



## 7. Udbygning af den kollektive trafik i København (2011-45829)

Borgerrepræsentationen har i 2010 pålagt Økonomiforvaltningen i samarbejde med Teknik- og Miljøforvaltningen at udarbejde en analyse af, hvor der er størst behov for at anlægge næste etape af metroen efter Cityringen. I samme forbindelse blev forvaltningerne pålagt at belyse behovet for udbygning af den kollektive trafik med anlæg af letbaner og eller højklassede buslinier (bilag 1).

### INDSTILLING OG BESLUTNING

Økonomiforvaltningen indstiller overfor Økonomiudvalget,

1. at Økonomiudvalget godkender at nærværende sag sendes i høring i Teknik- og Miljøudvalget,

*At Økonomiforvaltningen indstiller, at Økonomiudvalget over for Borgerrepræsentationen anbefaler,*

*- at Borgerrepræsentationen tager den vedlagte redegørelse "Udbygning af den kollektive trafik i København" (bilag 2) som redegør for screeningsfasens resultater til efterretning*

*- at Borgerrepræsentationen pålægger Økonomiforvaltningen med inddragelse af Teknik- og Miljøforvaltningen på baggrund af screeningsfasens resultater at udarbejde en nærmere analyse af mulighederne for:*

- *a) at øge metrosystemets kapacitet i det centrale byområde og at metrobetjene de endnu ikke banebetjente, tætte dele af byen - herunder også byudviklingsområderne i Nordhavn og Sydhavn*
- *b) at kombinere dele af de undersøgte letbaneløsninger med en eventuel letbane i Ring 3 og metroløsninger i de tætte bydele*
- *c) at etablere højklassede busløsninger som alternativ til og som en eventuel første etape i forbindelse med en planlagt fremtidig banebetjening i oplandene uden for det tætte centrale byområde*

*- at Borgerrepræsentationen pålægger Økonomiforvaltningen med inddragelse af Teknik- og Miljøforvaltningen at deltage aktivt og konstruktivt i den udredning som By & Havn og Metroselskabets har iværksat (bilag 3) vedrørende metro til Nordhavn. Metro til Nordhavn udredes med henblik på en hurtig igangsætning af en udbygning af en metrolinie til byudviklingsområdet i Nordhavn udformet som en afgrening på Cityringen fra sporskifteammeret i Sortedams Sø. Dette arbejde delafrapporteres i efteråret 2011.*

### PROBLEMSTILLING

Den indledende screeningsfase af undersøgelsen af mulighederne for at udbygge den kollektive trafik i København har vist, at der er behov for en nærmere analyse af metroens udbygningsmuligheder i de centrale, tætte bydele og i de tætte byudviklingsområder i Nordhavn og Sydhavn.

Undersøgelsen har desuden vist, at det uden for det tætte byområde bør undersøges nærmere, om der er alternativer til en metroudbygning i form af moderne letbaner eller højklassede busløsninger, som dels knytter an til en eventuel letbane i Ring 3 og dels kan fungere som højklassede tilbringerlinier til metrosystemet i de centrale dele af byen.

### LØSNING

København vokser stærkt i disse år, og de mange nye indbyggere og arbejdspladser skaber mere trafik. En stor del af de nye boliger og arbejdspladser vil blive etableret i byudviklingsområder, der i dag ikke har højklasset kollektiv trafikbetjening. En god infrastruktur, der kan tilgodese kravene til en attraktiv storby med hensyn til mobilitet, tilgængelighed og godt bymiljø, er en

forudsætning for bevarelse og styrkelse af Københavns vækstpotentiale. Manglende fremkommelighed medfører miljøgener, er til gene for den enkelte og medfører tab for erhvervslivet.

På baggrund af Borgerepræsentationens beslutning den 28. januar 2010 i forbindelse med medlemsforslaget "Analysearbejde vedrørende udbygning af Metroen" og ændringsforslag om yderligere udbygning af den kollektive trafik med anlæg af metro, letbaner og/eller højklasede busløsninger (bilag 1) er der udarbejdet vedlagte redegørelse (bilag 2). Redegørelsen belyser oversigtligt de trafikale konsekvenser af 3 forskellige systemer bestående af henholdsvis 3 nye metrolinier, 3 letbanelinier og 3 linier med højklasede busløsninger. Det er en udbygning, som kan ske i større og mindre etaper over de næste 30 til 50 år.

En samlet metroudbygning med 3 nye linier øger ifølge beregningerne metrosystemets passagertal med ca. 240.000 påstigere pr. hverdagsdøgn, mens et samlet letbanesystem kun vil øge antallet af passagerer med metro og letbane med ca. 110.000 passagerer. Antallet af påstigere er klart størst i de eksisterende tætte byområder og i de nye, tætte byudviklingsområder. Desuden viser screeningsanalysen at Københavns vækst i løbet af nogle år vil øge behovet for kollektiv trafik på tværs af havneløbet så meget, at det bliver aktuelt at udbygge den kollektive trafiks kapacitet på tværs af havnen.

Det er i forslaget til Kommuneplan 2011 et mål, at antallet af passagerer i den kollektive trafik i København i 2023 skal være steget med 20 % i forhold til niveauet i 2010. Beregningerne viser bl.a., at Cityringen vil medføre en vækst i passagertallet internt i centralkommunerne på ca. 20 % allerede i år 2018. Screeningsfasens analyser har vist at udbygning af metrosystemet er bedst til at øge antallet af passagerer i den kollektive trafik. På længere sigt kan antallet af interne ture med den kollektive trafik med udbygningen af metrosystemet ifølge beregningerne stige med over 40 %.

*a) At øge metrosystemets kapacitet i det centrale byområde og metrobetjene endnu ikke banebetjente tætte dele af byen.*

I screeningsfasen er oversigtligt belyst konsekvenserne af etablering af 3 nye metrolinier i København. M4 forbinder Nordhavn og Sydhavn – Valby med Cityringen (M3). M6 forbinder Tingbjerg med Indre by og Kastrup, og M7 er en ny ringlinie, med forbindelser på tværs af havnen, der bl.a kan betjene Refshaleøen.

Af de 3 undersøgte metrolinier er M4 den metrolinie, der beregningsmæssigt har det mest positive forhold mellem anlægsinvesteringer og passagertilvækst i metrosystemet. Det er samtidigt den linie, der rummer det største byudviklingspotentiale, hovedsageligt i Nordhavn og Sydhavn. Linien vil kunne etapedeles, således at udbygningstakten tilpasses byudviklingen.

I de videre undersøgelser vil også indgå en belysning på screeningsniveau af mulighederne for og konsekvenserne af at forlænge den ene af de eksisterende metrolinier fra Flintholm eller Vanløse til Rødovre Centrum og videre mod Glostrup eller Rødovre station.

Den forudsatte byvækst vil på længere sigt sætte den kollektive trafiks kapacitet i havnesnittet under pres. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at belyse mulighederne for betydeligt større kapacitet på tværs af havnen med henblik på at sikre den kollektive trafikafviklings omfang og attraktivitet. Erfaringerne med den første metrolinie på tværs af havnen var, at denne nye forbindelse forøgede den samlede kollektive trafik på tværs af havnen med 50 % i løbet af kun 3 år. En ny letbaneforbindelse på tværs af havnen må på baggrund af nærværende undersøgelse forventes at ville få langt mindre effekt.

I planlægningen af en ny metrolinie på tværs af havnen bør desuden indgå overvejelser om mulighederne for at metrobetjene de sidste ikke-banebetjente byområder i tætbyen – og herunder Vidensbydelen omkring Nørre Campus og Rigshospitalet samt på langt sigt byudviklingspotentialet på Refshaleøen.

*b) At kombinere dele af de undersøgte letbaneløsninger med en eventuel letbane i Ring 3 og metroløsninger i de tætte bydele*

I screeningsfasen er oversigtligt belyst konsekvenserne af etablering af 3 nye letbanelinier gennem Københavns indre by. L1 forbinder Husum med lufthavnen. L2 forbinder Tingbjerg med

Refshaleøen og L3 forbinder Nordhavn med Sydhavn og Valby og videre mod Hvidovre.

Letbaneløsninger og højklassede busløsninger vil kunne være aktuelle i de mere spredt bebyggede områder uden for det tætte byområde. Letbanens anlægsomkostninger er kun ca. 20 % af omkostningerne ved anlæg af metrolinier, og letbanelinierne har derfor, trods det lavere passagertal, et mere gunstigt forhold mellem anlægspris og passagertal i disse områder.

Hvis der etableres en letbane i Ring 3, vil denne måske kunne danne udgangspunkt for et letbanesystem med linier ind gennem Husum - Brønshøj og ind gennem Valby mod det centrale byområde. Introduktion af et i Københavnsk sammenhæng helt nyt transportmiddel som letbanen forudsætter i givet fald et sammenhængende system af en størrelse, der kan bære etablering af en ny driftsorganisation med kontrol – og vedligeholdelsescenter mv.

De undersøgte letbaner er overalt forudsat at køre i gadeniveau. Letbanetogene er i denne undersøgelse givet en høj grad af prioritering både på strækninger og i kryds. Dette vil have konsekvenser både for biltrafikkens fremkommelighed og for barriereeffekten på tværs. Erfaringerne fra udlandet tyder desuden på, at trafikikkerheden er et problem for letbanerne. Trafikkerheden vil derfor blive belyst nærmere i den videre analyse.

*c) At etablere højklassede busløsninger som alternativ til og som en eventuel første etape i forbindelse med en planlagt fremtidig banebetjening i oplandene udenfor det centrale byområde*  
Højklassede busløsninger får - med nogenlunde samme passagertal som letbanerne og med anlægsomkostninger på ca. det halve - det mest fordelagtige forhold mellem anlægsøkonomi og passagertal. På denne baggrund anbefales det i den kommende analysefase at medtage højklassede busløsninger på lige fod med letbaneløsninger. Højklassede busløsninger kan desuden indgå som en første etape med betjening af strækninger, der på længere sigt overvejes banebetjent. Busbetjening udløser ikke som letbanebetjening og metrobetjening planmæssige muligheder for stationsnært, tæt byggeri.

#### *Metro til Nordhavn*

By & Havn og Metroselskabet har igangsat en udredning om Metro til Nordhavn (se bilag 2). Første etape af M4 mod Nordhavn vil med fordel kunne etableres i direkte sammenhæng med anlægget af Cityringen, hvorved der kan opnås en besparelse i anlægsudgifterne med af størrelsesordenen 300 mio. kr. Afgreningen fra Cityringen kan forberedes relativt enkelt gennem en tilpasning af det sporskifte-kammer ved Sortedams Sø, der allerede indgår i Cityringsprojektet. Skal en afgrening til Nordhavn i stedet etableres på et senere tidspunkt, vil det betyde afbrydelser af Cityringens drift i en længerevarende periode. Desuden ville det indebære en langvarig genåbning af byggepladsen i Sortedams Sø.

For Nordhavn er en metrobetjening væsentlig for at leve op til målet om en bæredygtig bydel. Tidlig etablering af en metroforbindelse fra Nordhavn til Cityringen mindsker generne fra byggepladsen for byudviklingsområdet og kan give mulighed for OPP-projekter omkring f.eks. metrostationerne på denne del af metroen. Desuden giver etablering af en metroforbindelse mellem Nordhavn og Cityringen kortere rejsetider til Nordhavn samtidig med at fremtidige investorer får større vished for, at det fremtidige byudviklingsområde vil blive metrobetjent.

### **ØKONOMI**

Der blev med Økonomiudvalgets beslutning "Udbygning af den kollektive trafik i København" den 18. januar 2011 givet en anlægsbevilling på 2,0 mio. kr. til trafikberegninger i 2011 i forbindelse med denne analyse. Der er herudover ikke knyttet anlægs- eller driftsøkonomi til analysen.

### **VIDERE PROCES**

Økonomiforvaltningens indstilling og den tilhørende redegørelse vedrørende resultaterne af screeningsfasen sendes i høring i Teknik- og Miljøudvalget. Indstillingen og redegørelsen forventes drøftet i Teknik- og Miljøudvalget den 16. maj 2011. Indstillingen forventes forelagt Økonomiudvalget igen den 7. juni 2011 med henblik på behandling i Borgerrepræsentationen inden sommerferien 2011. Herefter vil de i indstillingen beskrevne analyser blive igangsat. Analysefasen gennemføres af Økonomiforvaltningen med inddragelse af Teknik- og

Miljøforvaltningen. Resultaterne af analysefasen forventes at foreligge i første halvdel af 2012.

By & Havn og Metroselskabets udredning om metro til Nordhavn forventes færdiggjort i efteråret 2011.

## **BILAG**

[1 - Medlemsforslag om analysearbejde vedrørende udbygningen af Metroen \(2010-13786\)](#)

[2 - Udbygning af den kollektive trafik i København - Sammenfatning af screeningsfasens resultater](#)

[3 - Baggrund for at igangsætte en udredning om Metro til Nordhavn](#)

[4 - Letbaner - Trafiktekniske overvejelser, Center for trafik, december 2010](#)

[5 - Trafiksikkerhed for metro, letbane og bus, Center for byudvikling, marts 2011](#)

[6 - Forudsætningsnotat vedr. OTM-beregninger af scenarier for 2018, 2030 og 2050 Tetraplan og COH Aps, marts 2011 \(kun tilgængelig på nettet\)](#)

[7 - Samlede beregningsresultater for alle scenarier - COH Aps, marts 2011 \(kun tilgængelig på nettet\)](#)