

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift
Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet
(Proceedings from the Annual Transport Conference
at Aalborg University)
ISSN 1603-9696
www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Udbygning af den kollektive trafik i København

Peter Bønløkke, (pb@okf.kk.dk) og Søren Elle (se@okf.kk.dk) Økonomiforvaltningen,
Københavns Kommune

Abstrakt

Hovedstaden står over for store trafikale udfordringer. Udbygningen af metrosystemet og anlæg af nye letbaner er Københavns bedste bud på en attraktiv storby med høj mobilitet og god tilgængelighed. Derfor peges der nu efter flere års screenings og analysearbejde på at gå videre med to konkrete projekter, nemlig metro til Ny Ellebjerg via Sydhavn og analyse af letbane på Frederikssundsvej.

København vokser, pladsen i gaderne er begrænset

Københavns indbyggertal stiger hastigt i disse år. Det er jo en meget glædelig udvikling. Væksten betyder også, at trafikken stiger, og at infrastrukturen skal udbygges.

En attraktiv storby er bl.a. kendetegnet ved høj mobilitet og god tilgængelighed for alle. Trafikken skal udvikles i en mere bæredygtig retning. I Københavns Kommune har vi det mål, at hovedparten af væksten i trafikken frem mod 2025 skal ske med grønne transportmidler, dvs. cykel, gang og kollektiv trafik.

På langt sigt er det kommunens vision, at antallet af personture med kørende trafik skal være fordelt med mindst en tredjedel på cykel, med mindst en tredjedel med kollektiv trafik og højst en tredjedel med bil.

De fleste københavnere cykler heldigvis på arbejde i København. Heldigvis fordi cyklen er det allermest bæredygtige transportmiddel. Københavns Kommune gør i disse år meget for at fremme cykeltrafikken. Der bygges nye cykelstier, og eksisterende cykelstier udvides, så der er plads til mange nye cyklister, også dem med en ladcykel. Der skal med andre ord skaffes mere plads til cyklerne i de gaderum, hvor cyklerne konkurrerer med fodgængerne, bilerne og den kollektive trafik om den begrænsede plads.



Figur 1: For københavnernes er cyklen det vigtigste transportmiddel til og fra arbejde

Metro til Nordhavn og Sydhavn, letbane i Frederikssundsvej

Københavnernes har i stort tal taget metroen til sig, og der er store forventninger til den kommende Cityring. Allerede den første etape af metroen medførte en meget stor stigning (næsten 50 %) i den samlede kollektive trafik på tværs af havnen. Ifølge beregningerne vil antallet af metropassagerer blive fordoblet, når Cityringen åbner i 2018.

Det er i forlængelse heraf, at Københavns Kommune har gennemført en analyse af, hvor der efter færdiggørelsen af Cityringen vil blive behov for yderligere udbygning af den kollektive trafik med anlæg af mere metro, tog, letbaner og/eller højklassede buslinjer. Rapporten om første fase af undersøgelsen blev tiltrådt af Borgerrepræsentationen i juni 2011.

Der blev parallelt hermed udarbejdet en udredning om en metroafgrening til Nordhavn. Denne udredning har dannet grundlag for en aftale med staten om etablering af første etape af en metroafgrening til Nordhavn i direkte forlængelse af anlægget af Cityringen.

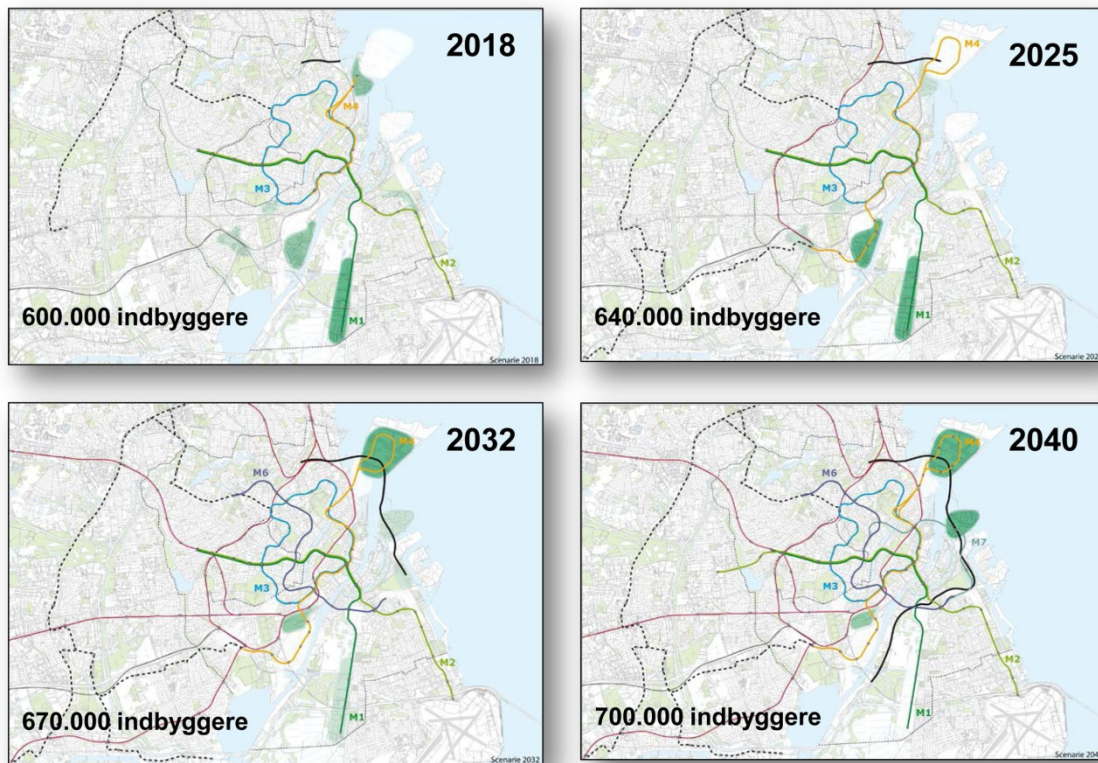
Siden 2011 er desuden gennemført en grundig analyse af udbygningsmulighederne for den kollektive trafik i København. Idet nedenstående gennemgås kort den anvendte metode i analysen samt de to hovedanbefalinger som blev tiltrådt af Borgerrepræsentationen den 20. juni 2012.

Udbygningen af infrastrukturen følges med byvæksten

Grundlaget for Københavns Kommunes analyser har været forudsætninger om en gradvis udbygning af byen – især i de store byudviklingsområder - og en tilsvarende udbygning af infrastrukturen.

Der har været stort fokus på at de anvendte forudsætninger og in-putdata til trafikmodellen. Der er regnet på de trafikale konsekvenser med den seneste version af OTM – trafikmodellen. Som forudsætninger for beregningerne er benyttet Danmarks Statiks kommunefordelte

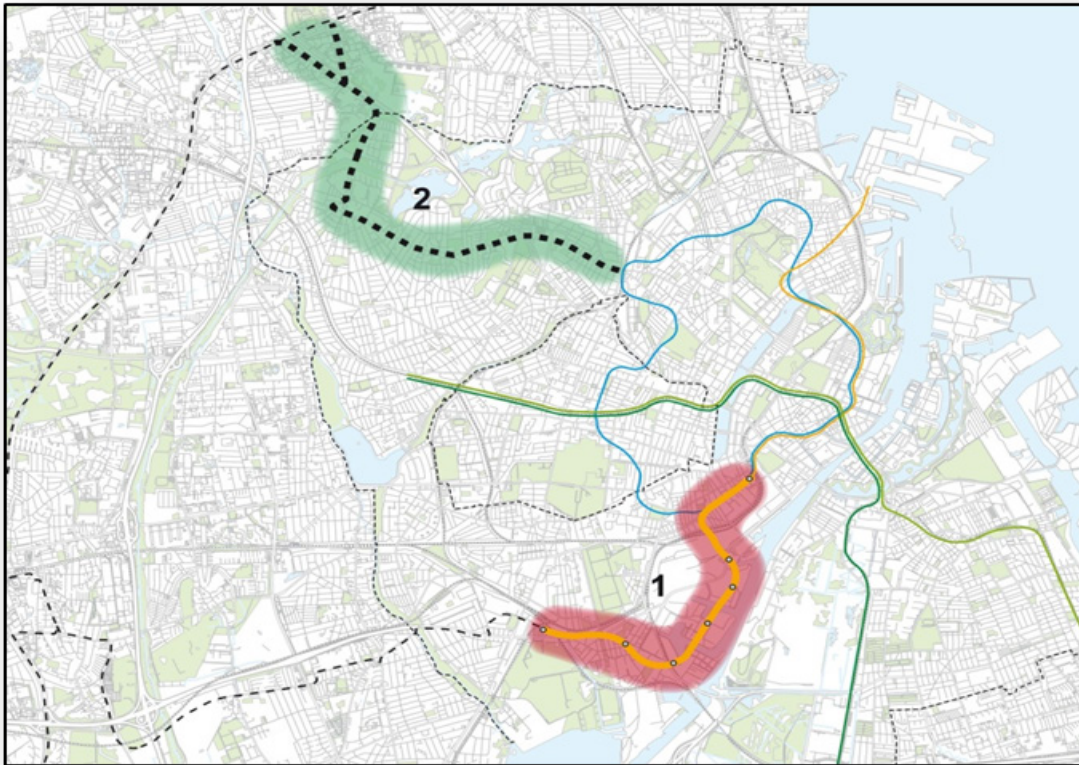
befolkningsprognose frem til 2040 og DTU's tilsvarende kommunefordelte arbejdspladsprognose. Busnettet er i hvert scenarie tilpasset den gradvise udbygning af banerne. Desuden er taget stilling til den forventede fremtidige udvikling i brændstofpriser, takster i den kollektiv trafik med videre.



Figur 2: 4 scenarier for byudvikling og udbygning af infrastrukturen. Befolkningstallet i Københavns Kommune forventes i 2040 at være steget til næsten 700.000.

For overskueligheden skyld er den forudsatte byudvikling og udbygning af cykelstinet, vejnettet og den kollektive trafik samlet i de i figur 2 viste scenarier for 2018, 2025, 2032 og 2040. Scenarierne er alene et udtryk for nogle teknisk mulige kombinationer af byudvikling og udbygning af infrastrukturen. Der er ikke tale om en langsigtet rækkefølgeplanlægning. Den fastlægges i kommuneplanerne.

På baggrund af analysen har Borgerrepræsentationen den 20. juni 2012 besluttet at gå videre med belysning af mulighederne for både mere metro og for indførelse af moderne letbaner i København. Der skal således arbejdes videre med de to konkrete projekter for udbygning af den kollektive infrastruktur i København, nemlig metro til Ny Ellebjerg via Sydhavn og analyse af letbane i Frederikssundsvej til letbanen i Ring 3.



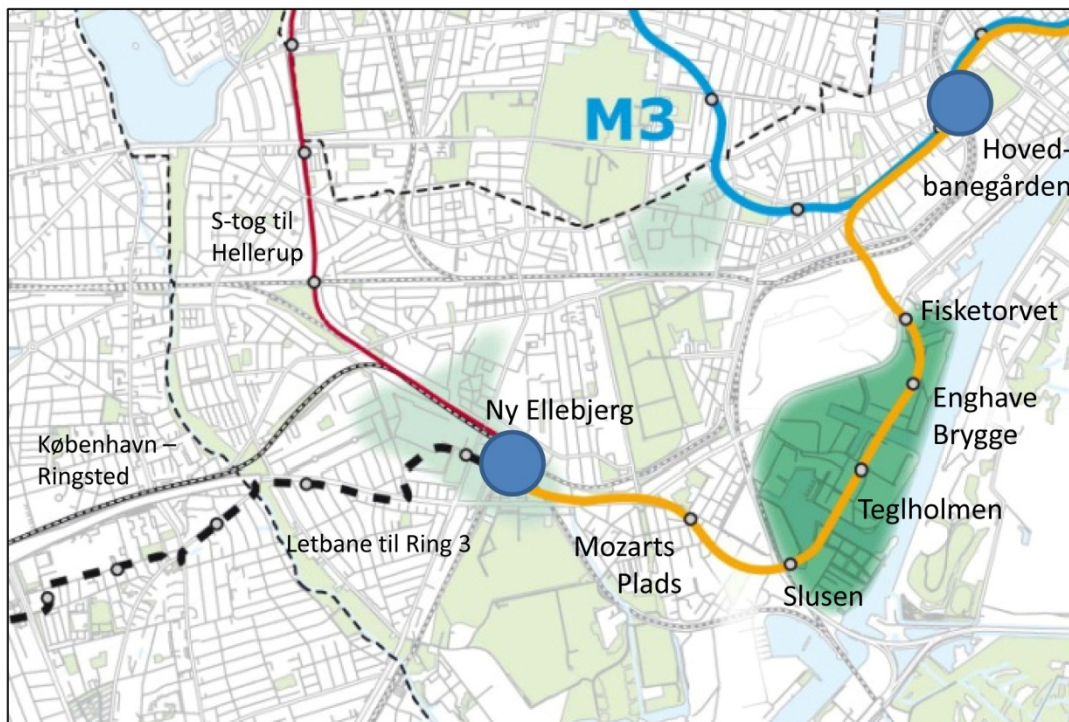
Figur 3: På baggrund af analysefasens resultater anbefales det at gå videre med
1: Et udredningsarbejde sammen med staten om en metro via Sydhavn til Ny Ellebjerg
2: En undersøgelse af en nordlig letbaneforbindelse og af alternative højklasede busforbindelser mellem Ring 3 og metrosystemet.

Anbefaling 1: Metroafgrening via Sydhavn til Ny Ellebjerg

Frem til 2025 er der forudsat en betydelig byudvikling i Sydhavn med 15.000 nye indbyggere og 3.000 nye arbejdspladser. En afgang fra Cityringen til Sydhavn og Ny Ellebjerg vil styrke den kollektive trafik og byudviklingen. Samtidig styrkes den bymæssige sammenhæng mellem det gamle og det nye Sydhavn og forbindelserne mellem Sydhavn og centrum. Desuden vil metroafgreningen forbinde Cityringen med det nye, regionale trafikknudepunkt i Ny Ellebjerg, hvor der vil være skiftemulighed til S-tog, regionaltog og fjerntog.

Baggrunden for prioriteringen af Sydhavnsmetro er, at metroafgreningen via Sydhavn til Ny Ellebjerg næst efter Nordhavnsmetro er den metrolinje, der giver flest nye kollektive passagerer i forhold til anlægsinvesteringen. Metrolinjen står sammen med byudviklingen i Sydhavn for ca. 34.000 påstigere i scenarie 2025. Busserne i området har i dag ca. 5.000 påstigere pr. hverdagsdøgn. Mens busserne har en gennemsnitlig rejsehastighed på ca. 16 km/t er metroens rejsehastighed på ca. 40 km/t.

En metroafgrening fra Cityringen via Sydhavn til Ny Ellebjerg sikrer nye regionale forbindelser mod vest. Ved det kommende trafikale knudepunkt i Ny Ellebjerg bliver der forbindelse mellem på den ene side banerne mod vest og sydvest: Regionaltog fra Roskilde, den nye København – Ringstedbane og S-toget fra Køge og på den anden side banerne i København: S-toget og metrosystemet. Dermed øges mulighederne for at hele rejsen fra omegnen til City og til København i øvrigt kan foretages med kollektiv trafik.



Figur 4: Foreløbig skitse af mulig linjeføring og stationsplaceringer for en metroafgrening fra Cityringen via Sydhavnen til et kommende trafikknudepunkt i Ny Ellebjerg

Metro til Ny Ellebjerg via Sydhavn skønnes at koste mellem 4 mia. kr. og 6 mia. kr. afhængig af anlægsteknisk udformning. Ved at igangsætte et udredningsarbejde for metro til Ny Ellebjerg via Sydhavn allerede nu, kan der skabes et beslutningsgrundlag for metro til Sydhavn som næste trin i den fortsatte udbygning af metroen i København.

Borgerrepræsentationen har besluttet at iværksætte en udredning i samarbejde med Transportministeriet og Metroselskabet. Udredningen bør være på samme niveau, som den netop gennemførte udredning om metro til Nordhavn. En metroafgrening til Ny Ellebjerg via Sydhavn vil teoretisk kunne åbne allerede i 2022.

Anbefaling 2: Letbane i Frederikssundsvej

De gennemførte undersøgelser viser, at en letbane i Frederikssundsvej mellem Nørrebro station og den planlagte letbane i Ring 3 er den, der vil kunne få flest passagerer. Analyserne viser dog også, at det er svært at få plads til hurtig afvikling af den kollektive trafik på gadeniveau på den inderste strækning, i de tætte bydele. Der er simpelthen ikke plads til både fortove, cykelstier, kørebaner, letbanespor og perroner i de ofte kun 19 meter brede gaderum.

Letbanen i Frederikssundsvej får i scenarie 2018 (under forudsætning af, at der er etableret en letbane i den nordlige del af Ring 3) ca. 33.000 påstigere på strækningen mellem Nørrebro Station og Ring 3. De samme strækninger betjenes allerede i dag med ret intensiv busdrift. Buslinjerne 5A og 2A har i dag på strækningen ca. 30.000 påstigere. Med den forudsatte, ret omfattende prioritering af letbanen på strækninger og i kryds øges den gennemsnitlige rejsehastighed på strækningen med ca. 25 % fra ca. 16 km/t til ca. 20 km/t.

God planlægning tilgodeser alle slags trafikanter og for byen som helhed. Alle skal kunne komme frem i rette tid på en rimelig måde uanset om der er tale om fodgængere, cyklister, bilister eller

kollektive trafikanter. Man kan ikke ensidigt inddrage meget store dele af byens gaderum til f.eks. kollektiv trafik.



Figur 5: Eksempel på letbanetracé i Frederikssundsvej ved Mågevej/Glasvej set i retning mod Nørrebro station. Der er i eksemplet givet fuld prioritet for letbanen.

I de videre undersøgelser af mulighederne for at indpasse en letbane i Frederikssundsvej lægges der bl.a. op til nærmere analyser af de trafikale konsekvenser af de nødvendige prioriteringer mellem trafikformerne. Kan man blande bil og letbane? Eller biler og cykler? Eller kan man lukke helt for biltrafik?

Bedre kollektiv trafik for alle, både metro, letbaner og busser

Sammenfattende er det vigtigt at pointere, at Københavns Kommune arbejder seriøst med at forbedre hovedstadens kollektive trafik markant. I den forbindelse både på metro, letbaner og busser, og der ses på konsekvenserne for alle trafikanter i byen. Samtidig er det værd at notere sig Borgerrepræsentationens beslutninger, herunder at der *ikke* planlægges letbaner i tætte bydele, hvor der er stor efterspørgsel efter de begrænsede gaderum til mange formål, og hvor der allerede i forvejen er banebetjening i form af S-tog og metro. Letbaner vil i højere grad være aktuelle uden for de tætte bydele, hvor passagergrundlaget er mindre fordi bebyggelsen er mindre tæt, og hvor der er bedre plads til overfladeløsninger.

Københavns Kommune satser på hurtig kollektiv trafik af høj klasse i form af metro under jorden i de tætte bydele - koblet sammen med moderne overfladeløsninger i form af busløsninger og letbaner uden for de tætte bydele.

Kilder: " Sammenfatning af analysefasens resultater", bilag 1 til " Indstilling om udbygning af den kollektive trafik i København," Borgerrepræsentationen 20. juni 2012, pkt. 17
<http://www.kk.dk/~media/C66497BE84C140C6A408176DA9370E73.ashx>