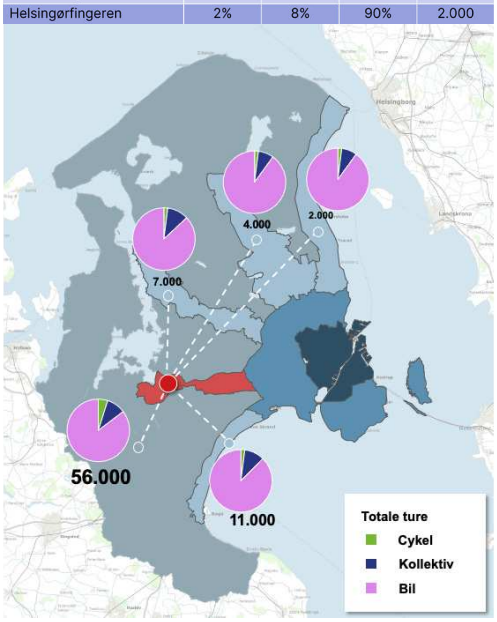
Figur 4.6
Ture mellem Køgefingeren og de andre byfingre og Øvrige hovedstadsområde 2035

Ture i relation til Frederikssundfingeren	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Øvrigt hovedstadsområde	6%	5%	89%	37.000
Køgefingeren	2%	5%	93%	2.000
Roskildefingeren	3%	10%	87%	7.000
Hillerødfingeren	4%	8%	88%	12.000
Helsingørfingeren	2%	8%	90%	2.000

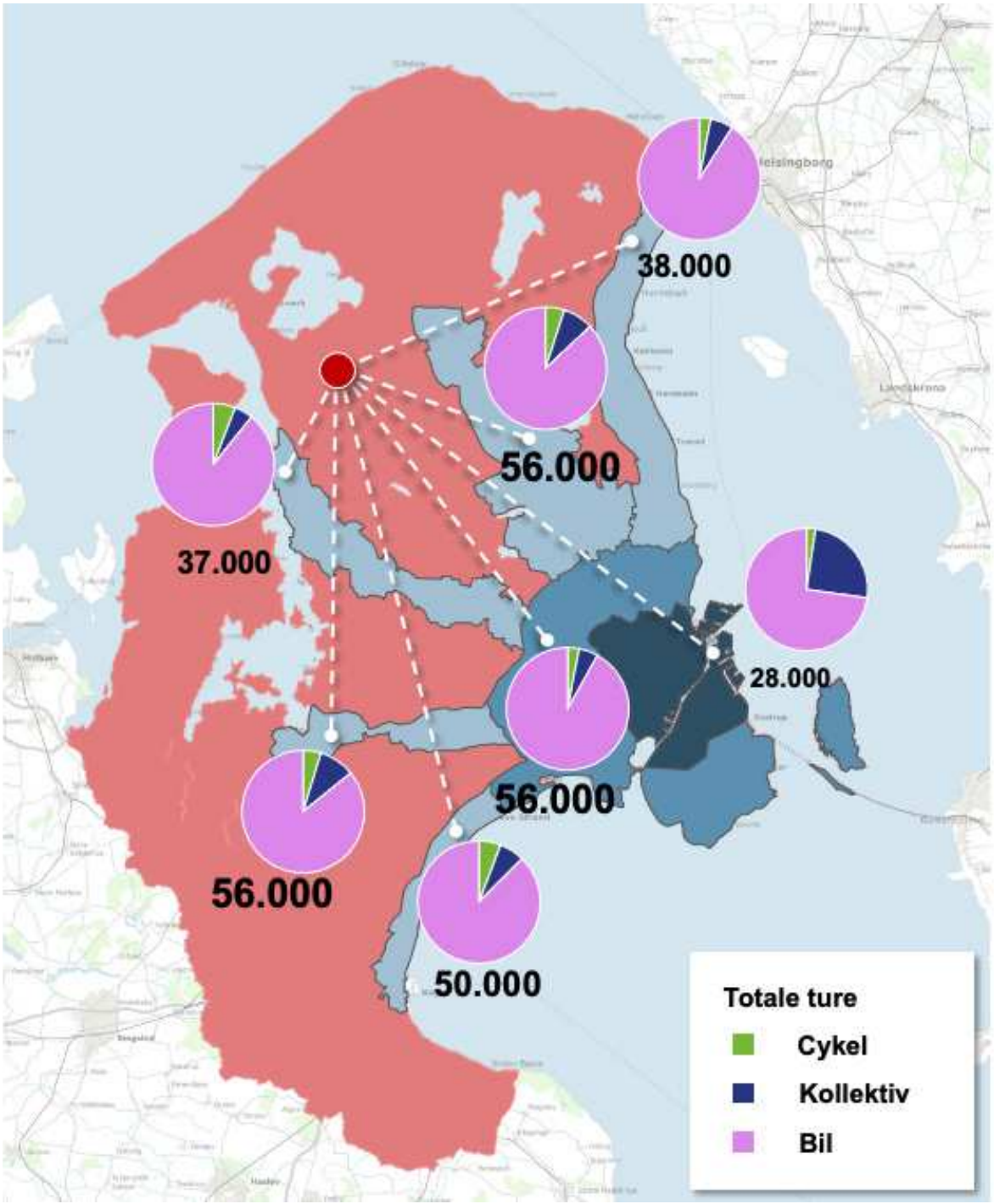


Figur 4.7
Ture mellem Frederikssundfingeren og de andre byfingre og Øvrige hovedstadsområde 2035

Ture i relation til Roskildefingeren	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Øvrigt hovedstadsområde	5%	10%	85%	56.000
Køgefingeren	2%	10%	87%	11.000
Frederikssundfingeren	2%	11%	87%	7.000
Hillerødfingeren	2%	8%	90%	4.000
Helsingørfingeren	2%	8%	90%	2.000



Figur 4.8
Ture mellem Roskildefingeren og de andre byfingre og Øvrige hovedstadsområde 2035



Ture i relation til det Øvrige hovedstadsområde	Cykel	Kollektiv trafik	Bil	Ture i alt
Centralkommunerne	3%	31%	66%	28.000
Ringbykommunerne	3%	5%	91%	56.000
Køgefingeren	6%	7%	87%	50.000
Roskildefingeren	5%	10%	85%	56.000
Frederikssundfingeren	6%	5%	89%	37.000
Hillerødfingeren	5%	8%	87%	56.000
Helsingørfingeren	3%	6%	91%	38.000

Figur 4.9
Ture mellem det Øvrige hovedstadsområde og de andre geografier 2035



Foto: Helsingør Station

5. TRAFIKKENS MILJØEFFEKTER

Mobilitetens udvikling frem mod 2035 har en række miljøeffekter. På baggrund af trafikberegningerne i COMPASS belyses den forventede udvikling i støjbelastningen samt CO_2-udledningen og luftforureningen i hovedstadsområdet.

5.1 Støj

Med afsæt i trafikmodelberegningerne er de støjmæssige konsekvenser beregnet med det indbyggede effektmodul i COMPASS. De støjmæssige effekter i form af ændringer i antal støjbelastede boliger og støjbelastningstallet, SBT, er opgjort for det samlede hovedstadsområde og opdelt på kommuner (se bilag 5).

Støjen er beskrevet med støjindikatoren, L_{den}, som sammenvejer støjen over dag-, aften- og nat-perioden med et genetillæg for aften- og natstøjen på henholdsvis 5 dB og 10 dB indregnet. Da trafik og hastighed skal fordeles på dag, aften og natperioden udnyttes det, at COMPASS-modellen beregner trafikken for 10 tidsperioder hen over døgnet. Dermed afspejles bl.a. også trængselsforholdene i myldretiderne i støjberegningerne, hvor den faktiske hastighed vil være markant lavere end den skiltede hastighed.
Støjberegningerne baseret på COMPASS-beregningerne viser, hvad udviklingen i vejtrafikken og dens fordeling på lette og tunge køretøjer samt deres hastighed, alt andet lige vil betyde for støjbelastningen.

I støjberegningerne er der ikke taget hensyn til terrænforhold, topografiske og vejrmæssige forhold, ligesom der alene indgår data om eksisterende støjskærme langs statsvejnettet. Det betyder, at der særligt i det tætte storbyområde med komplicerede skærmnings- og refleksionsforhold kan være større afvigelser, både af positiv og negativ karakter, mellem det modelberegnede og det faktiske antal støjbelastede boliger.

5.1.1 Stigning i biltrafik øger støjbelastningen - 3% flere støjbelastede boliger

Der beregnes en stigning på 2,7% i antal støjbelastede boliger i hovedstadsområdet over den vejledende grænseværdi på 58 dB(A). Stigningen er på 7,1% for de stærkt støjbelastede boliger med et støjniveau over 68 dB. Støjbelastningstallet SBT, som er et udtryk for den sammenvejede støjgene beregnes at stige med 3,8%.

Udvikling i antal støjbelastede boliger opdelt på kommuner fremgår af bilag 5.

Støjinterval, dB	Basis 2025	Basis 2035	Forskel	Ændringer ift. Basis 2025
>58 dB	418.936	430.359	11.423	2,7%
>68 dB	38.019	40.807	2.788	7,1%
SBT	75.240	78.123	2.883	3,8%

Tabel 5.1
Beregnet ændringer i antal støjbelastede boliger og SBT for det samlede hovedstadsområde fra 2025 til 2035

5.2 CO_2-emissioner og luftforurening

CO_2-udslip og luftforurening er beregnet som de samlede emissioner af en række luftforureningskomponenter opgjort i tons pr. år og opdelt på køretøjstyper, vejtyper og geografi.

De benyttede emissionsfaktorer i g/km er opstillet med udgangspunkt i principperne i EUs officielle model for emissioner fra vejtrafikken. Outputtet fra emissionsberegningen af et scenarie er de samlede emissioner fra vejtrafikken for en række luftforureningskomponenter angivet i tons pr. hverdagsdøgn. Indfasningen af elbiler i vognparken er helt afgørende for udviklingen i transportens CO_2-udslip. Baseret på energistyrelsens klimafremskrivning KF22 forventes andelen af elbiler at være 8% i 2025 og 41% i 2035.

For at indregne det indirekte CO_2-udslip fra vognparken i 2025 og 2035, er der taget udgangspunkt i Energistyrelsens forudsætninger for CO_2-udslippet fra elproduktionen år for år frem mod 2040. Udledninger forventes at aftage over perioden, da de afspejler en elproduktion, hvor der indgår en stigende andel af vedvarende energikilder.

5.2.1 Vejtrafikkens CO_2-udledning falder 10% på grund af omstilling til el

Emissionsberegningerne viser, at CO_2-udslippet i 2035 er reduceret med 865 tons pr. hverdagsdøgn, svarende til en reduktion på 10%. Faldet kan primært tilskrives, at personbilparken i 2035 i stort omfang er omstillet til el. I COMPASS effektmodulet indgår andelen af eldrevne vare- og lastbiler i emissionsberegningen baseret på vognparkprognoser fra 2019 udarbejdet af DTU. Kun en mindre del af de tunge køretøjer forventes i disse prognoser at være eldrevne, hvorfor CO_2-udslippet fortsat forventes at være stigende frem mod 2035.

Hvis indfasningen af eldrevne vare- og lastbiler sker hurtigere en forudsat i COMPASS' effektmodul, vil det betyde et mindre CO_2-udslip i 2035. Movias omstilling af busdriften til el, vil også bidrage til et fald i CO_2-udslippet som ikke fremgår af beregningerne.

Emissionsberegningen indikerer også et mindre fald i NO_x- og partikelforureningen. Som for CO_2-udslip er det den stigende andel af elbiler i vognparken, som er afgørende for reduktionerne. Faldet i emissioner vil alt andet lige bidrage til en forbedret luftkvalitet langs vejene.

5.2.2 Banetrafikkens CO_2-udslip

I takt med elektrificeringen af banenettet er CO_2-udslippet fra togtrafikken faldende. S-togsnettet, Metro og Letbane er eldrevne banesystemer, mens lokaltog fortsat er dieseldrevne. CO_2-udslip fra togtrafikken indgår ikke beregningerne, men bidrager til det samlede CO_2-udslip i hovedstadsområdet.

Vision: Sikre bæredygtige og klimavenlige løsninger; bedre mobilitet samt mindske støj og trængsel

Det er værd at bemærke, at antallet af støjramte boliger forventes at stige med ca. 3% på grund af det stigende antal bilture på vejene i 2035 og med de eksisterende støjskærme. På grund af omstilling til eldrevne transportmidler forventes CO_2-udsplippet at falde med 10%.

Pejlemærker: CO_2-udslip; Folkesundhed

Det er en en positiv udvikling at CO_2-udslippet falder, men det bidrager dog ikke tilstrækkelig til klimalovens generelle målsætning om en 70% reduktion i 2030. Med ønske om at forbedre folkesundheden, kan den forventede stigning i forhold til støjramte boliger, samt de geografiske forskelle i forhold til cyklens andel af ture være relevante fokusområder.

Tons pr hverdagsdøgn	Busser	Lastbiler	Varebiler	Personbiler	I alt
CO_2	2,9	257,0	56,0	-1.181,2	-865,3
NO_x	0,0	0,9	0,2	-2,3	-1,2
Partikler $PM_{2,5}$	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
%	**Busser**	**Lastbiler**	**Varebiler**	**Personbiler**	**I alt**
CO_2	2%	11%	5%	-23%	-10%
NO_x	2%	11%	5%	-22%	-5%
Partikler $PM_{2,5}$	0%	6%	7%	-24%	-9%

Tabel 5.2
Beregnede ændringer fra 2025 til 2035 i CO_2-udslip og emissioner fore vejtrafikken opdelt på køretøjstyper

5.3 Fysisk aktive transportformer har betydning for folkesundheden

En mobilitet som i højere grad baserer sig på de fysisk aktive transportformer som gang og cykling, spiller en central rolle for folkesundheden. Fysisk aktivitet for voksne forebygger tidlig død og en række sygdomme bl.a. hjertekarsygdomme, type 2-diabetes, brystkræft og visse psykiske sygdomme. Det er sygdomme, som er hyppige i den danske befolkning. Fysisk aktivitet fremmer desuden mental sundhed samt bidrager til vedligeholdelsen af sund vægt.

Cykeltrafikken spiller en særlig rolle i de kortere ture i byerne, men har også en væsentlig betydning for de noget længere ture i hovedstadsområdet, særligt i den daglige pendling til arbejde og uddannelse. I bilag er der vist kort med trafikstrømme for cykeltrafikken i hele hovedstadsområdet.

Med forventet 5,3 mio. kørte km på cykel pr. hverdagsdøgn i 2035 er der en markant sundhedseffekt af cyklingen, som dermed også bidrager positivt til samfundsøkonomien. Sundhedsgevinsten pr. kørt km på cykel er i 2022 opgjort til 9,66 kr. og 7,73 kr., hvis der er tale om en elcykel.

I det videre arbejde med opstilling og effektvurdering af scenarier vil effekterne for folkesundheden indgå i vurderingerne.

Kilde:

- ”Fysisk aktivitet for voksne (18-64 år) - Viden om forebyggelse og sundhed”, Sundhedsstyrelsen, 2023.
- ”Transportøkonomiske enhedspriser til brug for samfundsøkonomiske analyser", Transportministeriet, 2022



Foto: Supercykelstisamarbejdet, Hovedstadsregionen

6. DEN VIDERE PROCES

KKR Hovedstaden, Københavns Kommune og Region Hovedstadens fælles tværgående analyse af mobiliteten i hovedstadsområdet består overordnet af to faser. I figur 6.1 fremgår aktiviteterne i de to faser.

Denne rapport er en del af afrundingen på arbejdet med fase 1. Rapporten har præsenteret den forventede udvikling af mobiliteten fra 2025 til 2035 i hovedstadsområdet baseret på beregninger med Københavns Kommunes trafikmodel COMPASS og supplerende analyser er også inddraget. Resultaterne peger både på potentialer såvel udfordringer, hvis den fælles vision skal opnås.

Sideløbende med udarbejdelsen af rapporten er regionale og kommunale politikker og planer kortlagt.

Ligesom alle involverede kommuner samt en række interessenter er blevet inddraget, for at drøfte udfordringer og potentialer og udpege relevante indsatser. Indsatserne skal bidrage til katalog for greb og indsatser, der sammen med resultaterne fra denne rapport og de øvrige input, skal indgå i analysens fase 2. På baggrund af dette vil der blive udarbejdet og effektberegnet på en række scenarier for fremtidens mobilitet, der skal kortlægge hvordan og med hvilke greb de centrale punkter i visionen kan opnås.

Projektets samlede analysearbejde forventes præsenteret primo 2025, og skal indgå i det fremadrettede samarbejde omkring infrastrukturprojekter og mobilitetsløsninger på tværs af de 29 kommuner og Region Hovedstaden.

Figur 6.1
Analysens aktiviteter og faser

Fase 1

Kortlægning og beskrivelse af udfordringer og potentialer

- Opdatering af trafikmodellen COMPASS med befolkningsprognoser, væsentlige besluttede og finansierede infrastruktur- og byudviklingsprojekter mm.
- Kortlægning af regionale og kommunale politikker og ønsker på mobilitetsområdet og inddragelse af andre analyser.
- Inddragelse af interessenter og trafikselskaber.
- Udarbejdelse af udkast til indsatskatalog til fase 2
- Afholdelse af fællesmøde og workshop for alle kommunerne i regionen, hvor kortlægning, udfordringer, potentialer og relevante indsatser blev drøftet.
- Kortlægning og beskrivelse af trafik og trafikstrømme i hovedstadsområdet nu og i 2035, samt overordnede udfordringer og potentialer.
- Offentliggørelse og afrapportering for KKR Hovedstaden, samt Region Hovedstaden og Københavns Kommune.

Fase 2

Opstilling af løsningsmuligheder og scenarier

- Afholdelse af fælles scenarie-workshop for alle kommunerne i regionen samt andre relevante interessenter, hvor forskellige greb og indsatser drøftes.
- Færdiggørelse af indsatskatalog.
- Udvælgelse og opstilling af scenarier, som skal beregnes og effektvurderes på baggrund af vision og pejlemærker.
- Beskrivelse og beregning af scenarier udvalgt.
- Præsentation og møder om resultaterne fra analysen.



Foto: Ulrik Jantzen / Movia

7. BILAG 1: FORUDSÆTNINGER

Vurderingerne af den trafikale udvikling i hovedstadsområdet baseres på trafikmodelberegninger, som baseres på en række forudsætninger. I dette afsnit beskrives den benyttede trafikmodel, COMPASS, samt en række af de mest centrale forudsætninger.

7.1 Trafikmodellen COMPASS

For at kunne beskrive den forventede trafikale udvikling i hovedstadsområdet både i en basissituation for 2025 samt i et fremtidigt perspektiv, benyttes Københavns Kommunes trafikmodel COMPASS.

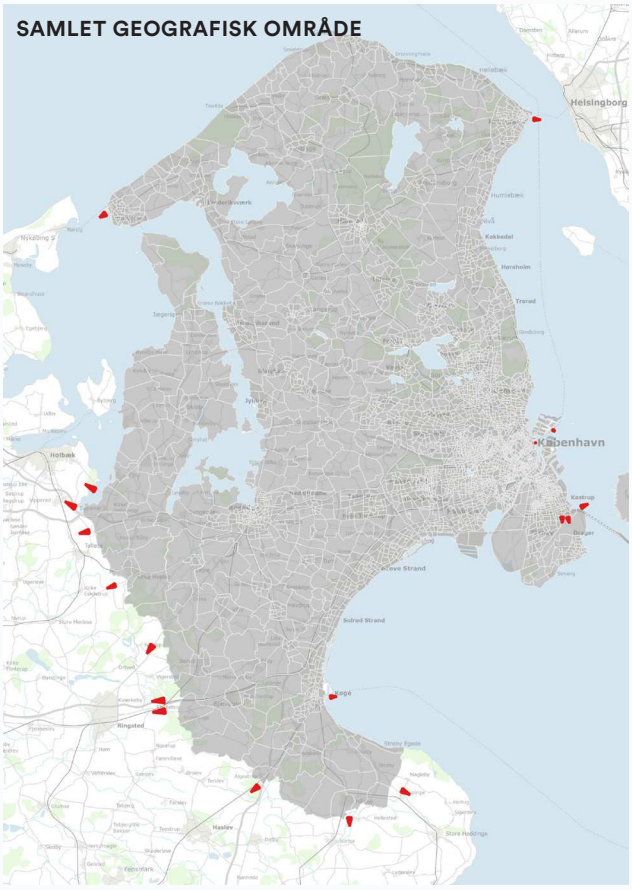
COMPASS er en strategisk trafikmodel, som benyttes af Københavns Kommune til beregning af trafikale effekter af alle større trafik- og infrastrukturprojekter i København. Modellen gør det bl.a. muligt at foretage detaljerede og sammenhængende analyser på tværs af transportmidler.

En model giver ikke nødvendigvis det sande billede, men er et nyttigt værktøj som på systematisk vis kan belyse effekterne af trafikale scenarier. Det betyder at modellen er velegnet til vurdering af scenarierne som opstilles i Fase 2.

Modellen er bl.a. opstillet på baggrund af data fra Transportvaneundersøgelsen, som gør den velegnet til at belyse nuværende og fremtidige trafikstrømme hen over dagen opgjort på pendler- og fritidsture. Samtidig baserer den sig for den kollektive trafik også på rejsekortdata og passagertællinger. COMPASS rummer dermed også denne trafikale adfærdsviden, som ligger i disse datakilder.

Modellen er i forhold til tidligere modeller særligt velegnet til at belyse ændringer i den kollektive trafikbetjening, da den kan håndtere kombinerede rejser med kollektiv trafik, herunder cykelmedtagning i togtrafikken samt nuværende og fremtidige kapacitetsbegrænsninger i de kollektive transportmidler.

Modellen dækker trafikken i hovedstadsområdet, som både dækker over hele Region Hovedstaden samt kommunerne Roskilde, Lejre, Solrød, Greve, Køge og en del af Stevns. (Se figur 7.1). I modellen indgår også den eksterne trafik som omfatter ture fra, til og igennem hovedstadsområdet for bil og kollektiv trafik. Denne trafik kobles til modellen via en række portzoner, som er placeret, hvor de overordnede veje og jernbaner krydser grænsen til hovedstadsområdet.



Figur 7.1
Samlet geografisk område i COMPASS-modellen med angivelse af trafikmodelzonerne samt portzonerne for trafik ind, ud og igennem hovedstadsområdet

7.2 Beregningsforudsætninger for fremskrivning mod 2035

Til beregningerne i denne rapport er der benyttet en række forudsætninger i trafikmodelleringen. Disse er afstemt og godkendt af Københavns Kommune og beskrevet i et separat forudsætningsbilag, hvori der bl.a. indgår en liste over alle infrastrukturprojekter som indgår i alle COMPASS basisår. I det følgende afsnit beskrives de forudsætninger, som er blevet benyttet i COMPASS-beregningerne i nærværende rapport.

7.2.1 Beregningsår

Til brug for kortlægningen af udviklingen af mobiliteten benyttes to år: 2025 og 2035.

Basisscenariet 2025 beskriver den nuværende situation. 2025 er valgt for at kunne inkludere særligt de to større kollektive infrastrukturprojekter i hovedstadsregionen, Letbanen i Ring 3 og Sydhavnsmetroen, som er tæt på at åbne. For disse to kollektive infrastrukturprojekter skal det bemærkes, at der forudsættes fuld passagereffekt allerede i 2025 pga. af beregningstekniske årsager.

Basisscenariet 2035 beskriver den forventede mobilitet i et tiårigt fremtidsperspektiv og er valgt da det dermed er koblet til den statslige Infratrukturplan 2035 og de infrastrukturprojekter som indgår heri. I basisscenariet 2035 indgår en række beregningsforudsætninger, herunder befolkningsfremskrivninger og større byudviklingsplaner, omkostningerne ved bil- og kollektive rejser, prognoser for andelen af elbiler og de besluttede og finansierede infrastrukturprojekter, der forventes at være ibrugtaget i perioden frem til 2035. Også her gælder det, at de infrastrukturprojekter der er en del af 2035-basisscenariet alle antages at have fuld udnyttelseseffekt.

7.2.2 Planforudsætninger

Befolkning

Befolkningsudviklingen er baseret på kommunernes seneste befolkningsprognoser for perioden frem til 2035, i muligt omfang opgjort på aldersgrupper og distrikter/byområder i de enkelte kommuner. Samlet set forventes en befolkningstilvækst i hovedstadsområdet på 6% fra 2,16 mio. personer i 2025 til 2,30 mio. i 2035. (De tilsvarende tal for Hovedstadsregionen er henholdsvis 1,93 mio. personer og 2,05 mio. personer). Der er store variationer i væksten kommunerne imellem, men både i Centralkommunerne og i Ringbykommunerne under ét, er den forventede befolkningsvækst knap 7%. For kommunerne i det Øvrige hovedstadsområde er den forventede befolkningsvækst på 5%.

Arbejde

Udviklingen i antallet af arbejdspladser er fremskrevet på grundlag af den senest foreliggende brancheopdelte fremskrivning, som opstilles til brug for Grøn Mobilitetsmodel (GMM). GMM er en landsdækkende trafikmodel udviklet til at belyse de overordnede trafikstrømme på vej og bane i Danmark samt mellem Danmark og udlandet.

Uddannelse

Antallet af grundskoleelever er fremskrevet på baggrund af væksten i aldersgruppen 8-14 år inden for de respektive kommuner, mens antallet af studiepladser på ungdoms- og videregående uddannelser er fremskrevet på baggrund af DREAM´s landsdækkende fremskrivninger.

7.2.3 Infrastruktur

Infrastrukturforudsætningerne for 2035 er baseret på de udbygninger, ændringer og forbedringer, der er politisk besluttede og finansierede, og som forventes ibrugtaget i perioden 2025-2035. Dette omfatter primært følgende:

Infrastrukturplan vejprojekter

- Forlængelse af Hillerødmotorvejen frem til Ilsterødvejen
- Udvidelse af Hillerødmotorvejen mellem M3 og M4
- Udvidelse af Hillerødmotorvejen fra Farum til Ring 4
- Udvidelse af Amagermotorvejen
- Udvidelse af Øresundsmotorvejen
- Udvidelse af sydlig del af Motorring 4 mellem Køge Bugt motorvejen og Holbækmotorvejen
- Udvidelse af Motorring 4 – nordlige del (Ballerup C – Hillerødmotorvejen)
- Forlængelse af Frederikssundsmotorvejen (3. etape)
- Forlængelse af Nordhavnsvej til Nordhavn (Nordhavnstunnel)
- Forlængelse af Nordhavnsvej fra Nordhavn til
- Refshaleøen (Østlig Ringvej 1. etape)

Udbygninger og forbedringer af den kollektive trafik

- Hastighedsopgraderinger på S-banen
- Metrodrift på S-banen
- Forlængelse af metroline M4 i Nordhavn (2 nye stationer)
- Etablering af etape 1 af metrolinje M5 (København H. - Refshaleøen)
- Etablering af S-tog til Roskilde
- Regionaltogsstop i Glostrup

7.2.4 Ekstern trafik

Den eksterne trafik omfatter ture fra, til og igennem hovedstadsområdet for bil og kollektiv trafik med start eller slutdestination i geografier uden for hovedstadsområdet. Denne trafik er fremskrevet til 2035 på grundlag af modelberegningsresultater fra Grøn Mobilitetsmodel. Heri indgår også prognoser for udviklingen i trafikken på vej og bane til og fra Sverige og Tyskland. I de anvendte beregningsresultater indgår en fast Femern-forbindelse i infrastrukturen for 2035.

7.2.5 Øvrige forudsætninger

Andel af elbiler

Udviklingen i andelen af elbiler i vognparken er fremskrevet til 2035 på grundlag af Energistyrelsens klimafremskrivning KF22. I 2025 er det forudsat, at 8% af personbilparken er elbiler. I 2035 forudsættes at andelen er steget til 41%

Bilejerskab

Bilparken forventes at vokse med 72.000 biler fra 803.000 i 2025 til 875.000 i 2035, hvilket er en vækst på 9%. Det betyder, at bilejerskabet pr. 1.000 indbyggere (samlet befolkning) stiger med ca. 3% i perioden.

Økonomiske forhold

Den økonomiske udvikling og udviklingen i kørselsomkostninger er fremskrevet fra 2025 til 2035 på basis af fremskrivningerne i Transportministeriets Transportøkonomiske Enhedspriser. Dette betyder at kørselsomkostningerne med bil i faste priser falder med 18,4%. Dette fald kan delvis tilskrives stigningen i andelen af elbiler gennem perioden, da omkostningerne pr. kørt km i elbiler er lavere end for benzin- og dieselbiler.

Kollektive trafiktakster

De kollektive trafiktakster er fremskrevet ud fra en forudsætning om, at det lovbestemte takststigningsloft udnyttes fuldt ud. Dette medfører, at de kollektive takster oplever en samlet realvækst på 4,5% for perioden 2025-2035. Realvæksten eller væksten i faste priser skal forstås som væksten fraregnet prisudviklingen (inflationen) i perioden. De økonomiske forudsætninger herfor er baseret på fremskrivningerne i Transportøkonomiske Enhedspriser.

Varebiler

I COMPASS beregnes ikke ændringer i varebilstrafikken som følge af særlige adfærdsændringer, eksempelvis øget nethandel og dagligvarelevering, der kan påvirke omfanget af distributionskørsel.

Parkeringsudbud- og takster

Ændringer i parkeringsudbuddet i 2035 i København er fastlagt af Københavns Kommune, mens det forudsættes uændret i perioden for øvrige kommuner. Parkeringstaksterne forudsættes som gældende i 2024 for såvel 2025 som 2035 (i faste priser).

Støj

Med afsæt i trafikmodelberegningerne er de støjmæssige konsekvenser beregnet med det indbyggede effektmodul i COMPASS.

CO_2 og luftforurening

CO_2-udslip og luftforurening er beregnet som de samlede emissioner af en række luftforureningskomponenter opgjort i tons pr. år, og opdelt på køretøjs typer, vejtyper og geografi.
Emissionsberegningen i COMPASS tager afsæt i de beregnede trafiktal og trafikkens hastighed, og kobler det til emissionsfaktorer i g/km for de forskellige luftforureningskomponenter. Emissionsfaktorerne er opstillet med udgangspunkt i principperne i Copert-modellen, som er EUs officielle model for emissioner fra vejtrafikken. De benyttede emissionsfaktorer afspejler alene udslippet under kørsel med varm motor og der tages ikke hensyn til koldstarter, motorslid, partikelforurening som følge af dækslid mv.

7.2.6 Geografiske inddelinger

I rapporten benyttes forskellige inddelinger af geografier. (Se figur 7.2)

Centralkommunerne, Ringbykommunerne og Øvrige hovedstadsområde

Den overordnede inddeling af hovedstadsområdet har tre overordnede geografier:

- Centralkommunerne - København og Frederiksberg
- Ringbykommunerne – Kommunerne inden for Ring 4 (Dragør, Tårnby, Hvidovre, Ishøj, Vallensbæk, Brøndby, Rødovre, Albertslund, Høje Taastrup, Glostrup, Herlev, Ballerup, Gladsaxe, Gentofte)
- Øvrige hovedstadsområde - Kommunerne uden for Ring 4 (Lyngby-Taarbæk, Hørsholm, Fredensborg, Helsingør, Gribskov, Egedal, Hillerød, Allerød, Rudersdal, Frederikssund, Greve, Køge, Halsnæs, Solrød, Roskilde, Furesø, Stevns (Vallø del), Lejre)

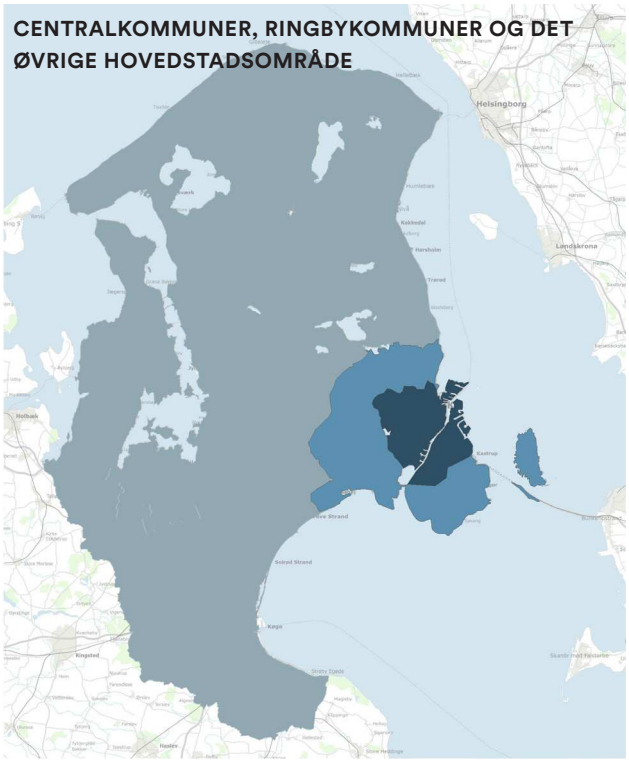
Denne opdeling benyttes til at beskrive den overordnede udvikling i antal ture og kørte km på vej- og stinettet fra 2025 til 2035.

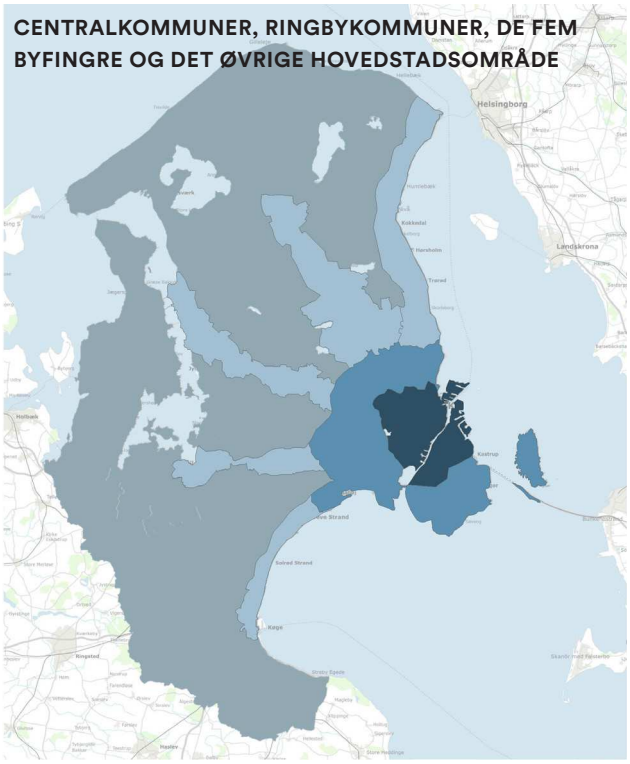
Centralkommunerne, Ringbykommunerne, Byfingre og Øvrige hovedstadsområde

For at kunne tegne et mere nuanceret billede af rejsestrømmene på tværs af hovedstadsområdet i 2035, er der foretaget en opdeling af hovedstadsområdet udenfor Ringbykommunerne, hvor der skelnes mellem de fem byfingre mod henholdsvis Helsingør, Hillerød, Frederikssund, Roskilde, Køge og det øvrige hovedstadsområde. Afgrænsningen af byfingrene følger trafikmodellens zoneinddeling og dækker byområder langs banekorridorerne.

Hovedstadsområdet og Portzoner

I modellen indgår også den eksterne trafik som om fatter ture fra/til og igennem hovedstadsområdet for bil og kollektiv trafik. Denne trafik kobles til modellen via en række portzoner, som er placeret, hvor de overordnede veje og jernbaner krydser grænsen til hovedstadsområdet. Trafikken til og fra Bornholm indgår i portzonen ved Øresundsbroen og dermed som en del af trafikken til og fra Sverige.







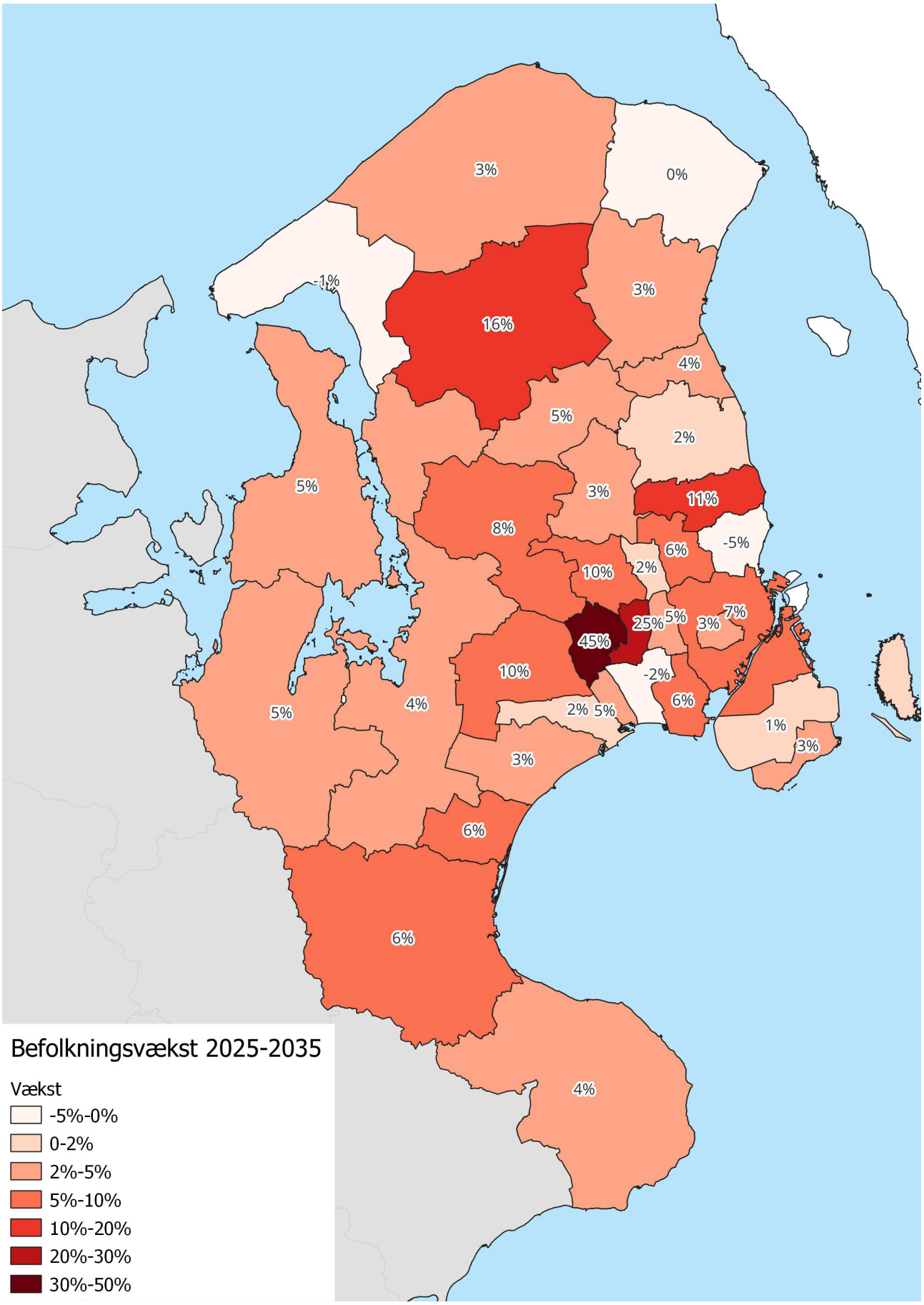
Figur 7.2
Hovedstadsområdet opdelt i 1) Centralkommuner, Ringbykommuner, det Øvrige hovedstadsområde 2) Centralkommuner, Ringbykommuner, De fem Byfingre det Øvrige hovedstadsområde og 3) hovedstadsområdet og portzoner.

BILAG 2: BEFOLKNING OG BILEJERSKAB 2025 OG 2035

Kommunernes befolkningsfremskrivning er suppleret med Danmarks Statistiks fremskrivning for kommuner, hvor der ikke foreligger officielle befolkningsfremskrivninger. Bilejerskabet i scenarieårene er beregnet i COMPASS.

Kommune	Befolkning		Befolknings-vækst	Antal biler		Bilejerskab (Antal biler pr 1.000 indbyggere)		Vækst i bilejerskab
	2025	2035		2025	2035	2025	2035	
København	665.919	715.411	7%	154.982	172.616	233	241	4%
Frederiksberg	105.903	109.271	3%	29.018	30.589	274	280	2%
Centralkommunerne	771.822	824.682	7%	184.000	203.205	238	246	3%
Ballerup	53.725	59.066	10%	22.324	25.112	416	425	2%
Brøndby	39.143	38.371	-2%	15.940	15.997	407	417	2%
Dragør	14.565	14.972	3%	6.645	7.109	456	475	4%
Gentofte	75.199	71.310	-5%	30.876	30.274	411	425	3%
Gladsaxe	70.533	74.900	6%	28.307	30.497	401	407	1%
Glostrup	24.304	30.340	25%	10.081	12.938	415	426	3%
Herlev	29.177	29.859	2%	12.004	12.619	411	423	3%
Albertslund	28.060	40.650	45%	11.727	16.858	418	415	-1%
Hvidovre	53.791	57.095	6%	21.135	22.943	393	402	2%
Lyngby-Taarbæk	58.936	65.313	11%	24.005	27.372	407	419	3%
Rødovre	44.583	46.904	5%	17.773	19.219	399	410	3%
Ishøj	23.776	24.331	2%	9.814	10.326	413	424	3%
Ringbyen	515.792	553.111	7%	210.631	231.264	408	418	2%
Høje-Taastrup	61.235	67.089	10%	25.791	29.048	421	433	3%
Tårnby	43.890	44.270	1%	16.813	17.313	383	391	2%
Vallensbæk	19.268	20.184	5%	7.835	8.340	407	413	2%
Furesø	42.458	43.848	3%	18.590	19.700	438	449	3%
Allerød	26.414	27.845	5%	12.174	13.187	461	474	3%
Fredensborg	42.207	43.434	3%	19.613	20.712	465	477	3%
Helsingør	64.757	65.029	0%	30.746	32.000	475	492	4%
Hillerød	54.859	63.520	16%	26.008	31.113	474	490	3%
Hørsholm	25.303	26.333	4%	11.729	12.662	464	481	4%
Rudersdal	57.105	58.047	2%	25.643	26.807	449	462	3%
Egedal	45.800	49.530	8%	20.418	22.779	446	460	3%
Frederikssund	46.850	49.264	5%	24.727	26.674	528	541	3%
Greve*	51.470	52.902	3%	22.817	23.949	443	453	2%
Køge*	63.446	67.564	6%	30.249	33.346	477	494	4%
Halsnæs	31.695	31.440	-1%	16.653	17.175	525	546	4%
Roskilde*	90.705	94.602	4%	42.641	45.858	470	485	3%
Solrød*	24.346	25.802	6%	10.964	11.732	450	455	1%
Gribskov	41.465	42.912	3%	22.351	23.894	539	557	3%
Stevns (Vallø del)*	14.111	14.673	4%	7.304	7.757	518	529	2%
Lejre*	28.991	30.570	5%	15.754	17.117	543	560	3%
Øvrige hovedstadsområde	876.375	918.858	5%	408.820	441.163	466	480	3%
I alt	**2.163.989**	**2.296.651**	**6%**	**803.451**	**875.632**	**371**	**381**	**3%**

*Kommuner uden for Hovedstadsregionen


3%
0%
-1%
16%
3%
4%
5%
2%
5%
3%
11%
8%
-5%
6%
10%
2%
7%
5%
25%
3%
45%
10%
-2%
6%
5%
4%
2%
5%
1%
3%
3%
6%
6%
4%
Befolkningsvækst 2025-2035
Vækst
-5%-0%
0-2%
2%-5%
5%-10%
10%-20%
20%-30%
30%-50%

BILAG 3: ANTAL ARBEJDSPLADSER 2025 OG 2035

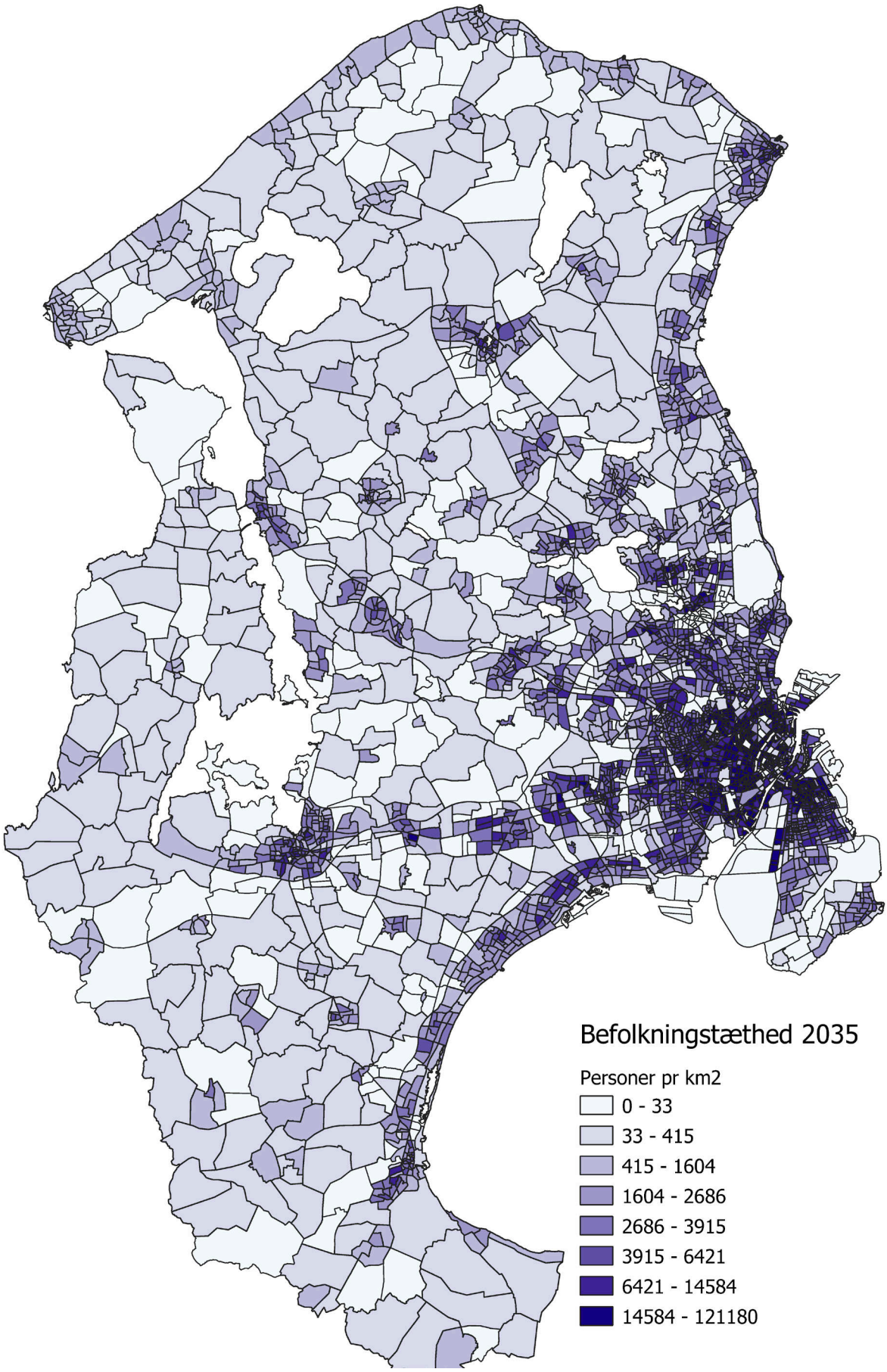
I dette bilag vises forudsætningerne i COMPASS vedr. antal arbejdspladser i de enkelte kommuner i 2025 og 2035

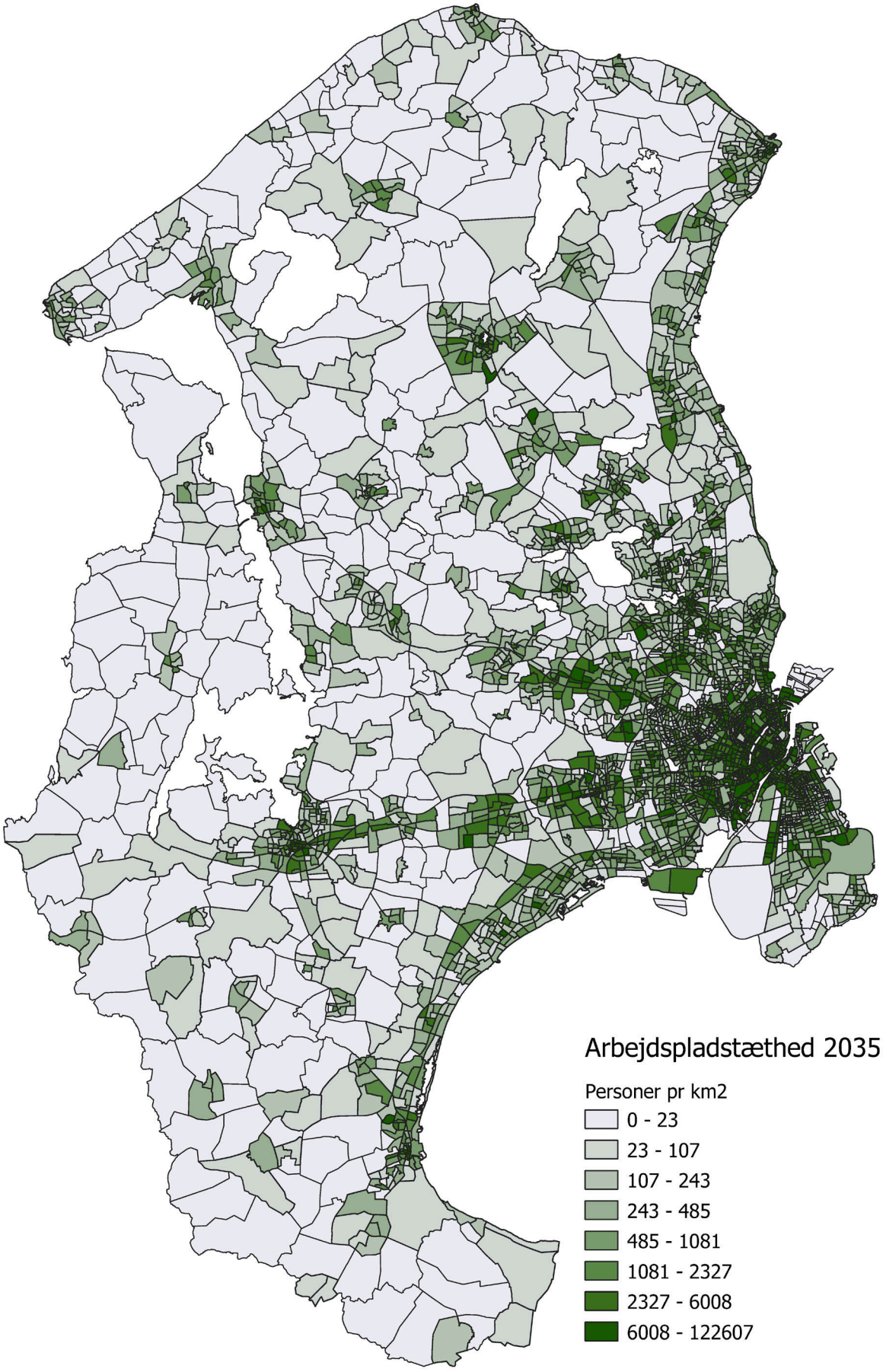
Forudsatte antal arbejdspladser på kommuner for 2025 og 2035

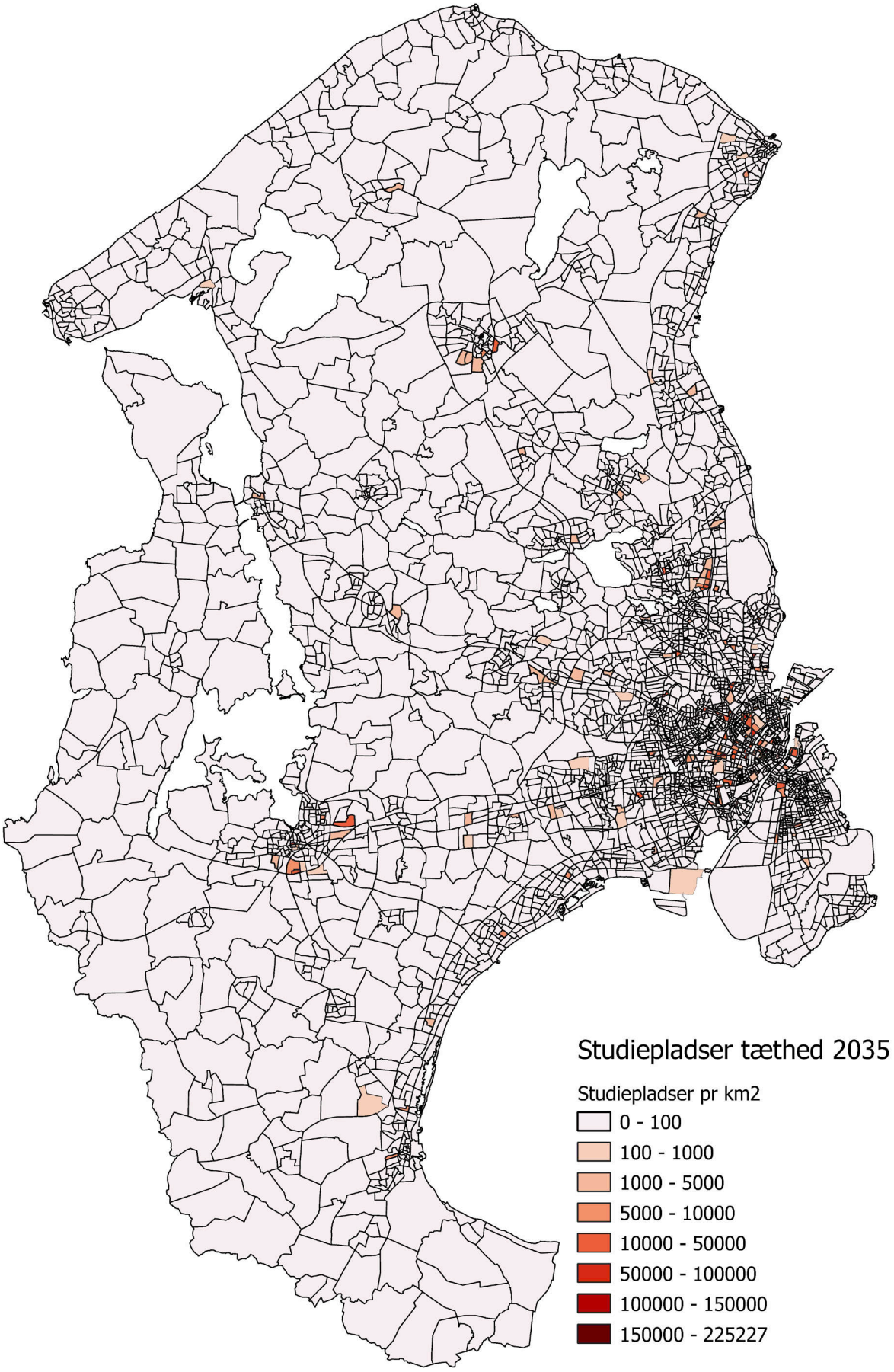
Kommune	2025	2035	Vækst i antal arbejdspladser
København	440.979	478.574	9%
Frederiksberg	44.739	46.801	5%
Ballerup	45.574	46.260	2%
Brøndby	25.568	26.316	3%
Dragør	3.185	3.377	6%
Gentofte	40.745	42.188	4%
Gladsaxe	39.961	41.033	3%
Glostrup	23.247	23.951	3%
Herlev	21.649	22.414	4%
Albertslund	22.312	22.795	2%
Hvidovre	29.751	31.291	5%
Høje-Taastrup	32.356	32.899	2%
Lyngby-Taarbæk	35.825	36.688	2%
Rødovre	18.726	19.342	3%
Ishøj	10.101	10.440	3%
Tårnby	29.742	31.400	6%
Vallensbæk	4.863	5.031	3%
Furesø	13.495	13.699	2%
Allerød	14.483	14.536	0%
Fredensborg	12.669	12.627	0%
Helsingør	22.286	21.777	-2%
Hillerød	29.299	29.260	0%
Hørsholm	9.465	9.446	0%
Rudersdal	27.604	27.870	1%
Egedal	11.848	11.915	1%
Frederikssund	16.743	16.445	-2%
Greve	18.587	18.992	2%
Køge	30.816	30.862	0%
Halsnæs	8.943	8.720	-2%
Roskilde	42.218	42.523	1%
Solrød	6.085	6.163	1%
Gribskov	12.775	12.408	-3%
Stevns (Vallø del)	2.459	2.446	-1%
Lejre	7.843	7.832	0%
I alt	**1.156.940**	**1.208.320**	**4%**

BILAG 4: BEFOLKNING, ARBEJDSPLADS OG STUDIEPLADS PÅ COMPASS ZONER 2035

I dette bilag vises den geografiske fordeling af befolkning, arbejdspladser og studiepladser i hovedstadsområdet i 2035. Tallene er opgjort pr. km_2 og vist på COMPASS modelzoner.


Befolkningstæthed 2035
Personer pr km2
0 - 33
33 - 415
415 - 1604
1604 - 2686
2686 - 3915
3915 - 6421
6421 - 14584
14584 - 121180


Arbejdspladstæthed 2035
Personer pr km2
0 - 23
23 - 107
107 - 243
243 - 485
485 - 1081
1081 - 2327
2327 - 6008
6008 - 122607


Studiepladser tæthed 2035
Studiepladser pr km2
0 - 100
100 - 1000
1000 - 5000
5000 - 10000
10000 - 50000
50000 - 100000
100000 - 150000
150000 - 225227

BILAG 5: BEREGNEDE ÆNDRINGER I ANTAL STØJBELASTEDE BOLIGER I KOMMUNERNE

Med udgangspunkt i COMPASS-beregningerne viser tabellen, hvad udviklingen i vejtrafikken og dens fordeling på lette og tunge køretøjer samt deres hastighed, alt andet lige vil betyde for støjbelastningen i de enkelte kommuner.

Kommune	Boliger >58 dB	Ændring 2025-2035
København	4.709	2%
Frederiksberg	647	2%
Ballerup	531	9%
Brøndby	556	8%
Dragør	30	7%
Gentofte	262	2%
Gladsaxe	464	4%
Glostrup	204	5%
Herlev	203	4%
Albertslund	151	5%
Hvidovre	358	4%
Høje-Taastrup	379	6%
Lyngby-Taarbæk	320	3%
Rødovre	220	2%
Ishøj	87	4%
Tårnby	386	6%
Vallensbæk	160	4%
Furesø	411	8%
Allerød[1]	156	10%
Fredensborg	34	2%
Helsingør	95	2%
Hillerød	147	3%
Hørsholm	48	2%
Rudersdal	290	4%
Egedal	-283	-9%
Frederikssund	55	1%
Greve*	109	2%
Køge*	356	6%
Halsnæs	17	1%
Roskilde*	171	2%
Solrød*	37	1%
Gribskov	14	0%
Stevns (Vallø del)*	38	4%
Lejre*	61	3%
I alt	**11.423**	**3%**

[1] Der er ikke taget højde for effekten af kommende støjskærme langs Hillerødmotorvejen
* Kommuner uden for Hovedstadsregionen

BILAG 6: ANTAL PÅSTIGERE PR. HVERDAGSDØGN I 2035 PÅ STATIONER OG ØVRIGE KOLLEKTIVE TRAFIKKNUDEPUNKTER

Tabellen viser det i COMPASS beregnede antal påstigere pr. hverdagsdøgn i 2035 for stationer og øvrige kollektive knudepunkter med mere end 1.000 daglige påstigere.

Terminal	Fjern & Re-tog	Letbane	Lokaltog	Metro	Movia bus	S-tog	I alt
København H.	50900	0	0	47500	7700	43300	149400
Nørreport St.	14200	0	0	27200	13200	32400	87100
Kongens Nytorv St.	0	0	0	63400	300	0	63700
Østerport St.	7100	0	0	14100	900	15800	37900
Nørrebro St.	0	0	0	13900	10300	9300	33600
Roskilde St.	14700	0	1700	0	8500	6800	31800
Københavns Lufthavn	16600	0	0	13100	500	0	30300
København Syd	4400	0	0	7300	1100	16000	28700
Glostrup St.	9500	4300	0	0	7500	6100	27400
Vanløse St.	0	0	0	14800	3000	9500	27300
Hellerup St.	3600	0	0	0	2400	21100	27100
Valby St.	5900	0	0	0	4000	14800	24800
Frederiksberg St.	0	0	0	22700	500	0	23200
Lyngby St.	0	4900	0	0	3300	14300	22500
Flintholm St.	0	0	0	6300	3000	13100	22400
Ørestad St.	6500	0	0	10000	1300	0	17800
Hillerød St.	0	0	4100	0	4400	7800	16400
Nordhavn St.	0	0	0	4200	300	10000	14500
Christianshavn St.	0	0	0	12400	2000	0	14400
Amagerbro St.	0	0	0	11000	3300	0	14300
Høje Taastrup St.	7000	0	0	0	4500	2700	14100
Svanemøllen St.	0	0	0	0	2600	11100	13700
Ballerup St.	0	0	0	0	4800	8600	13400
Dybbelsbro St.	0	0	0	0	400	12600	13000
Vesterport St.	0	0	0	0	1400	11100	12500
Hans Knudsens Plads	0	0	0	0	3100	9100	12200
Lergravsparken St.	0	0	0	10500	1200	0	11600
Herlev St.	0	0	0	0	2200	9000	11200
Haraldsgade	0	0	0	7500	3500	0	10900
Trianglen	0	0	0	7900	2200	0	10100
Forum St.	0	0	0	8700	1400	0	10000
Islands Brygge St.	0	0	0	9400	500	0	9900
Albertslund St.	0	0	0	0	1800	8000	9800
DR Byen St.	0	0	0	9600	300	0	9800
Køge St.	2600	0	2000	0	2700	2300	9700
Friheden St.	0	0	0	0	3600	5700	9200
Carlsberg St.	0	0	0	0	2000	7000	9000
Vestamager St.	0	0	0	7200	1300	0	8500
Danshøj St.	0	0	0	0	0	8200	8200
Østerbrogade	0	0	0	6400	1700	0	8100
Fasanvej St.	0	0	0	6300	1700	0	8100
Ishøj St.	0	900	0	0	1400	5500	7900

Christiansborg/Gammel Strand	0	0	0	6500	1400	0	7800
Buddinge St.	0	2800	0	0	100	4700	7700
Vibenshus Runddel	0	0	0	5300	2300	0	7600
Husum St.	0	0	0	0	2300	5100	7400
Rådhuspladsen	0	0	0	5600	1600	0	7200
Nørrebros Runddel	0	0	0	5900	1300	0	7200
Birkerød St.	0	0	0	0	2200	4900	7100
Aksel Møllers Have	0	0	0	5100	1900	0	7000
Taastrup St.	0	0	0	0	1600	5400	7000
Vallensbæk St.	0	1700	0	0	600	4600	6900
Allerød St.	0	0	0	0	2100	4700	6900
Helsingør St.	4000	0	1400	0	1400	0	6800
Ved Holte St.	0	0	0	0	1700	5000	6800
Bådehavnsgade	0	0	0	5400	1300	0	6700
Jægersborg St., Ibstrupv.	0	0	2600	0	0	4000	6600
Rødovre St.	0	0	0	0	1800	4300	6100
Tårnby St.	4000	0	0	0	2100	0	6100
Bella Center St.	0	0	0	4500	1600	0	6100
Bispebjerg St.	0	0	0	0	1900	4200	6000
Platanvej	0	0	0	5000	900	0	5900
Enghave Plads	0	0	0	5300	600	0	5900
Hvidovre St.	0	0	0	0	1400	4400	5900
Bagsværd st., Bindeledet	0	0	0	0	1500	4000	5400
Kokkedal St.	3700	0	0	0	1800	0	5400
Enghave Brygge	0	0	0	5300	0	0	5300
Hundige St.	0	0	0	0	500	4700	5300
Kastanie Allé	0	0	0	0	1800	3400	5200
Greve St.	0	0	0	0	1600	3500	5100
Trekroner St.	3000	0	0	0	500	1600	5100
Rantzausgade	0	0	0	4500	500	0	5000
Skellet	0	0	0	0	1400	3600	5000
Malmparken St.	0	0	0	0	1300	3600	4900
Otto Busses Vej	0	0	0	4800	100	0	4900
Ølby St.	1300	0	1200	0	1200	1300	4900
Fuglebakken St.	0	0	0	0	900	4000	4900
Vigerslev Allé St.	0	0	0	0	1100	3700	4800
Hedehusene St.	900	0	0	0	1400	2300	4700
Grøndal St.	0	0	0	0	1600	3100	4700
Værløse St.	0	0	0	0	1700	3000	4700
Skovlunde St.	0	0	0	0	800	3700	4500
Lyngby Storcenter	0	3500	0	0	1000	0	4500
Brøndbyøster St.	0	0	0	0	700	3700	4400
Måløv St.	0	0	0	0	600	3700	4400
Hulgårds Plads	0	0	0	0	4300	0	4300
Lindevang St.	0	0	0	4200	0	0	4200

Farum St.	0	0	0	0	1100	3100	4200
Fredericiagade	0	0	0	4100	0	0	4100
Sjælør st	0	0	0	0	1300	2700	4000
Rigshospitalet Syd	0	0	0	0	4000	0	4000
Virum St.	0	0	0	0	400	3600	3900
Emdrup St.	0	0	0	0	600	3200	3900
Øresund St.	0	0	0	3700	0	0	3800
Avedøre St.	0	0	0	0	500	3200	3800
Ringvejsbroen	0	3600	0	0	100	0	3700
Gentofte St.	0	0	0	0	500	3100	3600
Gladsaxe Trafikplads	0	1900	0	0	1700	0	3600
Elmegade	0	0	0	0	3500	0	3500
Hyrdindestien	0	1700	0	0	1600	0	3300
Sydhavn St.	0	0	0	0	200	3000	3300
Solrød Strand St.	0	0	0	0	800	2400	3200
Mozarts Plads	0	0	0	2600	700	0	3200
Ølstykke St.	0	0	0	0	1300	1900	3200
Ordrup St.	0	0	0	0	100	3100	3200
Humlebæk St.	2800	0	0	0	400	0	3100
Brøndby Strand St.	0	0	0	0	800	2300	3100
Charlottenlund St.	0	0	0	0	200	2900	3100
Nørre Campus	0	0	0	0	3000	0	3000
Stenløse St.	0	0	0	0	600	2300	3000
Kastrup St.	0	0	0	2400	500	0	3000
Rødovre Centrum	0	0	0	0	2800	0	2800
Favrholm St.	0	0	1300	0	0	1400	2700
Husum Torv	0	0	0	0	2700	0	2700
Espergærde St.	2200	0	0	0	400	0	2600
Femøren St.	0	0	0	2500	0	0	2600
Borup St.	1900	0	0	0	600	0	2600
Orientkaj	0	0	0	2500	0	0	2500
Kb. Hallen St.	0	0	0	0	0	2400	2400
Rungsted Kyst St.	1900	0	0	0	500	0	2400
Karlslunde St.	0	0	0	0	600	1800	2400
Køge Nord	1300	0	0	0	500	600	2400
Vangede St.	0	0	0	0	400	1900	2400
Bellahøj	0	0	0	0	2300	0	2300
Snekkersten St.	1500	0	500	0	300	0	2300
Klampenborg St.	1100	0	0	0	400	800	2200
Nærum St.	0	0	600	0	1500	0	2200
Brønshøj Torv	0	0	0	0	2200	0	2200
Jyllingevej St.	0	0	0	0	1100	1100	2200
Ämarken St.	0	0	0	0	500	1700	2100
Nivå St.	1700	0	0	0	400	0	2100
Hvalsø St.	1500	0	0	0	500	0	2000

Sorgenfri St.	0	0	0	0	300	1700	2000
Tingbjerg Skole	0	0	0	0	2000	0	2000
Lyngby Lokal St.	0	0	1700	0	200	0	1900
Glasvej	0	0	0	0	1900	0	1900
Rævehøjvej, DTU	0	200	0	0	1600	0	1900
Buddinge Torv	0	1600	0	0	200	0	1800
Bernstorfsvej St.	0	0	0	0	200	1600	1800
DTU	0	1700	0	0	100	0	1800
Helsinge St.	0	0	1100	0	700	0	1800
Ved Amagerbanen	0	0	0	1800	0	0	1800
Tagensvej	0	0	0	0	1800	0	1800
Astrupvej	0	0	0	0	1800	0	1800
Refshaleøen	0	0	0	1600	200	0	1800
Herlev Hospital	0	1500	0	0	200	0	1700
Stengården St.	0	0	0	0	200	1500	1700
Kildebakke St.	0	0	0	0	300	1400	1700
Peter Bangs Vej St.	0	0	0	0	200	1500	1700
Viby Sjælland St.	1300	0	0	0	400	0	1600
Vedbæk St.	1100	0	0	0	500	0	1600
Rigshospitalet, Glostrup	0	1300	0	0	200	0	1600
Vesterbros Torv	0	0	0	0	1500	0	1500
Kapelvej	0	0	0	0	1500	0	1500
Hareskov St.	0	0	0	0	300	1200	1500
Sundbyvester Plads	0	0	0	0	1500	0	1500
City 2	0	0	0	0	1500	0	1500
Hårlev St.	0	0	1300	0	200	0	1500
Veksøvej	0	0	0	0	1400	0	1400
Langgade St.	0	0	0	0	100	1300	1400
Amager Strand St.	0	0	0	1400	0	0	1400
Bryggebroen	0	0	0	1200	200	0	1400
Islev St.	0	0	0	0	100	1300	1400
Toftegårds Plads	0	0	0	0	1400	0	1400
Arresøgade	0	0	0	0	1300	0	1300
Husumvej	0	0	0	0	1300	0	1300
Lundtofteparken	0	600	0	0	700	0	1300
Parkvej	0	0	0	0	0	1300	1300
Øresundsvej	0	0	0	0	1300	0	1300
Vejlands Allé	0	0	0	0	1300	0	1300
Lejre St.	800	0	0	0	400	0	1200
Carl Jacobsens Vej	0	0	0	0	1200	0	1200
Fredensborg St.	0	0	900	0	300	0	1200
Frederiksværk St.	0	0	900	0	300	0	1200
Egedal St.	0	0	0	0	200	900	1100
Levantkaj	0	0	0	1100	0	0	1100
Dyssegård St.	0	0	0	0	100	1000	1100

DTU, Bygning 450	0	1100	0	0	0	0	1100
Oppegårdsvej	0	0	0	0	1100	0	1100
Brogårdsvej	0	0	0	0	1100	0	1100
Vestre Kirkegård Nord	0	0	0	0	1100	0	1100
Tuborg Boulevard	0	0	0	0	1100	0	1100
Bispebjerg Hospital	0	0	0	0	1100	0	1100
Tagensvej	0	0	0	0	1000	0	1000
Birkedommervej	0	0	0	0	1000	0	1000
Ndr. Fasanvej	0	0	0	0	1000	0	1000
Lyngbyvej	0	0	0	0	1000	0	1000
Farum Bytorv	0	0	0	0	1000	0	1000
Kildegårds Plads	0	0	0	0	1000	0	1000

BILAG 7: KORTLÆGNING AF REJSETIDER OG TRANSPORTMIDDELFORDELING FOR UDVALGTE REJSEMÅL

I dette bilag vises rejsetidskort og transportmiddelfordelinger for 8 udvalgte regionale rejsemål. Kortene viser forskellen i rejsetid (i minutter) mellem kollektiv transport og bil på en tur i morgenmyldretiden til de enkelte rejsemål. Jo mere mørkegrøn, jo mere konkurrencedygtig er den kollektive transport i forhold til bil.

For hvert rejsemål er transportmiddelfordelingen på ture til rejsemålet opgjort og vist.

Uddannelsesinstitutioner

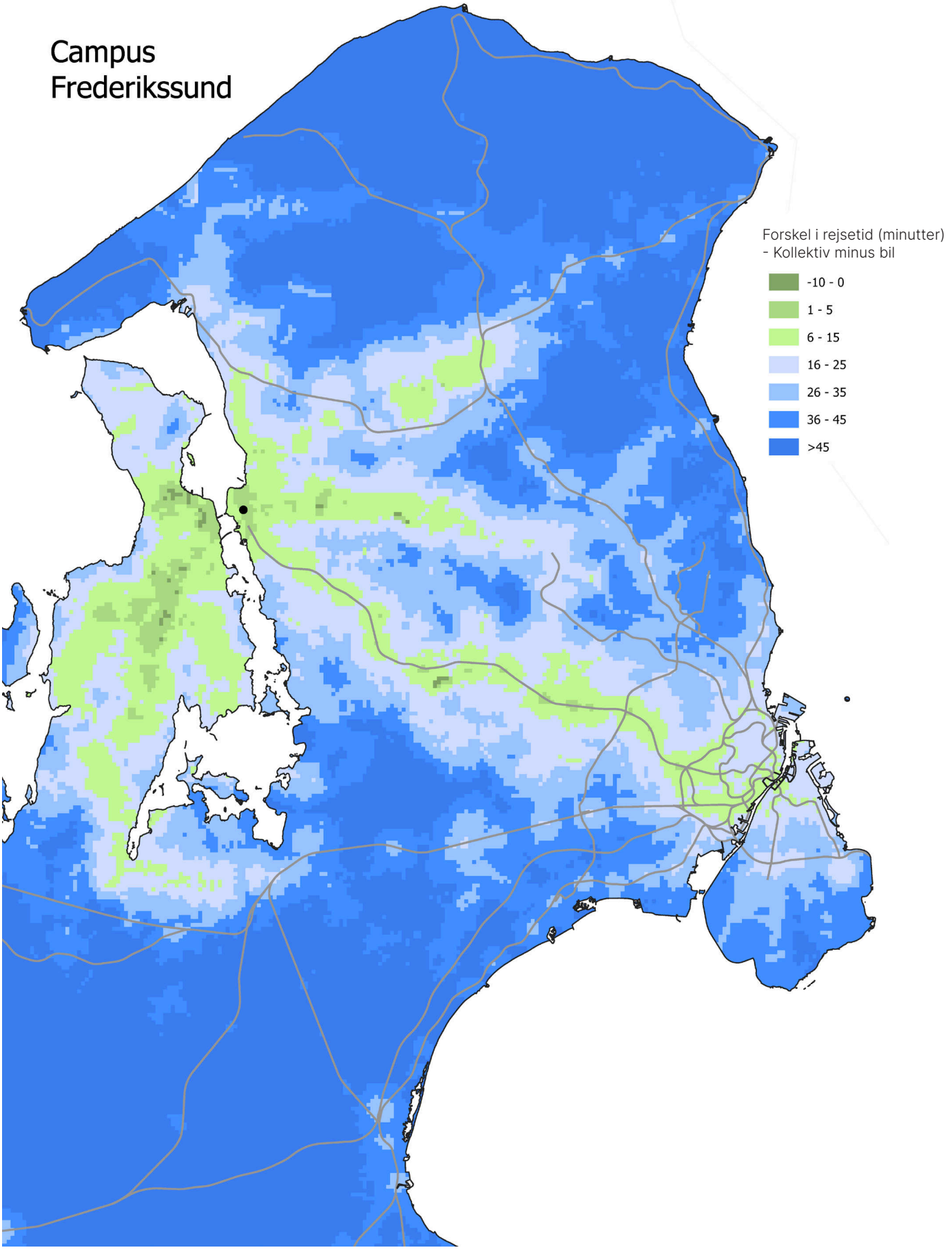
- Campus Frederikssund
- KU Sønder Campus
- Gribskov Gymnasium

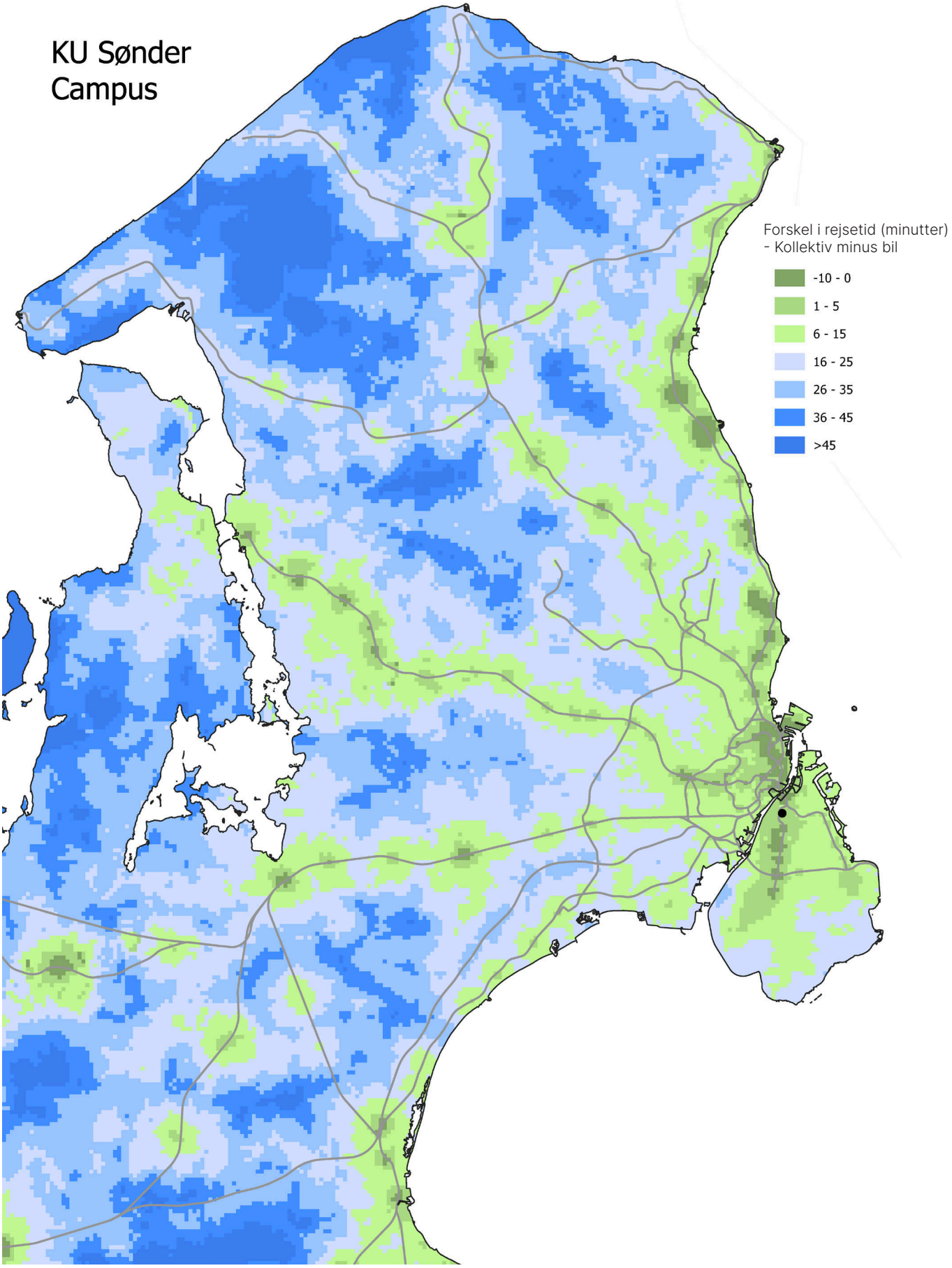
Erhvervsområder

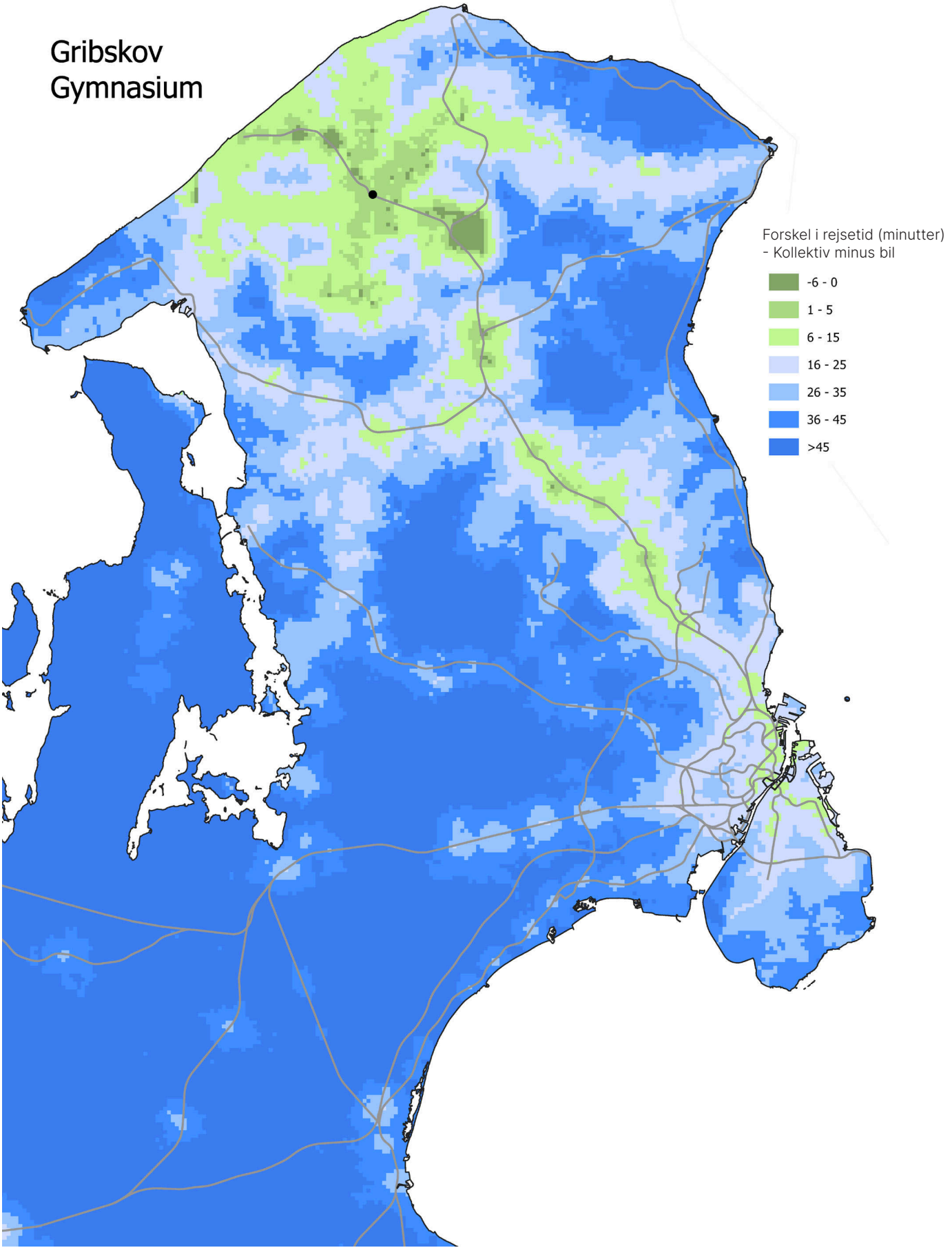
- Lautrupgård
- Trollesminde Erhvervspark
- Slangerup Erhvervsområde

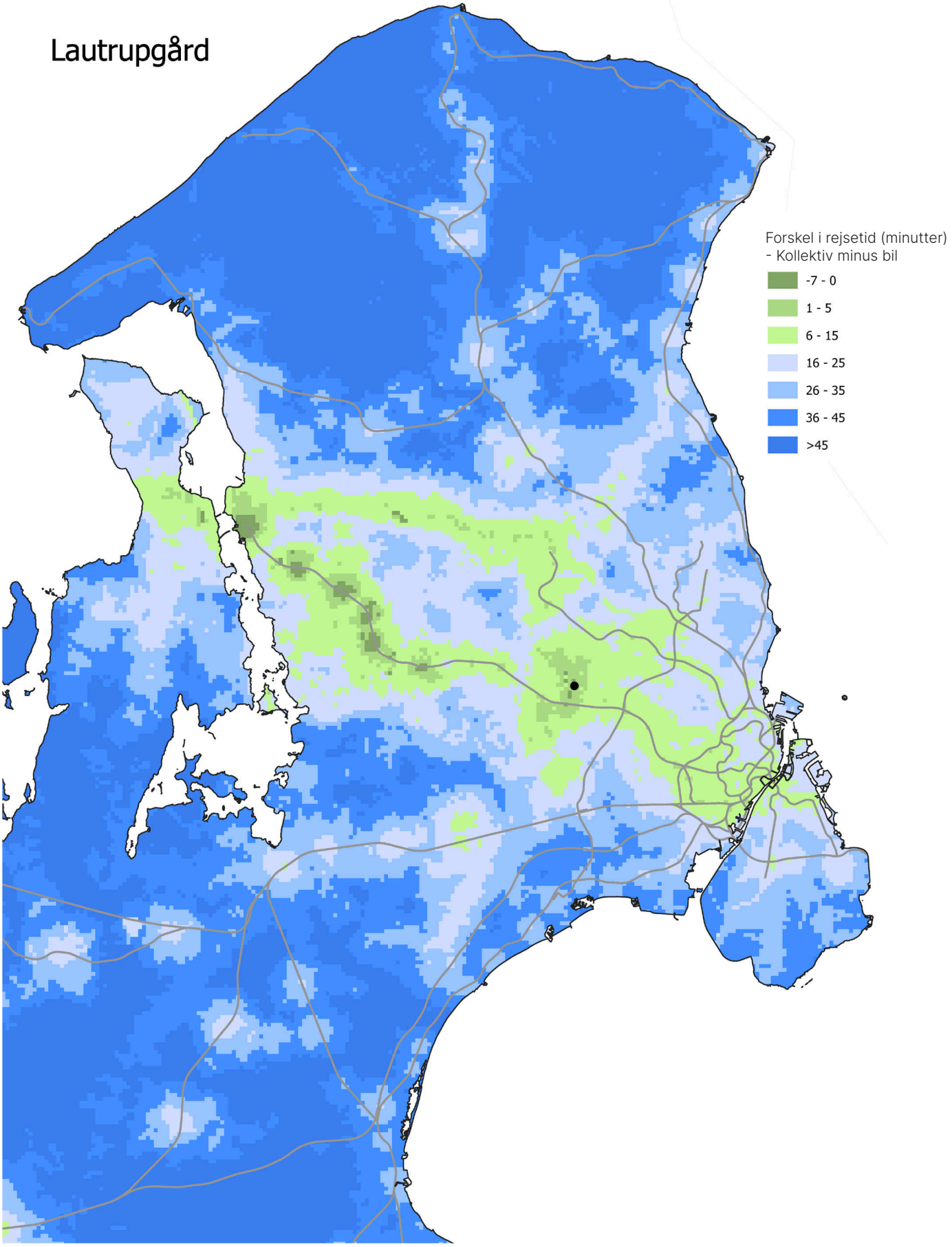
Hospitaler

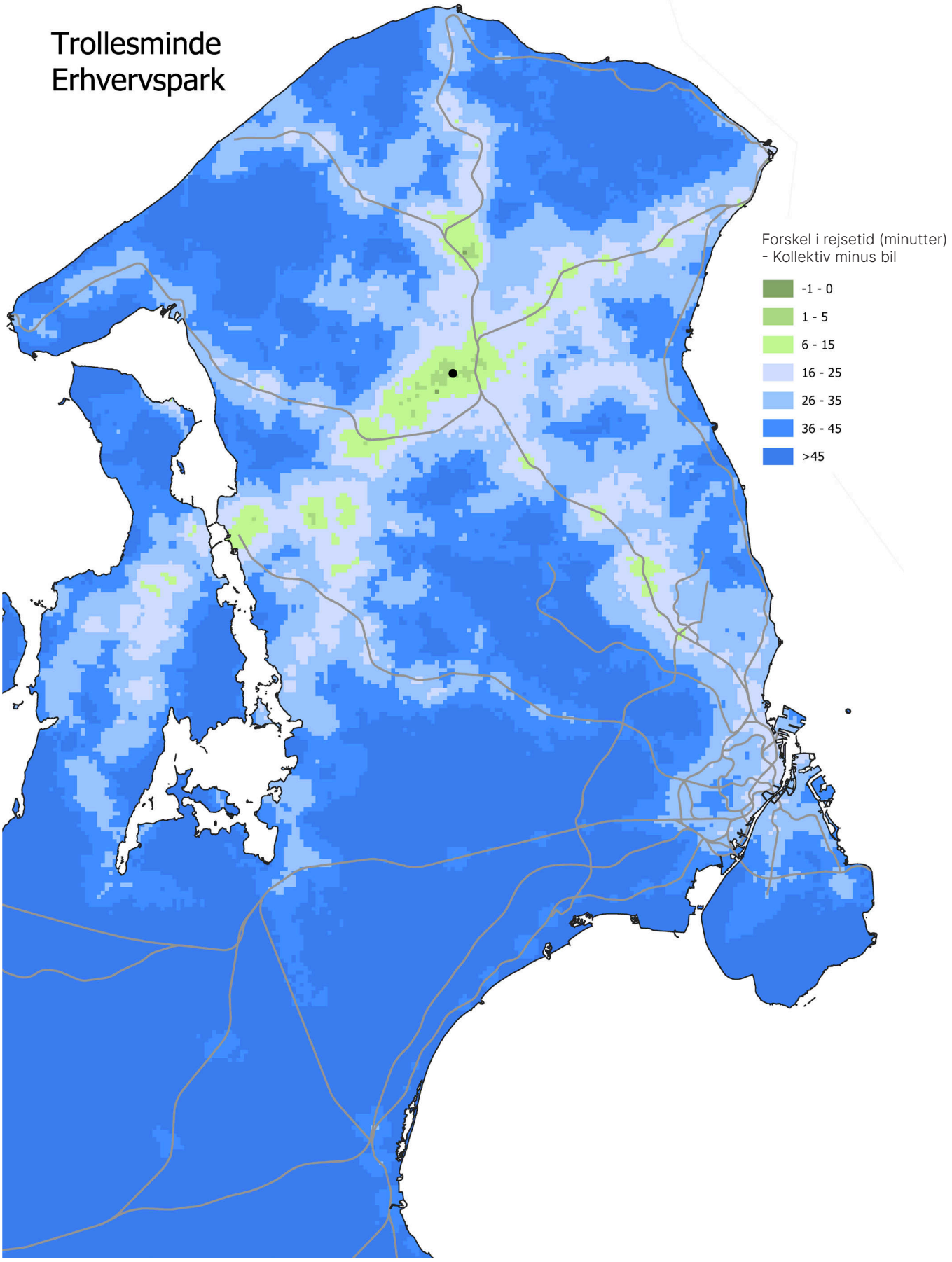
- Rigshospitalet
- Hvidovre Hospital

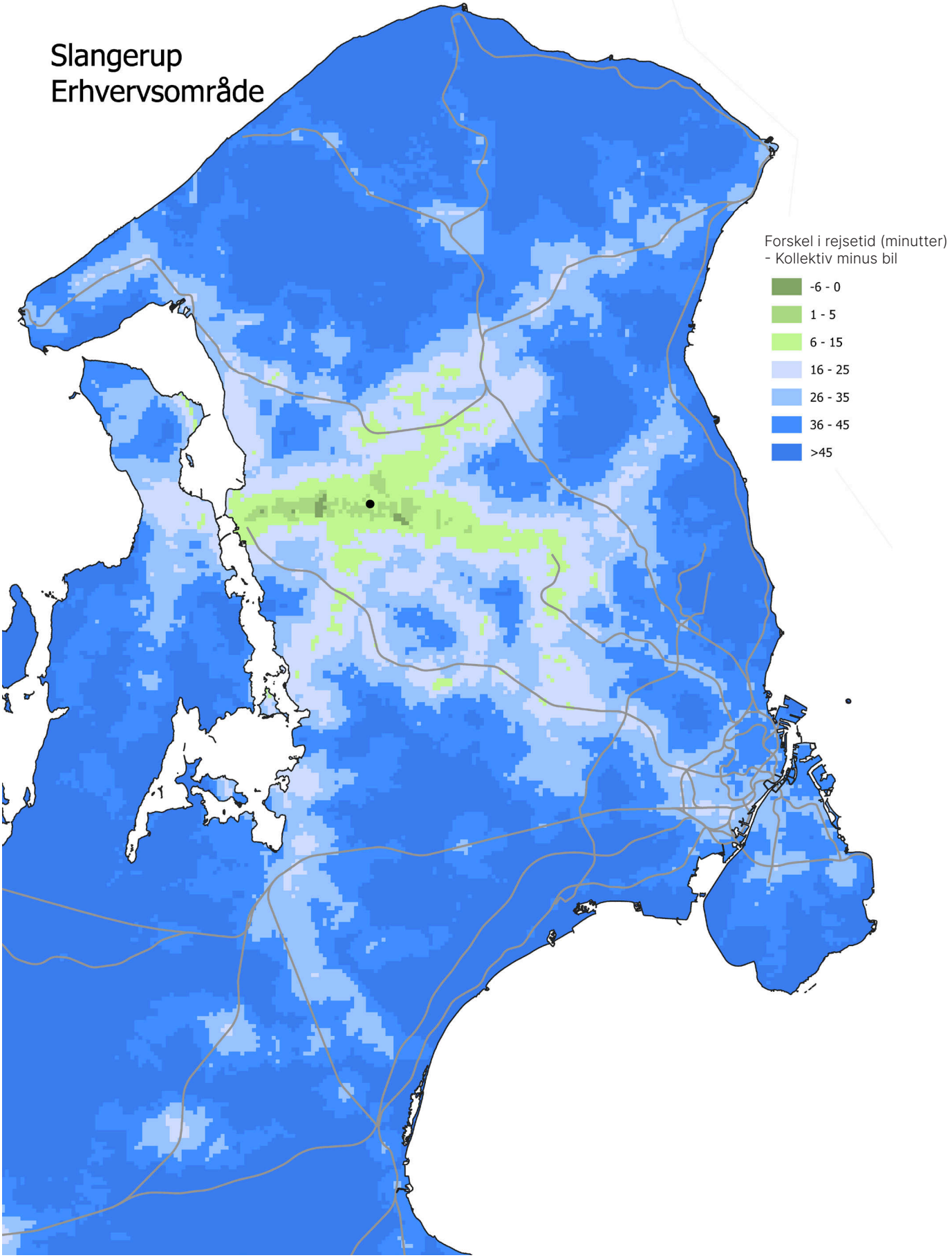

Campus
Frederikssund
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-10 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

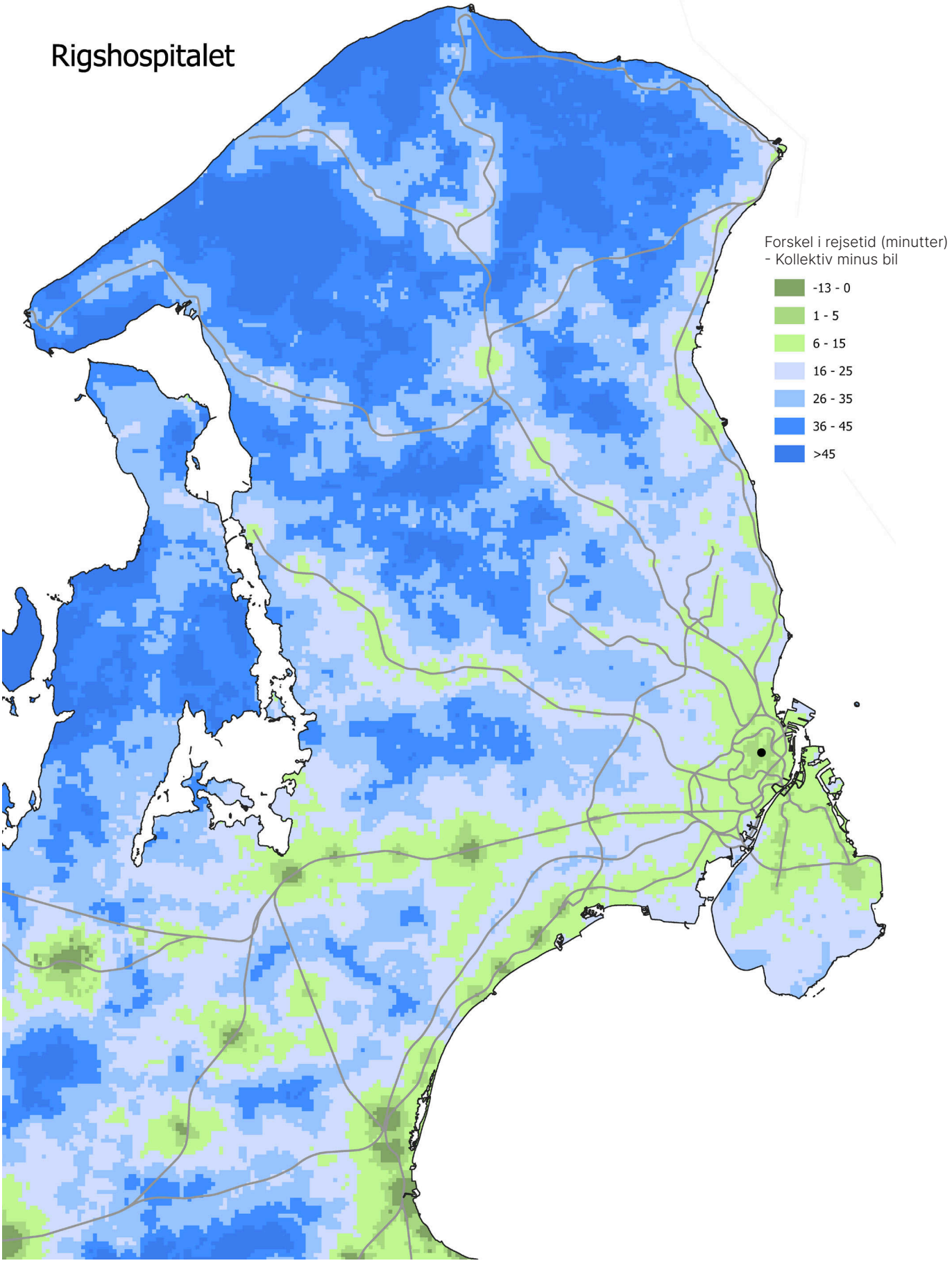

KU Sønder
Campus
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-10 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

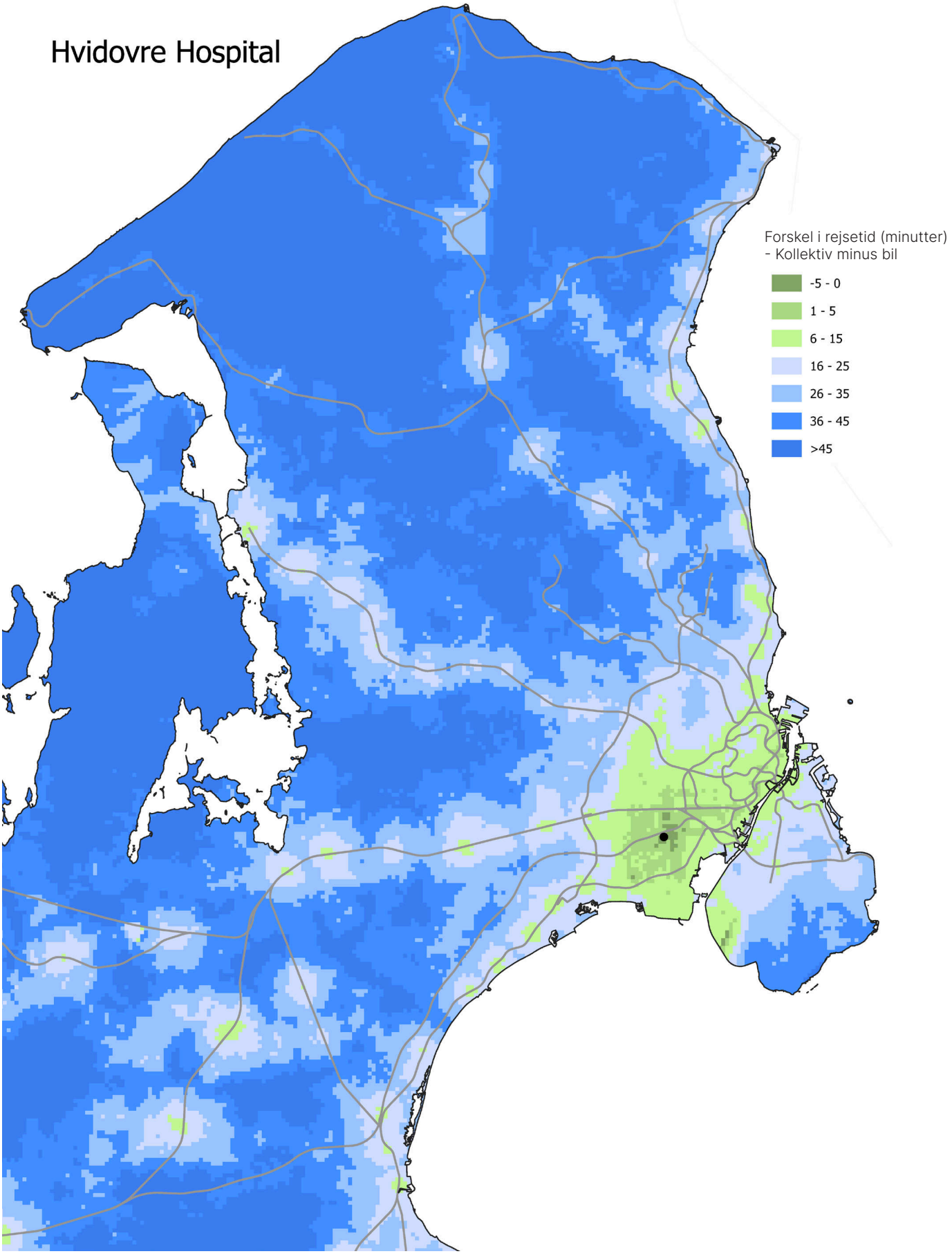

Gribskov
Gymnasium
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-6 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45


Lautrupgård
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-7 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

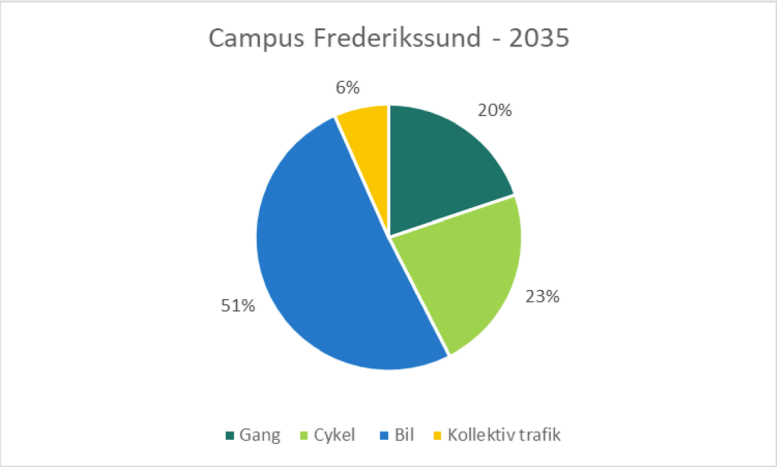

Trollesminde
Erhvervspark
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-1 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

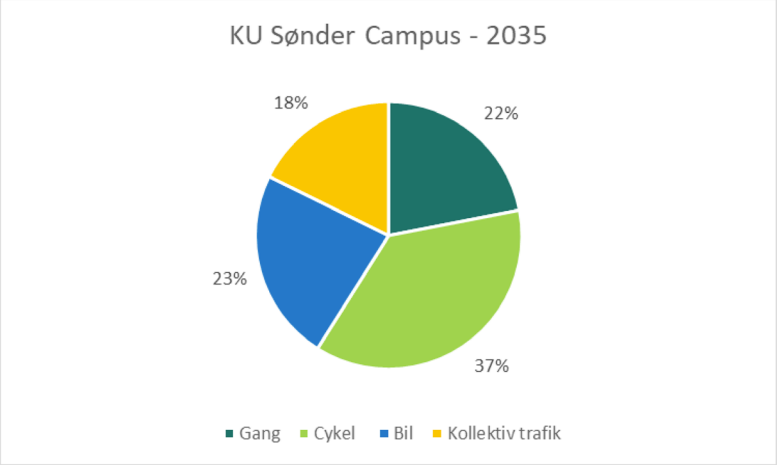

Slangerup
Erhvervsområde
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-6 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

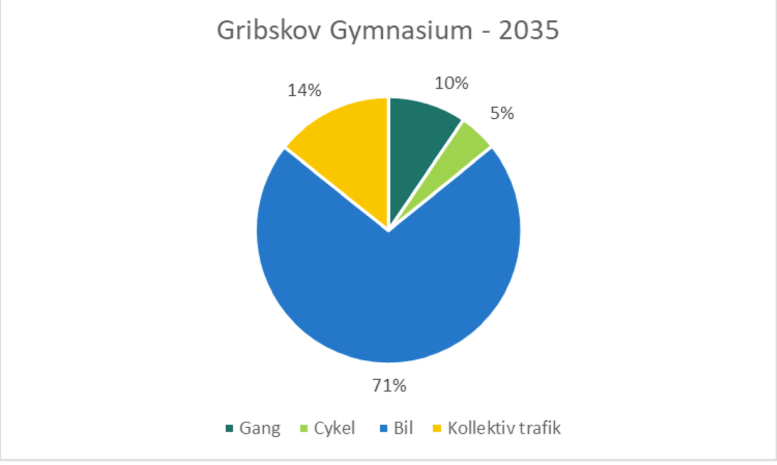

Rigshospitalet
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-13 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

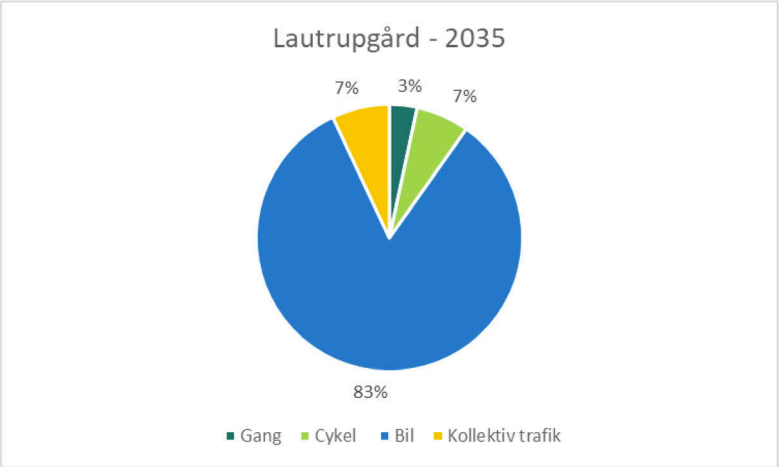

Hvidovre Hospital
Forskel i rejsetid (minutter)
- Kollektiv minus bil
-5 - 0
1 - 5
6 - 15
16 - 25
26 - 35
36 - 45
>45

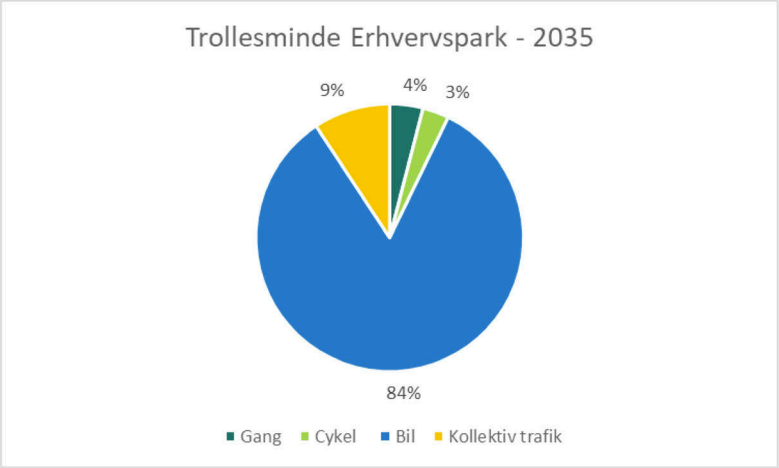
Transportmiddelfordeling – Modal split til udvalgte regionale rejsemål

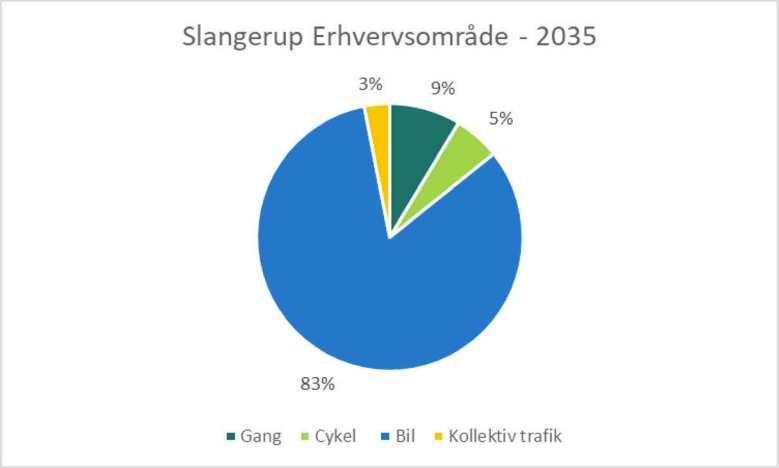


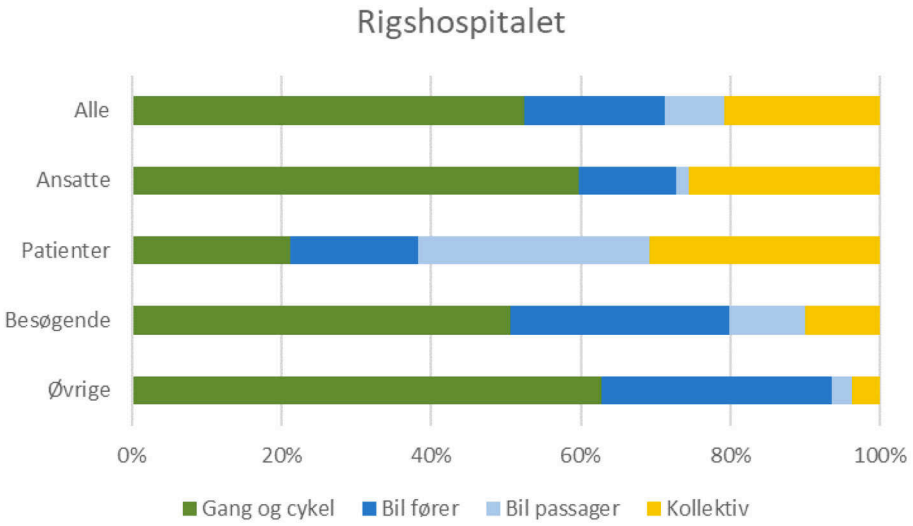


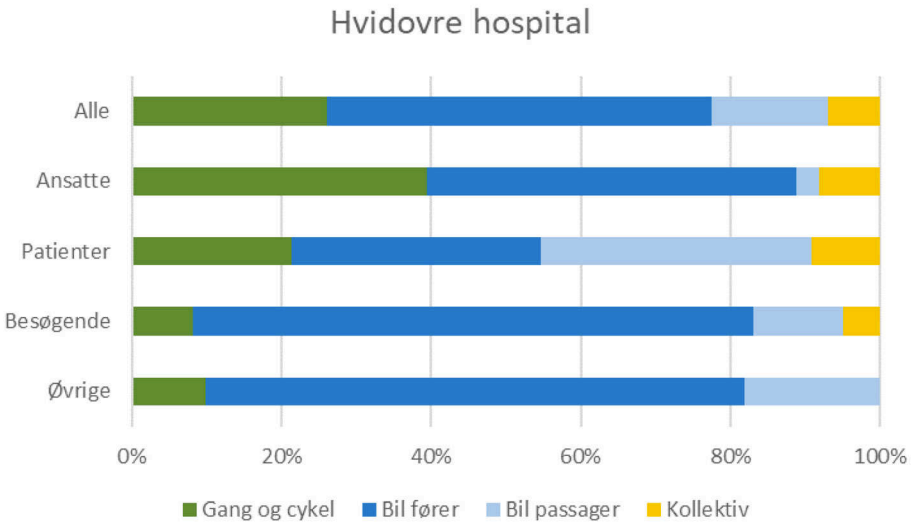



Lautrupgård - 2035
7%
3%
7%
83%
Gang
Cykel
Bil
Kollektiv trafik


Trollesminde Erhvervspark - 2035
9%
4%
3%
84%
Gang
Cykel
Bil
Kollektiv trafik


Slangerup Erhvervsområde - 2035
3%
9%
5%
83%
Gang
Cykel
Bil
Kollektiv trafik

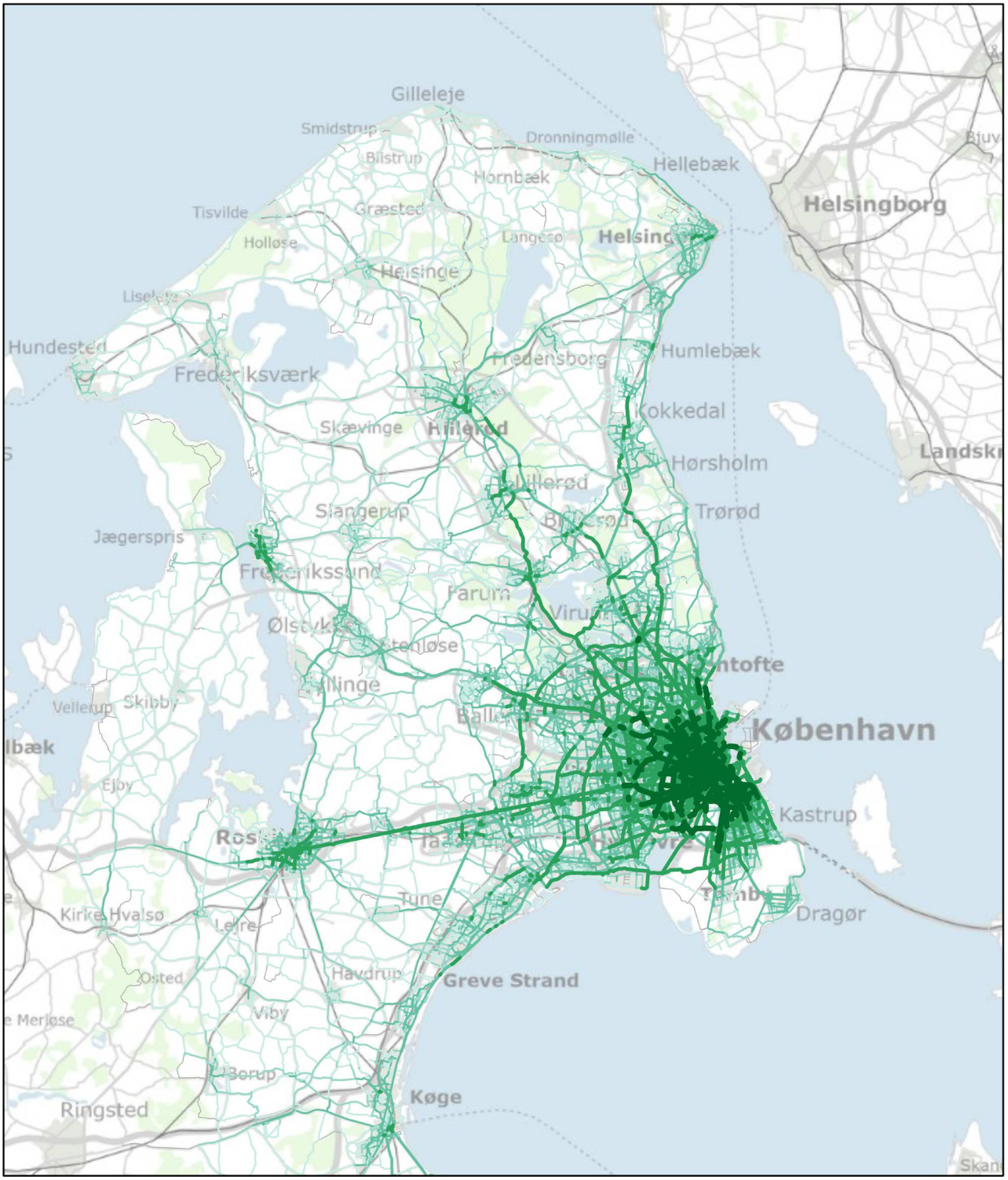

Rigshospitalet
Alle
Ansatte
Patienter
Besøgende
Øvrige
0%
20%
40%
60%
80%
100%
Gang og cykel
Bil fører
Bil passager
Kollektiv


Hvidovre hospital
Alle
Ansatte
Patienter
Besøgende
Øvrige
0%
20%
40%
60%
80%
100%
Gang og cykel
Bil fører
Bil passager
Kollektiv

BILAG 8: STRØMKORT FOR BILTRAFIK OG CYKELTRAFIK

I dette bilag viser kort med hverdagsdøgntrafik for henholdsvis biltrafik og cykeltrafik på modelvejnettet i 2035. Derudover vises kort med den relative ændring i belastningen fra 2025 til 2035.

Belastning Cykel for Basis 2035 (HDT)



6.2.2024 13.06.59

1:387'024

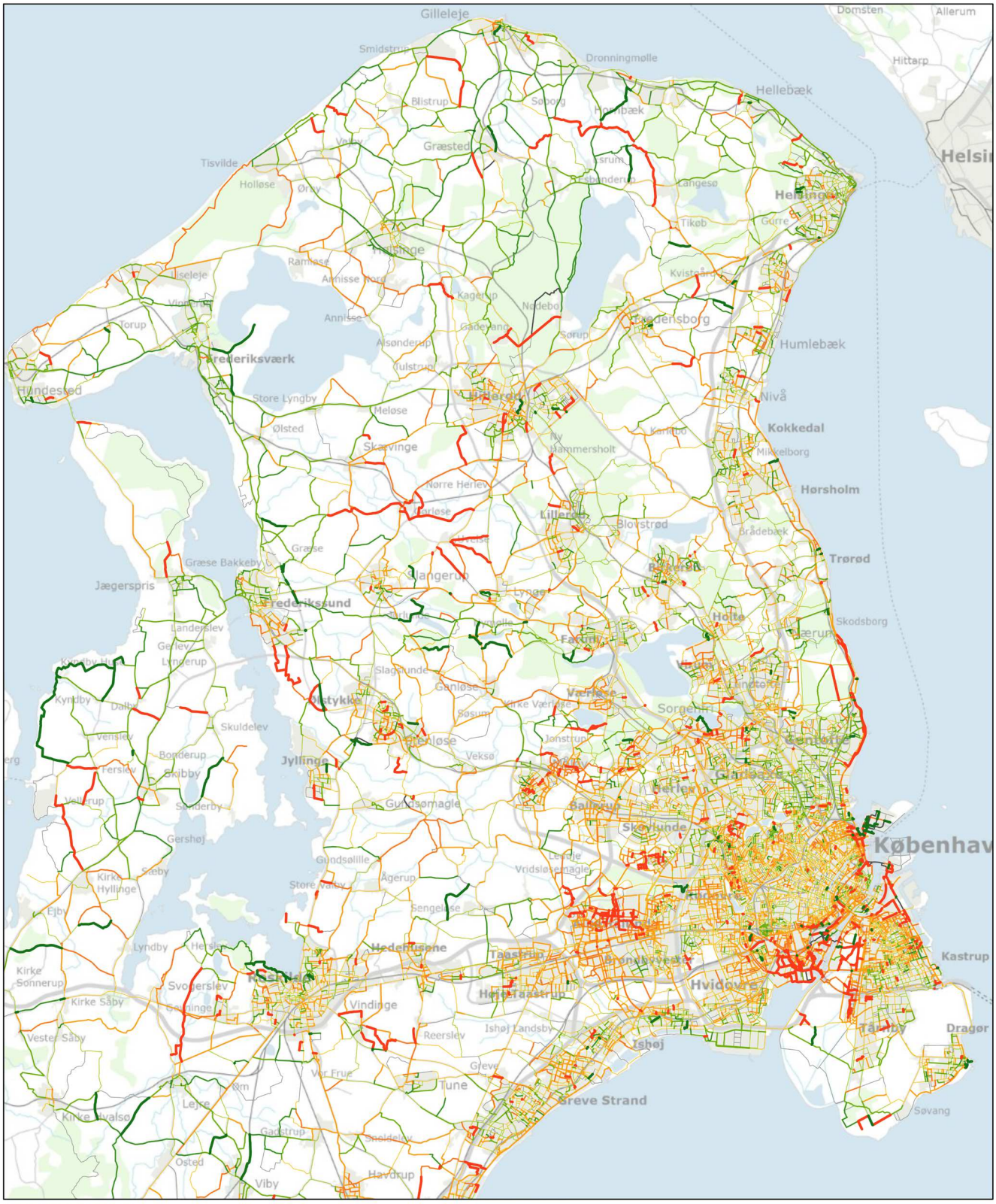
0 3.25 6.5 13 mi

0 5 10 20 km

Cykler pr. døgn

- 0
- ≤100
- ≤250
- ≤500
- ≤1.000
- ≤5.000
- >5.000

Differenskort cykeltrafik 2035 ift. 2025 HVDT



22.3.2024 10.53.16

Cykler pr. døgn

- < -50%
- -50% - -25%
- -25% - -10%
- -10% - -1%
- ~0%
- 1% - 10%
- 10% - 25%
- 25% - 50%
- > 50%
- Kun trafik i scenarie

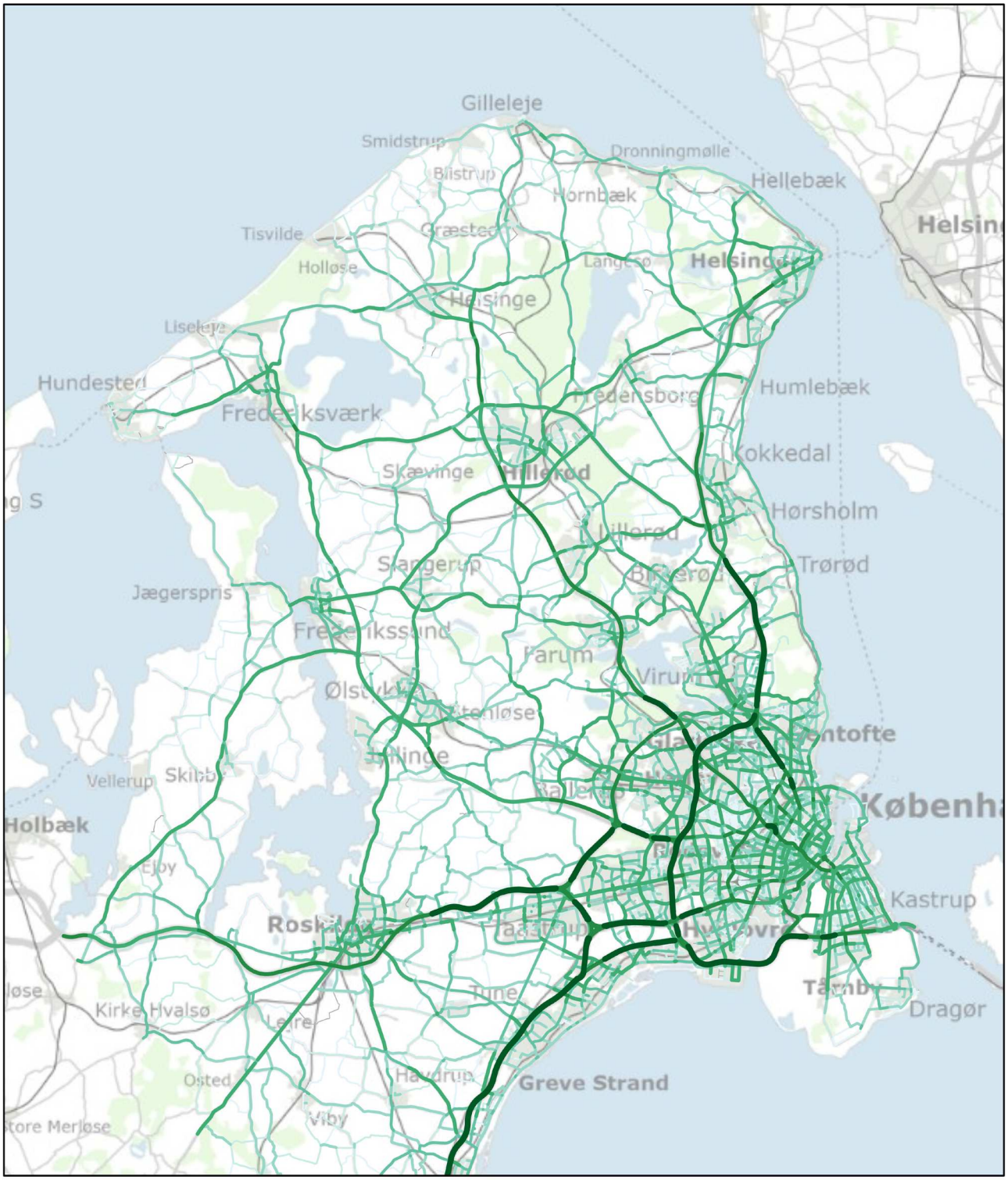
1:200'000

0 2.25 4.5 9 mi

0 3.75 7.5 15 km

KK

Trafikbelastninger 2035 HVDT



18.3.2024 16.17.45

1:350'000

0 3 6 12 mi

0 4.75 9.5 19 km

Biler pr. døgn

0

≤1.000

≤2.500

≤5.000

≤10.000

≤25.000

≤50.000

>50.000

Differenskort biltrafik 2035 ift. 2025 HVDT



19.3.2024 15.57.41

Biler pr. døgn

- < -50%
- -50% - -25%
- -25% - -10%
- -10% - -1%
- ~0%
- 1% - 10%
- 10% - 25%
- 25% - 50%
- > 50%
- Kun trafik i scenarie

1:200'000

0 2.25 4.5 9 mi

0 3.75 7.5 15 km