



Bedre tilbud til rejsende med tog, bus og cykel

1. Indledning

Formålet med denne publikation er at vise, hvilke forbedringer af kollektiv trafik og cykeltrafik, der kan opnås på kortere og længere sigt i den kollektive trafik. Det er ikke kun på vejene, der er trængsel i myldretiden. I tog, metro og busser er kapaciteten mange steder brugt op i myldretiden, så passagererne må stå op.

Rapporten illustrerer, hvordan der kan skabes velfungerende systemer ved opretning af efterslæbet i kvaliteten i den kollektive trafik og ved at skabe ekstra kapacitet til flere passagerer i busser, i tog og på cykler.

Det blev ikke til trængselsafgift i København i denne omgang. Men der er stadig trængsel på vejnettet i og rundt om København, og der er for meget luftforurening og støj. Så der er stadig behov for en indsats i løbet af en kortere årrække. Det er nødvendigt af mange årsager: Der spildes meget tid på vejene, trafikens energiforbrug er stort og voksende, Samtidig overskrider EU's mål for luftkvalitet flere steder i København, og de vejledende støjkrav overskrideres. Målene kan kun nås, hvis miljøkravene i miljøzonen skærpes OG trafikmængden reduceres.

Den kollektive trafik og cykeltrafikken må så være kapacitetsstærk og have så god kvalitet, at mange vil finde det attraktivt at skifte bilen ud med mere miljøvenlig transport. Der er nu nedsat en trængselskommission, som skal foreslå andre løsninger end en trængselsring

I forbindelse med diskussionerne om trængselsringen fremførtes det fra flere sider, at der skulle etableres bedre og mere kapacitetsstærke alternativer inden en ring blev introduceret. Det er der stadig behov for, selv om der bliver tale om andre løsninger – det kunne være roadpricing eller højere parkeringsafgifter og beskatning af fri parkering i arbejdstiden. Det er ikke for tidligt at gå i gang med at udvikle alternativer. Mange af de tænkelige og velegnede udbygningsmuligheder for såvel Regionaltog, S-tog, metro, busser som cykel har tidshorisonter på adskillige år. Hvis en trængselsbekæmpelse indføres f.eks. fra om 5 år, dvs. i 2017, er det absolut ikke for tidligt at planlægge nogle af de tiltag, som bør indgå, og at gå i gang med realisering.

Regeringen, Danske Folkeparti og Enhedslisten har i marts 2012 indgået et trafikforlig om at afsætte 500 mio kr til en pulje til forbedringer af den kollektive trafik og 500 mio kr til takstnedsættelser. Pengene skal bruges i hele landet.

Denne rapport viser, at skal den kollektive trafik bringes op på et tidssvarende niveau – og det niveau, vi finder i mange af vores nabolande - er der behov for væsentlig flere midler. Man vil inden for de 500 mio. kr/år kunne investere i ekstra busser, Park& Ride og cykelstier i Hovedstadsområdet samt i forøgelse af togkapaciteten (flere vogne) på eksisterende strækninger. Men blot de mest nødvendige investeringer i ny metro og letbaner i København koster et sted mellem 10 og 50 mia kr



i investeringer, afhængig af løsning. Og i det øvrige land er der behov for investeringer i bl.a. letbaner i Aalborg og Odense, timemodellen for jernbanen fra København til Aalborg, en forbedret skinnebåren trafik i Det Østjyske Bybånd, flere cykelstier/cykelruter mv. Der er med andre ord behov for at finde yderligere finansiering for også at kunne tage fat på en langsigtet udbygning af kollektiv trafik. Vi vender tilbage til finansieringen senere.

Nærværende notat er mest detaljeret vedrørende behovene i Hovedstadsområdet, men peger også på nogle for forbedringer af den kollektive trafik i den øvrige del af landet.

Kapaciteten i Hovedstadsområdet skal udvides på kortere sigt

Der er i disse år et voksende antal passagerer i både tog, metro og busser. Ses på Hovedstadsområdet er der derfor behov for en udbygning og kapacitetsforstærkning så hurtigt som muligt. Skal en sådan kapacitetsudvidelse ske fra f.eks. i 2014/2015, skal beslutningerne herom tages nu.

Hvis det lykkes at få IC4-togene i drift inden for de næste par år, vil der være mulighed for at øge kapaciteten. Det skyldes, at DSB har forlænget lejeaftalen for dobbeltdækkertogene. Derudover kan man minimere antallet af togvogne, der er til service i myldretiderne. Også det vil bidrage til at øge kapacitet i myldretiden. Men indtil det vides om det lykkes at få IC4 togene ud at køre som oprindeligt planlagt, vil der være behov for at undersøge mulighederne for at købe eller leje flere regionaltoget - f.eks. dobbeltdækkervogne eller IC3 tog - for at udvide siddekapaciteten på linjerne på Sjælland.

På kort sigt skal det desuden sikres, at S-togene ikke tages ud til servicering i morgenmyldretiden idet der mangler vogne i myldretiden. Desuden skal mulighederne for at anskaffe flere S-tog undersøges og iværksættes hurtigt, men de kan ikke forventes at være i drift før om nogle år. Man kan f.eks. sætte nye S-tog ind på ringbanen og så overføre de eksisterende vogne herfra til de øvrige linier.

De igangværende initiativer for at skaffe flere parkeringspladser for biler og cykler ved stationer og større busterminaler i Hovedstadsområdet og på det øvrige Sjælland skal intensiveres.

MOVIA bør fremkomme med en plan for forbedrede bustilbud på kort sigt og f.eks. på 5-års sigt. Det er muligt hurtigt at øge antallet af busser på ruter med kapacitetsproblemer og at indføre nye ruter. Der kan bl.a. oprettes nye busruter på motorvejene ind til København. Derudover skal mulighederne for at etablere flere signalprioriteringer og busbaner undersøges.

Også arbejdet med cykelsuperstier i København skal intensiveres. Albertslundruten, hvis linjeføring er lagt fast, skal gennemføres hurtigst muligt, og arbejdet med at planlægge og igangsætte de øvrige ruter skal speedes op. Derudover bør cykelstier andre steder, hvor der er behov for at øge cyklisternes sikkerhed, også udbygges.

Der skal samtidig planlægges en væsentlig udvidelse af kapaciteten i Hovedstadsområdet på længere sigt

Det bør i løbet af de nærmeste to år planlægges, hvordan den kollektive trafik og cykelstinetet bør se ud på længere sigt, så den konkrete planlægning kan komme i gang.

Det skal desuden undersøges og besluttes, hvor det er bedst at udvide metronettet, og hvor det er bedre at bygge letbaner.



Når disse tiltag er gennemført – som i høj grad skyldes efterslæb og manglende moderniseringer - er den kollektive trafik og cykeltrafikken i Hovedstadsområdet opprioriteret væsentligt, hvad der har været savnet i mange år. Den forbedring af den kollektive trafik og cykeltrafikken, som løbende sker, skal naturligvis fortsætte sideløbende med disse initiativer.

Kapaciteten skal også udvides udenfor Hovedstadsområdet

Der er også behov for kapacitetsforbedringer udenfor København på kort og længere sigt. Det Økologiske Råds forslag her er ikke så detaljerede, men de viser, at der er behov for mere end de 500 mio kr årligt, der er afsat i trafikforliget. Planlægningen for at sikre en væsentlig bedre kollektiv trafik udenfor København bør også indledes nu.

Der er i trafikforliget fra 2009 afsat penge til at påbegynde timemodellen for tog mellem København – Odense - Århus – Aalborg. Men der er ikke afsat penge nok til hele projektet. Det bør gennemføres snarest.

Der er udarbejdet forslag til letbaner i Odense og Aalborg, som vil forbinde de nye hospitaler, universiteter og andre uddannelsesinstitutioner samt områder med mange arbejdspladser med centrum i de to byer. I Odense er de i gang med arbejdet med at få udarbejdet en VVM undersøgelse, som staten medfinansierer. Realisering af disse letbaner bør igangsættes hurtigst muligt.

Desuden er der behov for bedre kollektiv trafik i Det Østjyske Bybånd, som i dag først og fremmest er betjent med motorvej. Der er behov for et s-toglignende togsystem mellem byerne med høj frekvens. Der vil være mulighed for at indføre 20 eller 30 minutters drift på BaneDanmarks skinnenet mellem byerne i Trekantsområdet mellem Horsens og Kolding og Horsens og Middelfart/Odense Herudover bør behovet for yderligere udbygning af den skinneløse lokale og regional trafik i Østjylland undersøges. Realiseringen af timemodellen mellem Odense og Aarhus/Aalborg vil forudsætte udretning af skinnenettet og behov for lokalbaner ind til de stationsbyer, der ikke nås med det nye hovednet.

Derudover bør forholdene for cyklisterne forbedres i mange provinsbyer, dels med gennemkørende cykelruter og dels med cykelstier og cykel parkering.

2. anbefalinger

Tiltag der skal sættes i gang nu

Der skal sikres kapacitet nok i den eksisterende kollektive trafik hurtigst muligt og forholdene for cyklisterne skal forbedres og der skal etableres Park & Ride pladser til cykler og biler, så mulighederne for at skifte til tog og bus forstærkes. Det kræver:

- Der indsættes højklassede busser i eget tracé fra Nørreport Station og ud til Nørre Campus og Ryparken Station og på Frederikssundsvej
- Antallet af togvogne, der er til service i myldretiderne minimeres for at øge kapaciteten i myldretiden.
- Frekvenserne for S- og E- busserne i Hovedstaden og R-busser på Sjælland øges med 20 % i gennemsnit
- Der oprettes nye busruter på motorvejene ind til København, f.eks. fra Nykøbing F, Stege og Slagelse til Ballerup station og videre til København. Der føres busruter forbi eventuelle nye



større parkeringsanlæg. De steder hvor motorvejene er 6-sporede, udlægges et spor i hver retning til "fast lane", reserveret til busser samt til biler med mere end én person i. Herudover kan der til et system af hurtigbusser udføres forstærkning og udvidelse af motorvejenes nødspor, hvor der ikke er 6-spors motorveje, eller hvor trængslen i øvrigt er generende for et system af hurtigbusser.

- Der anskaffes så vidt muligt ekstra vogne til både regional- og S-tog, så alle tog har fuld længde i myldretiderne.
- Metroens togfølge (tidsafstand mellem hvert tog) reduceres hurtigst muligt fra 120 sekunder i dag til 110 sekunder (det betyder 9 % flere tog). På længere sigt må en endnu mindre togfølge muliggøres, f.eks. 90 sekunder, og mere togmateriel til at klare den øgede frekvens købes.
- Arbejdet med cykelsuperstier i København skal intensiveres. De ufærdige dele af Albertslundruten skal færdiggøres hurtigst muligt, og arbejdet med planlægning og igangsættelse af de øvrige ruter speedes op. Desuden igangsættes cyklistprojekter i andre dele af landet
- Parkeringsanlæg for cykler og biler ved de eksisterende stationer og større busterminaler skal udbygges over hele landet. Disse samt udbygning af Parker og Rejs-anlæg for bilister og cyklister forudsættes i første omgang finansieret af de 1 mia kr som i 2009 er afsat i Det grønne trafikforlig til forbedring af adgangsforhold på stationer, herunder til parker og rejsanlæg – se afsnit 3.

Større investeringer, der skal planlægges nu

Der skal tages initiativ med det samme til at igangsætte planlægning af effektivisering af den kollektive trafik, så den bliver et reelt alternativ til biltrafikken på strækninger med mange rejsende: Det kræver bl.a.:

- Planlægning af metro og letbaner i Københavnsområdet
- Planlægning af letbaner i Aalborg og Odense
- Planlægning af hele timemodellen
- Planlægning af skinnebåren kollektiv trafikbetjening i Det Østjyske bybånd

Der anvendes

- 300 mill kr/år til nye tog i S-togs og regionaltogstrafikken
- 100 mio kr/år til cykelsuperstier og andre cykelinitiativer.
- 100 mio kr/år til ekstra udbygning af bustrafikken

I alt: 500 mio kr, hvoraf 100 mio kr vil komme fra ekstra billetindtægter pga. flere kollektivt rejsende

Derudover er der behov for

- På sigt mindst 2-5 mia kr årligt til planlægning og gennemførelse af de større investeringsprojekter vedrørende jernbane, letbane- og metronettet, som er omtalt ovenfor. De første par år skal kun afsættes et langt mindre beløb til planlægning. Men det er vigtigt, at beslutningerne træffes hurtigt, så projekterne kan starte.

Denne oversigt viser tydeligt, at de 500 mio kr, der er afsat til en pulje til forbedringer af den kollektive trafik ikke rækker, specielt rækker den slet ikke til at medtage langsigtede investeringer i mere letbane og metro. Og med beslutningen om at anvende de 500 mio. kr over hele landet, rækker de ikke engang til de kortsigtede initiativer i hovedstadsområdet.



Der er mulighed for at hente flere midler fra roadpricing for lastbiler, som planlægges introduceret omkring 2013. Men det er også nødvendigt, at beskatningen af biler genoprettes, så det provenu, staten er gået glip af pga. faldende registreringsafgift og brændstofafgifter siden 2001, bliver hentet ind og i alt fald en del heraf anvendt til en bedre kollektiv trafik. Ifølge en rapport fra CASA – Center for Alternativ Samfundsanalyse¹ - er staten i 2011 gået glip af et årligt provenu på 10 mia kr (set ift. 2001) pga. lavere registreringsafgift og lavere benzin- og dieselbeskatning. Noget af dette skyldes, at flere i dag køber mere brændstoføkonomiske biler, men en stor del skyldes, at man generelt har lempet bilbeskatningen. F.eks. viser CASA-rapporten, at staten i 2011 ville have fået 3,4 mia. kr mere ind i benzin- og dieselafgift og 6,4 mia. mere i registreringsafgift, såfremt disse havde været indexreguleret siden 2001, og såfremt man ikke havde sænket registreringsafgiften².

Det anbefales, at Transportministeren snarest indkalder forslag fra DSB, Metroselskabet, Movia mv. om konkrete forslag til udvidelser og udbygning af den kollektive trafik og cykelfaciliteterne, som umiddelbart og på længere sigt vil kunne forbedre den kollektive trafik i Hovedstadsregionen til/fra København og i det øvrige land. Det vil give et overblik over relevante projekter, der skal planlægges, og sikre at der kommer fart på gennemførelsen.

3. Økonomi

Vi foreslår, at der afsættes 100 mio kr årligt til ekstra udbygning af bustrafikken, heraf kommer 25 mill kr fra øgede billetindtægter. Det svarer til knap 20 % ekstra oven i, hvad Region Hovedstaden og Region Sjælland samt Københavns kommune bruger på bustrafik i dag.

Erfaringerne fra Stockholm tyder på, at der ved et trængselsbæmpelsessystem samtidig vil være en besparelse på busserne, fordi de kommer hurtigere frem. Denne besparelse bruges også til at forbedre forhold for bustrafikken. Mere detaljerede analyser fra Movia af behovet vil vise, hvor de ekstra busser præcist skal sættes ind. Efterhånden som den skinnebårne trafik udbygges, vurderes behovet for bustrafik og eventuelle besparelser overføres til den øvrige kollektive trafik.

Det foreslås desuden, at der anvendes 300 mill kr pr år til nye tog i S-togs- og regionaltogstrafikken, hvoraf skønsmæssigt de 75 mill kr kommer fra øgede billetindtægter. Der afsættes desuden 100 mio kr årligt til cykelsuperstier og andre cykelinitiativer.

Udbygning af Parker og Rejs-anlæg for bilister og cyklister forudsættes i første omgang finansieret af de 1 mia kr som i 2009 er afsat i *Det grønne trafikforlig* til forbedring af adgangsforhold på stationer, herunder til parker og rejs-anlæg. Pengene skal komme fra DSB's salg af grunde. Vi er dog opmærksomme på, at indtægten fra grundsalg kan blive lavere, da finanskrisen endnu ikke er overstået.

Overflytning af trafik

Antallet af påstigere i den kollektive trafik i Hovedstadsområdet vil stige som følge af bedre kollektiv trafik og ved en senere indførelse af et trængselsbæmpelsessystem. I forvejen er der behov for et generelt løft i kvaliteten af den kollektive trafik i Hovedstadsområdet. Allerede nu er den kollektive trafik fyldt op i myldretiden en del steder i København, idet der ikke er siddepladser til alle på

¹ CASA: Bilpendlere på statsstøtte, februar 2012

² Sænkningen er sket i form af, at de såkaldte skalaknæk er forrykket, dvs. beløbsgrænser for de forskellige procentsatser for afgiftsbetaling.



visse afgang. Regionaltogene ind mod København er fyldt op om morgenen, så der ikke er siddepladser, S-togene er fyldt på de indre banegrene og Boulevardbanen.

Metroen er fyldt i myldretiden, så passagererne må stå tæt sammen eller i nogle tilfælde vente på næste tog. Så der er behov for udvidelser og komfortforbedringer i form af flere siddepladser til flere rejsende. Derfor foreslås her op til 10 %'s øgning af kapaciteten på de linjer, som er mest fyldt op.

4. Udbygning på kortere sigt i Hovedstadsområdet

Kapaciteten i den kollektive trafik i Hovedstadsområdet skal udvides aht. de nuværende og kommende passagerer. Den kollektive trafik skal udbygges, så den kan levere et attraktivt alternativ til bilkørslen på sigt.

De følgende forslag er baseret på offentlige rapporter og vurderinger af forskellige udbygninger af den kollektive trafik i Hovedstadsområdet. Det betyder, at der kan være forskel på tidspunkter, vurderingsforudsætninger og prisniveauer. Da formålet er at give en oversigt over mulighederne for udbygning, vurderes det, at disse forskelle ikke påvirker det overordnede billede. De anvendte kilder fremgår undervejs.

Hvilken udbygning er besluttet

Der er i dag besluttet en række forbedringer af den kollektive trafik Hovedstadsregionen, vigtigst er

- København-Ringsted banen, som forventes åbnet 2018, den koster 10,4 mia kr
- Metro city-ring, som forventes færdig 2018, pris ca. 18 mia. kr
- Mulighed for udvidelse af metro city-ring til Nordhavn, pris ca. 3 mia. kr
- Letbane i Ring 3, som forventes åbnet senest 2020. Den er 28 km lang, anlægspris 3,75 mia. kr.
- Etablering af nye signalanlæg på jernbanen. Det giver bedre regularitet, kapacitet og information.

Regional bane, S-tog og Metro

En del regionaltog er fyldt op i morgenmyldretiden, og DSB mangler tog pga. IC4-skandalen. Der er derfor ikke umiddelbart flere tog til rådighed til at øge kapaciteten. Det gælder også Øresundstogene. DSB er ved at overveje, hvad de kan gøre for generelt at skaffe flere tog, bl.a. IC3-tog og dobbeltdækkere.

S-togene er også fyldt op i myldretiden. Der er dog plads til flere stående passagerer. Men der er behov for en vis udvidelse af kapaciteten i S-togene om morgenen. Mulighederne for at mindske antallet af S-tog, der er til service i morgentimerne, bør undersøges. En mulighed er at købe nye S-tog til ringbanen og sætte de eksisterende tog ind på det øvrige S-tog net. Det er dog næppe realistisk, at disse tog kan skaffes hurtigt. DSB bør straks gå i gang med at undersøge alle muligheder.



Metroen er også fuld om morgenen, så mange må stå tæt sammen - især mellem Nørreport og Christianshavn - og nogle må vente på næste tog. Da der er tale om korte strækninger, var det ved indkøb af tog tanken, at der ikke skulle være siddepladser til alle i myldretiden. Kapaciteten i Metroen kan øges på forskellig vis. Metrogenes togfølge (tidsafstand mellem hvert tog) kan formentlig uden større besvær nedsættes fra i dag 120 sekunder til 110 (+9 % flere tog, Ørestadsselskabet har muligvis tog nok til dette). Også Metroselskabet bør starte overvejelserne om at udvide kapaciteten, også under hensyntagen til at der kommer lidt flere metrorejsende på de nuværende strækninger, når Metroringbanen åbner i 2018.

Bustrafik

Direkte motorvejsbusser

Bustrafikken er det område, hvor det er lettest at udvide driften på kort sigt. Af hensyn til planlægning af nye ruter, afholdelse af udbud og entreprenørernes anskaffelse af materiel og ansættelse af chauffører bør man snarest gå i gang med processen om at beslutte, hvilke nye ruter der skal oprettes, og hvilke udvidelser af eksisterende ruter, der skal ske.

Movia er tidligere kommet med et forslag om direkte motorvejsbusser ind til København. Tanken var, at de kunne køre i nødsporene, og dermed komme udenom bilkøerne. De fleste nødspor er dog ikke anlagt til at kunne klare tunge køretøjer. Forslaget kan derfor ikke gennemføres umiddelbart. Men der bør sættes direkte busser ind på motorvejene fra Syd, vest og Nordsjælland, selvom de ikke kan køre i nødsporet i første omgang. Der bør indrettes lommer med stoppesteder og eventuelt forstærkning af nødsporet, så busserne kan køre der på steder med særlige trængselsproblemer.

Movia har i en ansøgning til buspuljen (behandlet på Movias bestyrelsesmøde 10. september 2009) foreslået 3 ruter fra henholdsvis Nykøbing F, Stege og Slagelse til Ballerup station. Det vurderes bl.a. baseret på erfaringer fra Oslo og Stockholm, at ruterne stort set vil være selvfinansierende på sigt, hvis man som i de to byer sørger for god rejsehastighed for busserne ved kørsel i motorvejes nødspor (dvs. efter forstærkning) eller ved indretning af hurtigbaner (på motorvejenes 3. vejspor, hvor et sådant findes) for køretøjer med f.eks. mindst 2 passagerer, som det kendes fra bl.a. USA. De tre direkte buslinjer skal føres helt ind til København, hvis systemet skal virke godt. Startomkostningerne vurderes af Movia til at være på i alt 75 mio kr fordelt over en 3-årig periode (ved kørsel ind til Ballerup – men det foreslås som sagt at føre dem helt ind til København).

Forøgelse af frekvens for S-, E- og R-busser

Frekvensen for busser ind til København og på tværs i København og på Sjælland øges for at give bedre service og kapacitet. Frekvenserne for S- og E-busserne i Hovedstaden og R-busser på Sjælland øges med f.eks. 20 % i gennemsnit. Movia vurderer konkret, hvor der er behov for at sætte flere busser ind.

På nuværende tidspunkt bruger Region Hovedstaden og Region Sjælland omkring 187 mio kr (Movia budgetforslag for 2011) til regionale busruter. Der afsættes et beløb på knap 20 % heraf, i alt 30 mio kr hertil årligt fra 2014.

Forøgelse af kapacitet og frekvens af busser

Frekvensen på buslinjer i København og på Amager øges for at sikre, at der er gode forbindelser til og fra arbejdspladserne. Desuden afsættes et beløb svarende til 5 % af Københavns kommunes udgifter til bustrafik til at forøge frekvens for busser til større erhvervsområder i og uden for København. Der afsættes 20 mio kr årligt hertil.



Københavns kommune bruger i dag 394 mio kr på bustrafik (Movia budget 2011). Der afsættes et beløb på i alt knap 20 % heraf til udvidet busdrift, i alt 70 mio kr. til ovennævnte udvidelser af bustrafikken. Movia afgør nærmere, på hvilke ruter i og uden for København, der er størst behov for at forbedre bustrafikken.

Højklassede busser (BRT) til Nørre Campus og på Frederikssundsvej

Højklassede busser i eget tracé fra Nørreport Station og ud til Nørre Campus og Ryparken Station og på Frederikssundsvej vil forbedre bustrafikken ind til København i de to retninger. Det vil koste omkring henholdsvis 120 og 60 mio kr. Driftsudgifterne vurderes at tjene sig selv ind på sigt.

5. Udvidelse af kapaciteten på længere sigt i Hovedstadsområdet

Øget kapacitet i den eksisterende metro

Der er behov for at kapaciteten i metrosystemet øges. Der er trængsel i metro nu i myldretiden. Desuden kommer der lidt flere passagerer, når ringmetroen åbner, og et tiltag til trængselsbekæmpelse (uanset af hvilken art) vil også medføre flere metropassagerer. Kapaciteten kan kun udvides, hvis der sker nogle tekniske ændringer i metroen:

1. Glasdøre på overjordiske stationer vil mindske uregelmæssigheder og dermed øge kapaciteten
2. Udover ovennævnte reduktion af metrotogenes togfølge (tidsafstand mellem hvert tog) fra i dag 120 sekunder til 110 kan togfølgen på længere sigt komme helt ned på 80 sekunder, hvis signalsystemet udvikles (dvs. i alt en øgning af kapaciteten på +50 % i forhold til i dag). En tidsrækkefølge på 80 sekunder kan dog være bekesteligt, mens reduktioner til 100 og senere 90 sekunder er mere overkommelige.
3. Toget kan forlænges med en vogn. Det vil dog kræve nye glasdøre på stationerne (+33 %)
4. Toget kan forlænges med endnu en vogn. Der bliver så ikke udgang fra togets forreste og bageste døre (+25 %, da det vil tage lidt længere tid på stationerne). Dvs. 2 ekstra vogne giver + 58%.
5. Tiltagene 2, 3 og 4 kræver desuden indkøb af flere metrotog.

I alt kan det medføre en fordobling af kapaciteten i myldretiden.

Udvidelse af Metroen og Letbane

Derudover bør der - hvis man vil vælge en metroløsning her - med det samme afsættes penge til at forberede ringmetroen til senere udbygninger, hvis det kan nås. Der kan sikres mulighed for senere banegrene til Gladsaxe /Herlev og til Fisketorvet/ Sydhavnen, udover til Nordhavn som er sikret med det seneste trafikforlig (marts 2012).

Det kollektive trafiksystem i København bør også udvides på andre måder. Om det skal ske med Metro eller med Letbane (moderne sporvogne) er ikke besluttet. Formålet med dette papir er at vise den udbygning af det kollektive trafiksystem, der kan ske - ikke at tage stilling for metro eller letba-

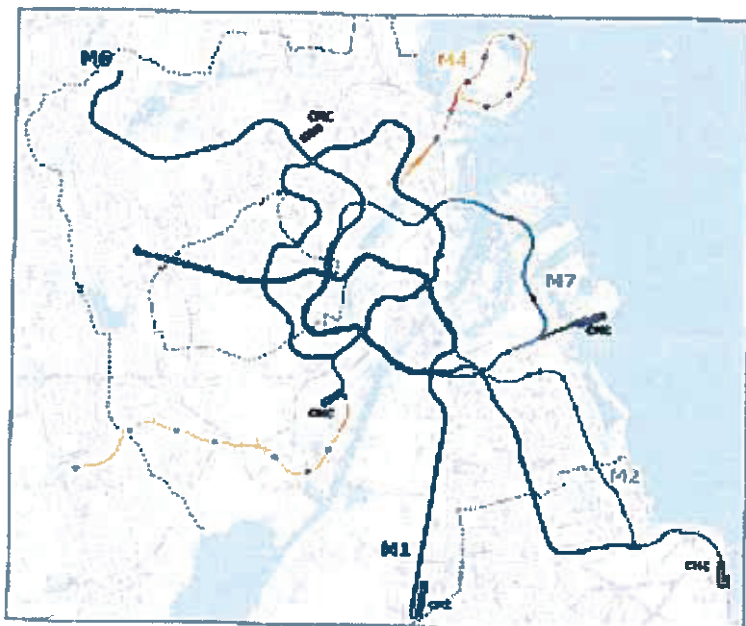


ne. Begge systemer har deres fordele og ulemper. Metro vil have højere hastighed fra station til station end en letbane og kan måske tiltrække flere passagerer. Imidlertid er den også væsentlig dyrere at anlægge, da den skal køre i et helt afgrænset og aflukket trace.

Letbanen kan have lettere tilgængelighed på grund af kortere mellem stoppestederne, og da den kører direkte i gadeplan, så der undgås lange gangafstande under jorden. Desuden er letbaner forholdsvis billige at anlægge. Mulighederne for en kombination, f.eks. hvor letbaner på nogle strækninger kører i helt egne traceer, bør også undersøges.

Københavns kommune har undersøgt 3 nye linjer som udvidelse af metronettet: mellem Nordhavn og Hvidovre, mellem Tingbjerg og Lufthavnen samt mellem Tingbjerg og det Nordøstlige Amager.

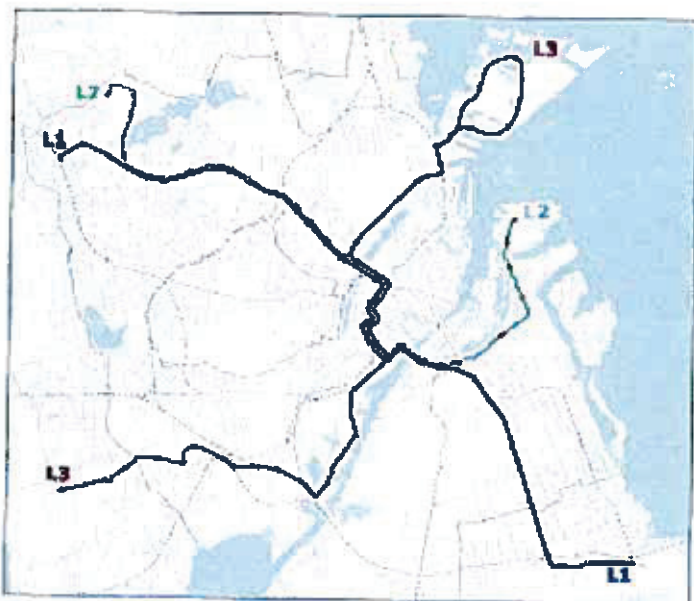
Forslag til nye metrolinjer



De 3 undersøgte metrolinjer **M4+M6+M7**

Og 3 letbanelinjer, som vil dække stort set de samme områder, jf. figuren nedenfor.

Forslag til nye letbaner



De 3 undersøgte letbane-forslag i screeningsfasen

- L1 Husum - Lufthavnen
- L2 Tingbjerg - Refshaleøen
- L3 Nordhavn - Hvidovre

En udbygning af de 3 metrolinjer er anslået til knap 50 mia kr, mens en tilsvarende udbygning med 3 letbanelinjer er anslået til knap 10 mia kr. En udbygning med letbaner kan således finansieres/afdrages, mens en metroløsning vil kræve en længere årrække både at finansiere og anlægge. Metrolinjerne er så bekostelige, at helt nye linjer primært må finansieres af helt andre kilder.

Det er også relevant at se på andre letbane-/metrolinjer, som kan forbinde ringmetroen eller de nye metrolinjer med letbanen i ring 3: en forbindelse til Lyngby, en forbindelse til Gladsaxe/Herlev og en forbindelse til Hvidovre er relevante at undersøge. I en rapport fra Københavns kommune er foretaget beregninger af 3 metrolinjer (M), 3 letbanelinjer (L) og 3 buslinjer i nogenlunde samme spor som letbanelinjerne. De foreslåede linjeføringer for tog og letbane er:

- M 4 Mellem Nordhavn og Hvidovre
- M 6 Mellem Tingbjerg og lufthavnen
- M7 Ny ringlinje mellem Sjælland og det nordøstlige Amager

- L1 mellem Husum og Lufthavnen
- L2 Mellem Tingbjerg og Refshaleøen
- L3 Mellem Nordhavn og Hvidovre



Investeringer og driftsoverskud pr år

Metro	M4	M6	M7	M4+M6+M7
Mia kr investeringer	12,3	28,3	16,8	47,8
Mio kr driftsoverskud pr år	200	300	200	600
Letbane	L1	L2	L3	L1+L2+L3
Mia kr investeringer	4,8	4,2	5,3	9,6
Mio kr driftsoverskud pr år	-100	0	100	0

Kilde: Udbygning af den kollektive trafik i København, Københavns Kommune 2011, s 33 og rettelsesblad

I andre rapporter er set på flere letbanelinjer, som det er relevant at vurdere, se f.eks. www.letbaner.dk.

S-tog

Der er mangel på kapacitet i S-togene allerede nu. Der kan vanskeligt køre flere tog mellem Østerport og Hovedbanegården i hvert fald inden signalprogrammet er udført. Man kan dog købe ekstra S-togsvogne, så alle tog i myldretiden har fuld længde. I praksis kan man evt. flytte togene fra Ringbanen over på de radiale linjer og anskaffe nyt materiel på Ringbanen.

Når signalprojektet for S-tog er færdigt, vil man kunne få et ekstra tog gennem Røret i hver retning pr. 20 min – en kapacitetsudvidelse på 10 %. Det vil også kræve ekstra investeringer i S-togsvogne.

Regionaltog

Kapaciteten på regionaltogene kan forbedres på flere måder. Der kan anskaffes eller lejes flere dobbeltdækkertog. Og nogle tog kan gøres længere, dog under hensyn til stationernes længde. Desuden kan kapaciteten i regionaltogene forbedres i forbindelse med åbningen af København-Ringstedbanen. Men udnyttelse af denne kapacitet vil også kræve flere tog. Hvis problemerne med IC4-togene løses på sigt, kan de bidrage til en kapacitetsudvidelse, idet DSB har forlænget lejeaftalen på de almindelige togvogne, som så vil blive frigjort og kan indsættes på regionaltoogs-strækningerne.

6. Cykelsuperstier i Hovedstadsområdet

Med ”cykelsuperstier” vil 18 kommuner i Hovedstadsområdet udvikle et sammenhængende net af superpendlerruter. Stierne skal have høj kvalitet, ensartet standard, få standsninger for cyklisterne, direkte linjeføring og være tydeligt skiltet. De er velegnede for en del pendlere, som vil overveje alternativer til bilkørsel.



De 18 kommuners forslag til ruter



I dag cykler hver 8. pendler over Københavns kommunegrænse. Med bedre stitilbud kan andelen øges. Fordelene gælder miljø, sundhed, økonomi, reduceret trængsel i byen mv.

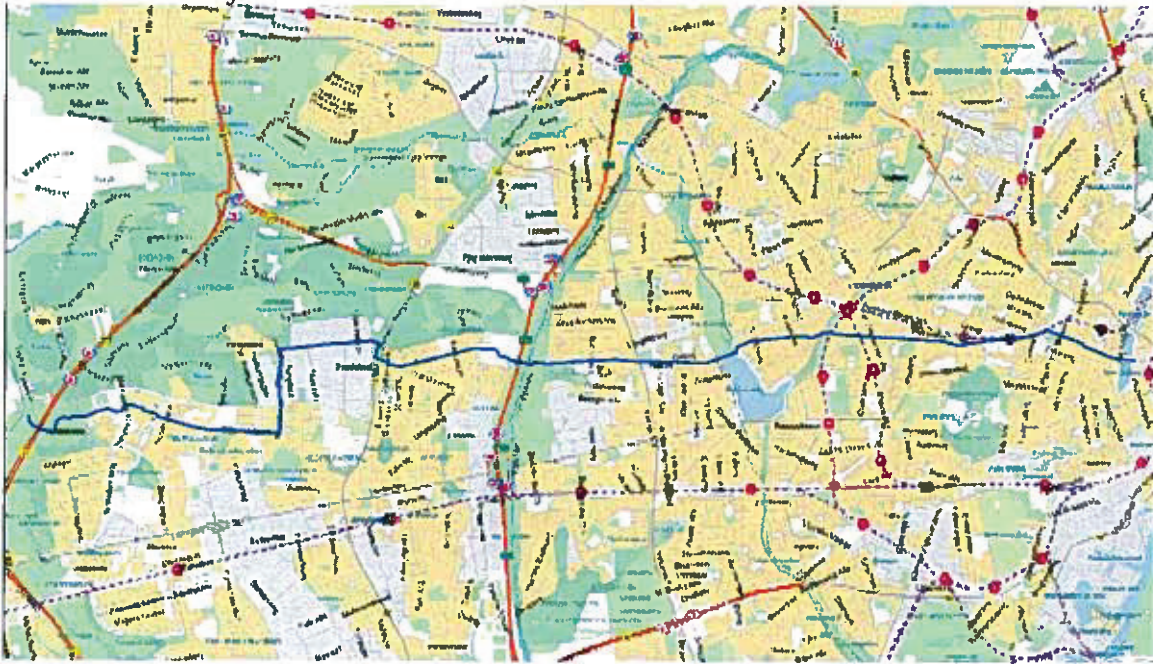
Der er skitseret i alt 26 ruter, med en samlet længde på omkring 300 km og en anslået samlet anlægspris på 400-900 mio kr afhængig af standard. I forhold til de nuværende ca 40.000 cyklistere i ruterne oplande skønnes en vækst på 30 % at være mulig.

Det er helt oplagt at afsætte penge til cykelsuperstier. Det foreslås at afsætte 80 mio kr om året til cykelsuperstier og andre cykelstier. Det betyder, at det foreslåede net kan udbygges på mellem 10 og 14 år, idet standarden så kan øges på sigt.

Kommunerne har fastlagt 1 rutes præcise forløb, "Albertslund-ruten", og den blev indviet officielt 14. april 2012. Men der mangler endnu en del anlægsarbejder, før den fungerer optimalt. Disse bør færdiggøres snarest muligt. Længde: 17,5 km, pris 13,4 mill kr. Men også andre stiplaner bør fremmes, idet fremme af cykeltrafik er forholdsvis billigt.



Albertlund-ruten forløb



7. Flere parkeringspladser og Park & Ride anlæg

Målet med Park & Ride anlæg er, at trafikanter bruger kollektiv trafik på størstedelen af rejsen. Erfaringen viser da også, at Park & Ride -trafikanter generelt søger til nærmeste station ved boligen på vej til arbejde.

Strategien bør derfor være at etablere tilstrækkeligt med Park & Ride -pladser ved alle stationer og andre terminaler og ikke satses på få store Park&Ride -anlæg.

Det gælder for både bilister og cyklister. Ud af de, der har lyst til at cykle, vil de fleste cykle til nærmeste station eller større busstoppested og skal ikke hindres af manglende P-faciliteter.

Parkeringsbelæggningerne ved stationer og andre større terminalanlæg bør snarest kortlægges. Der hvor der ikke skønnes at være plads til en vækst i antal parkerende biler eller cykler, bør der hurtigst muligt tages initiativ til udvidelser.

Biler

Ved byfingrenes spidser er der brug for større anlæg til opsamling fra de større oplande. Det kan være for belastende for disse byer at modtage trafikanter fra større oplande. Derfor bør aflastningsanlæg etableres uden for byernes kerner, ved tilgængelige stationer tæt ved byerne på vejen ind mod København.

Erfaringerne med etablering af nye Park & Ride anlæg, som ligger isolerede fra bymæssige aktiviteter, er ikke så gode. Trafikanterne foretrækker at parkere steder, hvor de kan dække andre behov også (indkøb mv). Samtidig medfører nye stationer yderligere stop for togene og dermed reduceret rejsehastighed. Denne type parkeringspladser bør derfor begrænses.



Der er dog steder, hvor der med fordel kan etableres nye stationer i forbindelse med eksisterende og nye bebyggelser. I Hovedstadsområdet bør f.eks. den ny station ved Overdrevsvejen syd for Hillerød nær det kommende storhospital fremskyndes og Park & Ride-anlæg bør etableres. Vejforbindelserne til stedet er egnede til Park & Ride fra Hillerød og omegn.

DSB må gå i dialog med kommunerne for at vurdere mulighederne. Kommunerne bør have en interesse i at finde løsninger, da det er deres borgere, der fortrinsvis er målgruppen.

Cykel

Da cykelparkeringspladser er væsentlig billigere end bilparkeringspladser, bør der sikres ordentlige og sikre forhold for cyklister på alle stationer.

DSB kan som følge af trafikforliget i 2009 bruge 1 mia kr til at udbygge parkeringspladserne ved stationerne, samt til generel forbedring af adgangsforhold til stationerne, herunder forhold for bevægelseshæmmede og handikappede. Pengene skal komme fra DSB's salg af grunde. Pga. faldende ejendomspriser kan provenuet dog blive mindre end forudsat.

I Stockholm har man indført pendlerparkeringspladser med betaling, idet taksten er særligt lav ved parkering om morgenen. Danske Park & Ride anlæg bør som udgangspunkt være gratis for pendlerne. Men hvis der indføres betaling - hvis det f.eks. bliver nødvendigt at anlægge dyre Park & Ride-anlæg i parkeringshuse, bør der opkræves betaling for parkering – men så bør pendlerne have rabat. Det kan evt. være gratis eller med rabat for trafikanter, som køber togbillet (evt. senere håndteret direkte via Rejsekortet).