

# Oplæg til Busplan 2007

# Københavns Kommune

Juli 2006



Københavns Kommune

**HUR**

Hovedstadens  
Udviklingsråd

**HUR**



Udgiven af :  
Københavns Kommune  
og HUR, Juli 2006

Udarbejdet af:  
TetraPlan A/S

Billeder:  
HUR og TetraPlan A/S

Kontakt:  
Henrik Sylvan  
Københavns Kommune  
Tlf. 3366 2873

# Indhold

<b>Forord</b>	<b>4</b>
<b>Busplan 2008</b>	<b>5</b>
<b>Indledning</b>	<b>6</b>
<b>Status</b>	<b>10</b>
Busbrugerne	10
Bustrafikken i samspil med andre transportformer	12
Byens Net	14
De øvrige buslinier	15
Dækningsgrad	16
Handicapkørsel	17
Bussernes benyttelse	18
Infrastruktur	20
Bussens nøgletal	22
<b>Handlingsplan</b>	<b>24</b>
Handlingsplanens dele	24
Tilpasning af bustrafikken til Metroens 3. etape	25
Servicebusser	34
Kollektiv betjening af Operaen	37
Infrastrukturprojekter	38
<b>Samlet budgetskøn 2007</b>	<b>44</b>
<b>Bilag</b>	<b>45</b>



## Forord

Der har gennem årene været et tæt samarbejde mellem Københavns Kommune og HUR/HT om tilrettelæggelsen af bustrafikken i kommunen. Udgangspunktet for busbetjeningen af Københavns Kommune i de kommende år er den betjening, som HUR i samspil med kommunen har gennemført i 2006. Nettet i Københavns Kommune har gennem de senere år især været præget af to tilpasninger: Tilpasningen til metroens etape 1 og 2, og etableringen af A-busnettet.

Som led i kommunalreformen overtager Københavns Kommune på linje med de øvrige kommuner fra og med 2007 ansvaret for finansieringen af den lokale bustrafik, idet det kommende, sjællandske trafikskelskab skal stå for realisering heraf gennem kontrakter med vognmænd, information og markedsføring ligesom selskabet skal søge at sikre sammenhæng i det samlede kollektive net.

Københavns Kommune vil fra 2007 i samarbejde med trafikskelskab og nabokommuner bestemme omfang, linjeføring og frekvens direkte og betaler via trafikskelskabet nettoudgifterne ved buskørslen i kommunen (betaling til vognmand og eventuelle andre, direkte kørselsrelaterede udgifter, minus passagerindtægter genereret i kommunen). Den konkrete model for fordeling af udgifter og indtægter ved kommunegrænseoverskridende kørsel er ikke fastlagt endeligt. Det er trafikskelskabets opgave at sikre dette. Københavns Kommune har via repræsentation i trafikskelskabets repræsentantskab og bestyrelse direkte indflydelse på trafikskelskabets styrelse, økonomi og kompetencer i forhold til kommunerne.

Den samlede økonomi for kommunens nye rolle som køber af bustrafik er således ikke kendt i detaljer, og i denne plan er der alene beskrevet konsekvenser af de foreslåede ændringer.

Den nye kommunale rolle og ibrugtagningen af Metroens etape 3 i oktober 2007 betyder, at det vil være naturligt at foretage en samlet vurdering af den samlede kollektive trafik i kommunen med henblik på at optimere denne.

De ændringer, der er foreslået i denne Busplan 2007 knytter sig alene til de konkrete ændringer, der sker i byens udvikling (bl.a. udviklingen i havnearealerne), åbningen af de nye banestrækninger (færdiggørelsen af Ringbanen med Ny Ellebjerg Station på S-banenettet og idriftsættelsen af Metroens etape 3), samt Borgerrepræsentationens beslutning om påbegyndelse af

indsættelse af servicebusser i kommunen til styrkelse af den lokale betjening.

Endelig vil spørgsmålet om styrkelse af havnebusbetjeningen blive gennemført efter særskilt beslutning i Borgerrepræsentationen.

Metroens 3. etape vil give en meget markant forbedring af den kollektive trafikbetjening på Østamager. Busnettet indrettes i den sammenhæng i vid udstrækning på at virke som tilbringer-ruter til Metroen og forbindelser på tværs mellem Metroens grene. En betydelig del af de nye metrokunder benytter bus i dag. Derfor skal kommunerne træffe principielle beslutninger om hvor stor en tilpasning, der skal foretages af busnettet. I supplement hertil vil der løbende blive foretaget mindre tilpasninger af betjeningen som led i den almindelige overvågning og optimering af denne.

## Busplan 2008

Det foreslås, at Københavns Kommune i indeværende år tager initiativ til at gennemføre et samlet udviklingsprojekt, hvor den kollektive trafikbetjening analyseres, og der opstilles forslag til fortsat servicemæssig og økonomisk optimering heraf.

Formålet er at danne grundlaget for at foretage en samlet analyse og vurdering af potentialet i optimering af det kollektive trafiknet, bla i lyset af de hidtidige erfaringer efter åbningen af Metroen og Ringbanen.

Arbejdet skal gennemføres i samspil med trafikselskabet, Ørestadsselskabet, DSB, nabokommuner og andre interessenter i den kollektive bustrafik. Nogle af de overordnede målsætninger for den kollektive trafik er opstillet i kommunens Trafik- og miljøhandlingsplan 2004.

Busplan 2008 skal beslutningsmæssigt gennemgå en grundig proces i såvel København Kommunes relevante forvaltninger som i de lokaludvalg der berøres heraf, før sagen behandles i fagudvalg og Borgerrepræsentationen.

Projektet skal resultere i udmøntning af Busplan 2008, der beskriver, hvorledes bustrafikken servicemæssigt skal udvikles i de kommende år. Dette skal gøres med respekt for de hensyn og bindinger, der ligger herpå både af kontraktlig art overfor trafikselskabet (og vognmændene), og i relation til den nødvendige tid og økonomi, der skal til for at gennemføre ændringerne fornuftigt i marken og overfor kunderne.

Når der foreligger beslutninger om ønskede ændringer i busbetjeningen skal det afklares med trafikselskabet, hvornår og hvordan disse ønsker kan realiseres i forhold til de kontraktmæssige bindinger og den praktiske forberedelse i marken. Heri indgår sikring af fremkomelighed og omstigningsfaciliteter i en afvejning i forhold til andre trafikarter og bymæssige funktioner.

For 2008 ventes der at kunne foreligge helt konkrete forslag om tilpasninger, mens detaljeringsniveauet for tilpasninger for de efterfølgende år forventeligt vil være lavere.



## Indledning

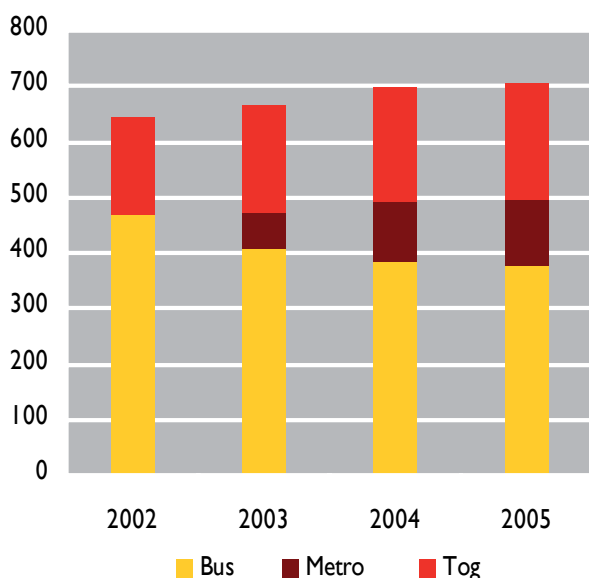
### Udfordringer

Hver dag stiger cirka 340.000 passagerer på busserne i København. To ud af tre har bopæl i kommunen. Hver fjerde passager kører ind eller ud af kommunen. Resten bruger bussen til transport inden for kommunens grænser. Mange bruger således bussen i deres daglige gørem og laden i byen, og som tilbringer til de øvrige kollektive transportmidler tog og Metro. Bussen bruges i lige grad til transport til og fra arbejde, til indkøb og til fritidsformål.

Den kollektive trafik dækker byen så godt at næsten alle københavnere har mindre end 350 m til nærmeste stoppested eller station. Det svarer til en gåtur på 3-4 minutter.

Metroen har overtaget en del af bussens rolle de seneste år. Men selv når cityringen efter planen står færdig om 10 år, vil der fortsat være behov for et velfungerende og attraktivt system af busser.

1000 påstignere pr. døgn



Antal passagerer pr. hverdagsdøgn i Centalkommunerne.

Der er kommet 30 % flere personbiler i København de sidste ti år. De mange biler fylder i gaderne og gør det sværere for busserne at komme frem. I løbet af de samme ti år er bussernes rejsehastighed faldet med cirka 15 %. Det betyder, at rejsehastigheden mange steder nu er under 15 km/t.

En af de store udfordringer for København de kommende år bliver at skabe et konkurrencedygtigt kollektivt alternativ til

den voksende biltrafik. At det kan lykkes viser udviklingen i trafikken over det centrale havnesnit. Her er den kollektive trafik er steget med næsten 50 % siden 2002, hvor Metroen blev åbnet, mens biltrafikken i samme periode er faldet med cirka 4 %.

Indførelsen af Byens Net med S-tog, Metro, S-busser og A-busser er et vigtigt skridt i retningen af at gøre den kollektive trafik mere attraktiv. Som sidste skud på stammen har A-busserne været en succes. A-busserne kører ofte og med mange stoppesteder. Den seneste nye teknologi er indført for at informere kunderne om, hvornår næste bus ankommer til stoppestedet. Og der er gjort meget for at få busserne frem så hurtigt som muligt gennem forskellige former for fremkommelighedstiltag på gadeplan. Udfordringen de kommende år bliver at følge op på og videreudvikle disse mange forskellige tiltag, så byens borgere i vid udstrækning vil have et godt kollektivt alternativ til bilen.

### Nye roller

Tidligere var det HUR, der traf den endelige beslutning om betjeningsniveauet i hovedstadsområdet. Københavns Kommune har gennem alle årene haft et godt og tæt samspil med HUR om såvel betjeningsniveau som konkrete tiltag.

Med strukturreformen er det nu kommunen selv, der skal fastlægge trafikomfang og serviceniveau for bustrafikken i København. Med retten følger også pligten til at betale for den besluttede service. Trafikskabs Sjælland skal samle det ønskede trafikomfang og serviceniveau fra kommunerne i en sammenhængende køreplan. Derudover skal Trafikskabs Sjælland stå for udbud og drift, samt markedsføring af den samlede bustrafik.

### Samspil

Der vil også i fremtiden være behov for et samspil med borgere, interesseorganisationer og andre myndigheder om tilrettelæggelsen af bustrafikken i København og den omgivende region.

Københavns Kommune får en meget central rolle i dette samspil. Kommunen skal forholde sig til og være medspil-

### Interesserter

- Borgere
- Staten
- Region Hovedstaden
- Region Sjælland
- Trafikskabs Sjælland
- DSB
- DSB S-tog
- Ørestadsselskabet
- Banedanmark
- Nabokommuner
- Interesseorganisationer

ler dels i tilrettelæggelsen i den overordnede trafikplanlægning for hele regionen og dels i koordineringen af bustrafikken både regionalt og lokalt.

I aftalen om udvidelsen af Metroen med en Cityring, februar 2006, har Transport- og Energiministeriet forpligtiget sig til senest i 2007 at redegøre for planer for kapacitet og service med henblik på en samlet trafikplanlægning i hovedstadsområdet. Det skal ske ved at inddrage de lokale og regionale aktører, herunder Københavns Kommune.

Koordineringen af de enkelte kommuners busplaner på regionalt niveau varetages af Trafikselskab Sjælland i et samspil med de øvrige operatører på Sjælland: DSB, DSB S-tog og Ørestads-selskabet. Københavns Kommune vil naturligt være en central part i dette samspil.

De fleste buslinier i København berører mere end én kommune. På det lokale niveau er der derfor behov for et tæt samspil mellem Københavns Kommune og nabokommunerne, specielt Frederiksberg Kommune, om tilrettelæggelsen af betjeningsomfang og serviceniveau for de grænseoverskridende buslinier.

## Planlægningsmæssig baggrund

*Kollektiv Trafikplan 1998* med tilhørende tillæg har udgjort den grundlæggende plan for tilrettelæggelsen af den kollektive trafik i hovedstadsområdet. Trafikplanen indeholder bl.a. mål og perspektiver for udviklingen af den kollektive trafik, herunder konkrete kvalitetsmål for gangafstande, rejsetider og frekvenser mv..

*Trafikplan 2003* er den nye udgave af Kollektiv Trafikplan for hovedstadsregionen, som nu indgår i en afvejning og koordinering med hele trafiksektoren. Mobilitet, trængselsreduktion og godt miljø er fokustemaer i trafikplanen.

*Busstrategi 2003* beskriver strategien for forbedring af bustrafikken i København med hovedvægt på infrastrukturen: fremkommelighed og terminaler og busstoppesteder. Strategien er udarbejdet i et samspil mellem HUR og Københavns Kommune.

### Plangrundlag

Kollektiv Trafikplan 1998, HT

Trafikplan 2003, HUR

Busstrategi 2003, HUR og Københavns Kommune

Trafik- og miljøplan 2004, Københavns Kommune

Kommuneplan 2005, Københavns Kommune

Fremkommelighed på A-busserne, HUR 2005

*Trafik- og Miljøplan 2004* og *Kommuneplan 2005* er kommunens nuværende bud på, hvordan trafikudviklingen kan planlægges og påvirkes, så der sikres et godt og velfungerende transportsystem i København.

Derudover indgår planlægningen af og erfaringerne med A-busserne, samt strategien i forbindelse med tilpasningen af bustrafikken til Metroen og erfaringerne herfra som centrale elementer i planlægningsgrundlaget.

## Målsætninger og politikker

*Trafik- og Miljøplan 2004* indeholder en klar målsætning for forbedring af bustrafikken i København.

Med strukturreformen får Københavns Kommune nu mulighed for selv direkte at tage stilling til og formulere mål og politikker for udviklingen af bustrafikken i kommunen.

Hvilket serviceniveau vil kommunen tilbyde sine borgere? Hvordan skal busserne styrkes i samspil med de øvrige kol-

### Målsætning fra Trafik- og Miljøplan 2004

”Forøge den kollektive trafiks andel af den samlede trafik i Københavns Kommune gennem en forbedring af bussernes rejsehastighed, driftsomfang og omstigningsfaciliteter.”

lektive transportmidler, tog og Metro som alternativ til bil? Hvilken rolle skal busser spille i udviklingen af kommunens nye attraktive byområder?

Det er nogle af de spørgsmål Københavns Borgerrepræsentation fremover direkte selv skal tage stilling til.

## Plantiltag i 2007

Året 2007 vil være et ”overgangså”, hvor samarbejdet med Trafikselskab Sjælland og de øvrige interessenter, ikke mindst samarbejdet med nabokommunerne, skal formaliseres og finde et naturligt leje. Men udviklingen i København vil ikke gå i stå af den grund. Metroens 3. etape åbner i efteråret 2007 og Ringbanen forlænges til en permanent Ny Ellebjerg station.

Derudover fortsætter byggeriet i Nordhavnen, Sydhavnen og i Havnestaden og nye beboere og arbejdspladser flytter ind. Det vil være nødvendigt at tilpasse bustrafikken til denne udvikling i 2007.

Busplanen indeholder en række konkrete forslag til tilpasninger og udvidelser af bustrafikken i 2007.

Når Metroens 3. etape åbner forventes det, at ca. 1 mio. passagerer vil flytte fra busserne og over i Metroen. Der lægges derfor op til at tilpasse bustrafikken til de nye muligheder Metroen giver.

Der foreslås foretaget en "grundtilpasning", som under alle omstændigheder bør gennemføres samtidig med åbningen af Metroen. Linieføringen for linierne 4A og 12 ændres, så de i højere grad kommer til at føde og supplere Metroen. De foreslåede tilpasninger er i overensstemmelse med planerne i Tillæg til Kollektiv Trafikplan 1998, Metroens 3. etape, Østama-ger banen, juli 2001.

Udover disse nødvendige tilpasninger af bustrafikken er der opstillet forslag til yderligere tilpasninger. Der er valgt alene at se på en tilpasning af linie 2A og 12.

**For det første** foreslås antallet af daglige afgang på linie 2A mellem Kastrup og Lergravsparken halveret, fra 12 til 6 busser i timen i myldretiden, fra 10 til 5 i dagtimerne og 6 fra 3 busser i timen om aftenen.

**For det andet** foreslås frekvensen på linie 12 halveret i dagtimerne fra Hedegårdsvej til Vesterport. Antallet af afgang vil falde fra kvarterdrift til halvtimedrift i dagtimerne, samme frekvens som om aftenen.

Ringbanens forlængelse til Ny Ellebjerg station forventes ikke umiddelbart at få de store konsekvenser. Der lægges i planen op til at betjene den nye station ved at ændre linieføringen på linie 16E og 133.

Som led i tilpasningen til Ringbanen har HUR i foråret 2006 besluttet at foretage en mindre trimning af busafgange i Køben-



havn og på Frederiksberg. Det vil ske ud fra et princip om, at forbedre liniernes produktivitet ved at berøre så få passagerer som muligt.

For at understøtte den kollektive betjening af de nye udviklingsområder lægges der op til at forstærke myldretidsbetjeningen af Nordhavnen og betjeningen af Sydhavnen udenfor myldretiderne og i weekenden.

Borgerrepræsentationen har i foråret 2005 med stort flertal besluttet, at der skal arbejdes på at få tilvejebragt finansieringen af et bydækkende net af servicebusser. Busplanen lægger op til, at de fire første servicebuslinier indføres i 2007 i Vanløse, Valby, Ydre Østerbro og Bispebjerg.

I de seneste år har Københavns Kommune sammen med HUR og øvrige interessenter, DSB og Banedanmark, satset på at forbedre forholdene for busserne i København. Det er sket ved at fremme fremkommeligheden og forbedre terminaler og busstoppesteder i sær på A-busnettet. Der lægges i planen op til, at dette arbejde fortsætter og at Københavns Kommune afsætter midler, der svarer til hvad der i gennemsnit er blevet brugt i fællesskab de seneste fem år.

## Den videre proces

Der er valgt at prioritere samspillet og samarbejdet med de øvrige interessenter højt i 2007. Det gælder også planlægningen og gennemførelse af større ændringer i bustrafikken. Mange instanser skal samarbejde både eksternt og internt i kommunen og der skal sættes tid af til den politiske behandling og beslutningstagen. Derfor tænkes større ændringer i bustrafikken først indarbejdet i planerne for 2008 og de følgende år. De større ændringer, der tegner sig på nuværende tidspunkt, drejer sig om betjeningen af Sydhavnen i takt med udbygningen af området og indførelse af servicebusser, hvor det første skridt foreslås taget i 2007. I et længere perspektiv kommer betjeningen af Nordhavnen.

### Processen foreslås todelt:

**Trin 1** skal sikre, at budgettet for 2007 kan vedtages på et fornuftigt og sikkert grundlag, kun med de nødvendige tilpasninger og justeringer af bustrafikken

**Trin 2** skal omfatte de langsigtede perspektiver, mål og politikker for udviklingen af bustrafikken i København fra 2008 og frem. Grundlaget skal være perspektiver for byudvikling og borgerservice i København. Der gennemføres analyser af, hvad de kommunaløkonomiske konsekvenser er af forskellige strategier for bustrafikken i København.



I denne diskussion inddrages de berørte lokalråd og lokaludvalg samt andre lokale interessenter og aktører for at sikre en lokal forankring og accept af de opstillede mål og politikker for betjeningsomfang og serviceniveau for bustrafikken og de foreslåede konkrete tiltag i busplanen.



## Planproces

**Trin 1:** Busplan 2007, indeholder en status og beskrivelse af den bustrafik, som Københavns Kommune overtager pr. 1. januar 2007, med oplæg til de nødvendige ændringer og tilpasninger i 2007. Planen behandles i forbindelse med godkendelse af budget for 2007, medio 2006.

**Trin 2:** Busplan 2008-2012, beskriver perspektiver og mål for den mere langsigtede udvikling af bustrafikken i København i relation til bl.a. betjeningen af de nye byområder i Nordhavnen og Sydhavnen og konsekvenser af eventuel indførelse af betalingsring i form af trængselsafgifter for bilisterne. Der udarbejdes et oplæg i efteråret 2006 til en første principiel diskussion af perspektiver, mål og politikker i Teknik- og Miljøudvalget og Økonomiudvalget og efterfølgende i Borgerrepræsentationen. Lokaludvalgene høres, inden der udarbejdes et egentligt oplæg til Busplan 2008-12.

## Busbrugerne

### Hvem sidder i busserne?

65-70% af alle buspassagerer i Københavns Kommune er kommunens egne indbyggere. Resten kommer andre steder fra med tog eller Metro og videre med bus i København.

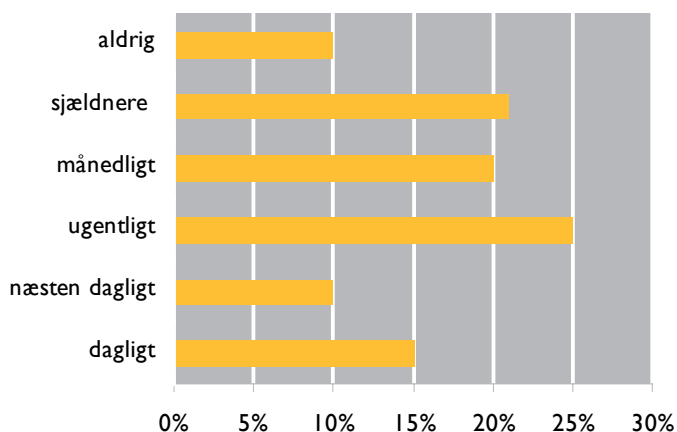
#### Profil af en busbruger i København

- 65-70 % bor i kommunen
- To tredjedele er kvinder
- Forholdsvis mange er unge og ældre
- Halvdelen af brugerne er i arbejde, en fjerdedel under uddannelse og en fjerdedel ude af erhverv
- Rejseformål er nogenlunde ligeligt fordelt på: Arbejde/uddannelse, indkøb og fritid

Kilde: TU2005

Busserne er for alle københavnere, men der er nogle grupper der er flittigere busbrugere end andre. To ud af tre passagerer er kvinder. Det samme mønster genfinder man i Metro og tog. Gennemsnitsalderen for buspassagerer er 42 år, hvilket dækker over at der er forholdsvis mange unge samt en del ældre brugere. I modsætning til mange steder i landet har de københavnske busser mange erhvervsaktive blandt passagererne. Halvdelen af passagerne er i arbejde, en fjerdedel under uddannelse og en fjerdedel ude af erhverv.

I de københavnske busser er der nogenlunde lige mange, der skal på arbejde, på indkøb eller til fritidsformål. På nogle tider af ugen og døgnet dominerer ét af rejseformålene de andre. I



Hvor hyppigt bruger københavnere bus?

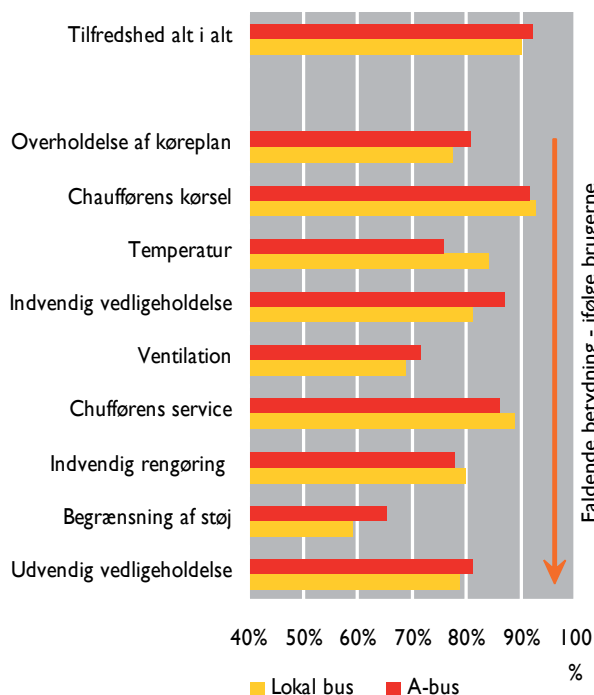
Kilde: Trafik- og Miljøplan for Københavns Kommune

myldretiderne er det rejsende til/fra arbejde/uddannelse der fylder. Lørdag formiddag er det de indkøbsrejsende, der dominerer billedet. Og aften og weekend er det fritidsrejsende, der sidder flest af i bussen.

Der er københavnere for hvem bussen er deres eneste transportmiddel, og andre for hvem bussen kun er noget der benyttes en gang imellem. Men kun en tredjedel af københavnere sætter sig sjældent eller aldrig i en bus. Halvdelen af alle københavnere bruger bussen én eller flere gange om ugen.

### Hvad synes brugerne?

HUR gennemfører løbende undersøgelser af passagerernes vurdering af kvaliteten af busproduktet. Graden af tilfredshed indgår i afregningen med entreprenøren, hvor det belønnes at have mange tilfredse brugere.



Andel af passagererne der er tilfredse - samlet set og på en række parametre rangeret efter den betydning de tillægges

Kilde: HUR 2005

Ved den sidste undersøgelse i 2005 fandt man, at 92 % af A-buspassagerene og 90 % af brugerne af de øvrige lokale københavnske busser gav udtryk for, at de samlet set er tilfredse med forholdene på den rejse, de har udført.

At overholde køreplanen er den vigtigste parameter blandt ni forskellige – ifølge brugerne. De næste to på listen er chaufførens kørsel og temperatur i bussen. Der er forskel på hvordan bedømmelsen af en rejse med en A-bus er i forhold til de øvrige busser. Men det er ikke systematisk sådan at A-bussen foretrakkes. F.eks. vurderes chaufførens kørsel og opførsel generelt højere i de lokale busser. A-busserne derimod vurderes at være mere præcise og bedre vedligeholdt.

I A-busserne har HUR løbende kvalitetsmålinger, hvor man spørger kunderne om deres tilfredshed med bl.a. stoppestedsforhold. Og det er gennemgående, at passagererne er mindre tilfredse med forholdene ved stoppestederne, end de er med selve bustilbuddet. Det er udtryk for, at stoppestedsudformning er et vigtigt indsatsområde.

## Hvad synes A-bus brugerne?

Tilfredsheden er størst med

- Ruten
- Antal afgang om dagen
- Forbindelse til andre busser, Metro og tog
- Information i bussen

Tilfredsheden er mindst med

- Læforhold ved stoppesteder
- Siddeforhold ved stoppesteder

Tilfredsheden positiv men ikke høj med

- Rejsetiden
- Mulighed for en siddeplads
- Sikkerhed ved på- og afstigning
- Overholdelse af køreplan
- Vedligeholdelse af stoppesteder
- Antal afgang om aftenen

Kilde: Megafon. 2005



## Bustrafikken i samspil med andre transportformer

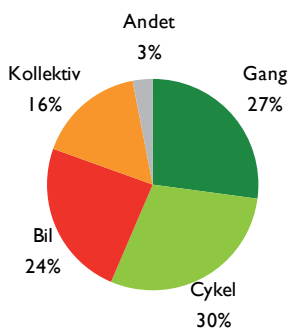
I lidt over en fjerdedel af de kilometer københavnerne tilbagelægger anvendes kollektiv transport. Busrejser har samme længde som Metrorejser, men er oftest kortere end rejser med S-tog og andre tog. Derfor udgør de kilometer københavnerne tilbagelægger med bus kun en fjerdedel af alle kilometer med kollektiv transport. De kollektive transportformer spiller sammen, og ofte anvendes bussen til at komme til og fra en station. Skønsmæssigt hver fjerde passager i en bus, der kører i København, er på vej til eller fra en Metro eller anden station.

Københavnerne cykler i snit dobbelt så mange ture, som de bruger kollektiv transport. Til gengæld tilbagelægger de kun det halve antal kilometer på cykel. Mange københavnere udnytter muligheden for fleksibel brug af cykel og kollektiv transport, f.eks. når de tager bussen i regnvejr og cykler i godt vejr, cykler til S-bussen eller tager cyklen med i S-toget.

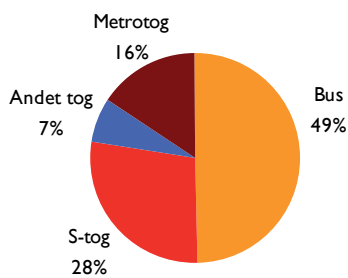
Gang er en udbredt transportform i København. Faktisk udfører københavnerne mere end en fjerdedel af alle ture udelukkende til fods. Dertil kommer alle de gangture, der er forbundet med at komme til og fra busser, Metro og tog. Målt i kilometer fylder gangturene ikke så meget, da de normalt er forholdsvis korte.

Ture med personbil udgør en fjerdedel af københavnerens rejser og knap halvdelen af det antal kilometer, de tilbagelægger. Når den enkelte vælger transportmiddel står valget nok i højere grad mellem bil og kollektiv transport som et samlet produkt, end det står mellem bil og bus. Derfor er et godt samspil mellem busser og tog af overordentlig stor betydning.

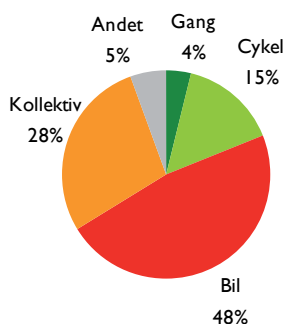
Alle rejser, ture



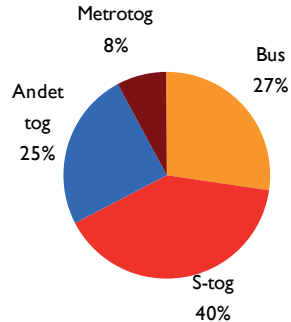
Kollektiv rejser, ture



Alle rejser, kilometer

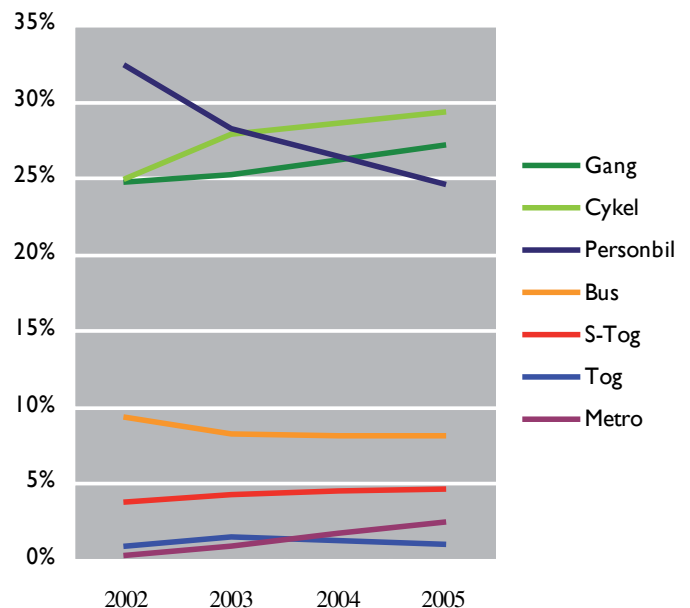


Kollektiv rejser, kilometer



Hovedtransportmiddel på rejser udført af beboere i København.

Kilde TU2005



Københavnerens brug af forskellige transportmidler. Andel af rejser.

Kilde TU2005

### Den aktuelle udvikling

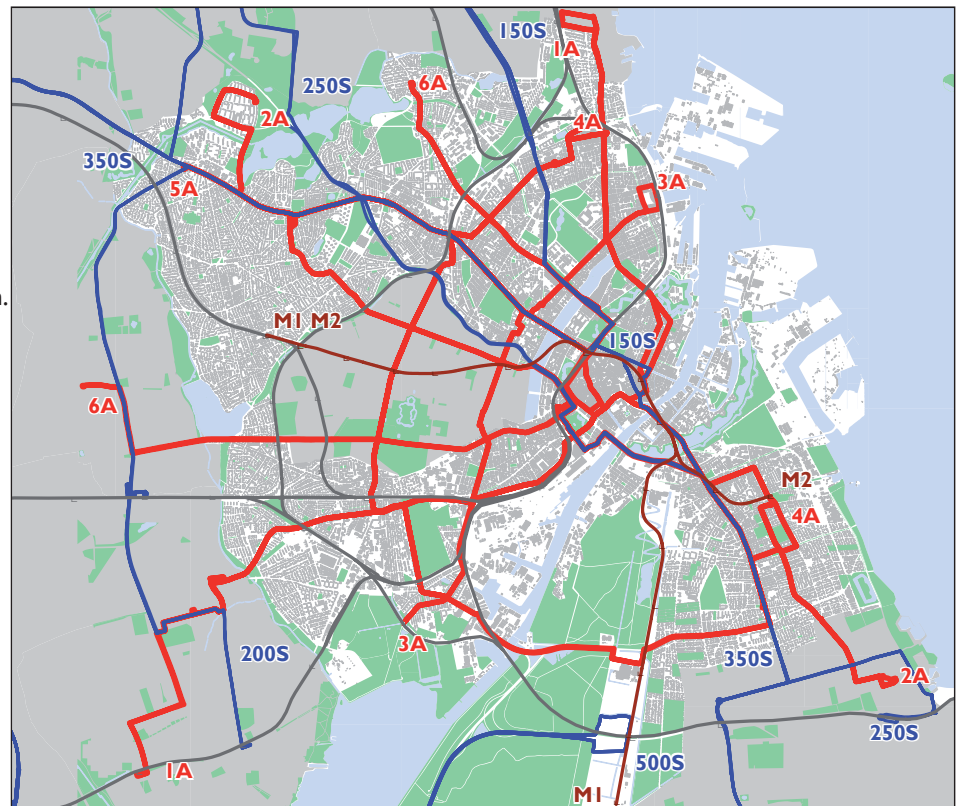
Samlet set har den kollektive transport vundet markedsandele blandt københavnernes i de seneste år, idet den kollektive transport nu har knap 2 % flere af det samlede antal rejser end i 2002. Det er de store nye anlæg i form af Metro og udbygning af S-togs nettet med Ringbanen, der slår igennem. Antallet af busrejser er faldet i samme periode, fordi københavnernes har taget de ny skinnebårne tilbud i brug.

Udviklingen i københavnernes transport viser nogle interessante tendenser. Andelen af cykelture stiger, stik mod tendensen mange andre steder i landet. Også gangturene stiger. Det er et velkendt fænomen, at der accepteres længere gangafstande i storbyer end i andre byer, i særlig grad hvis omgivelserne er attraktive. Måske bidrager de store forandringer i byen de senere år til at flere vælger at gå. Flere københavnere har fået bil de senere år, men alligevel falder bilens markedsandel, målt på københavnernes ture.



## Byens Net

Byens Net bestående af RE-tog, S-tog, Metro, S-busser og A-busser udgør grundstammen i Københavns kollektive trafiksystem. Byens Net giver borgere, pendlere og besøgende et overskueligt og sammenhængende kollektivt trafiktilbud. Nettet giver mulighed for at komme rundt i København uden brug af køreplan. Både tog og busser kører med korte intervaller. Der er ofte 3-4 minutter og maksimalt 7 minutter mellem hver bus i dagtimerne. Byens Net giver en stor fladedækning.



Byens Net.

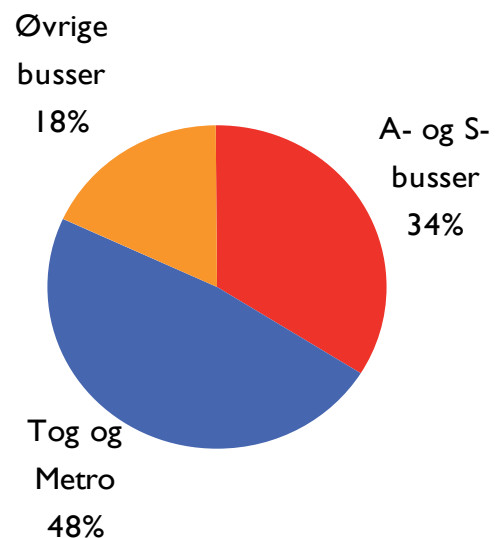
RE-tog, S-tog, Metro, S-busser og A-busser

Trefjerdedele af beboerne i København har mindre end 350 m, svarende til 4-5 minutters gang til en station eller et stoppested på Byens Net.

Byens Net markedsføres særskilt af de involverede trafik-selskaber. Kernen i den fælles informationskampagne er et praktisk og handy trafik kort – Byens Net Guide.

På en typisk hverdag i februar benytter cirka 650.000 passagerer tog og bus i København. Knapt halvdelen tager toget, RE-tog, S-tog eller Metro, mens cirka en tredjedel tager enten S- eller A-busser. Byens Net transporterer således mere end 80 % af alle passagerer i København.

### Passagerer i København



Kilde: Nøgletal for bustrafikken 2005, HUR

## De øvrige buslinier

### Typer af buslinier

Til at fylde "hullerne" ud i Byens Net kører der en række øvrige buslinier i København. Det supplerende lokale busnet henvender sig til kunder, der skal rejse lokalt og på tværs af de store rejsestrømme, samt til ældre og gangbesværede, der ønsker en kort gangafstand. Der er tale om almindelige lokale buslinier, ekspresbusser, der kun kører i myldretiderne, og natbusser for natteravnene. De lokale buslinier kører ikke så ofte som A-busserne, typisk tre til seks gange i timen om dagen og to til tre gange i timen om aftenen og i weekenden.

I alt kører der mere end 60 buslinier rundt i de københavnske gader på en hverdag for at betjene byens borgere.

### Havnebussen

Havnebussen blev søsat i august 2000. Havnebussen er en anderledes måde at lade sig transportere på til og fra arbejde eller til en tur i Operaen. Med vind i håret og skumsprøjt fra boven åbner byen sig.



Havnebussen.

Havnebussen forbinder byen ad vandvejen.



Havnebussen har 80 afgange på hverdage og 60 i weekenden. Hver af de to både er i drift godt 12 timer på en hverdag. Antallet af passagerer er steget støt de seneste år. På en typisk hverdag i februar 2005 sejlede der cirka 1.700 passagerer med havnebusserne. Det er mere end en fordobling i forhold til 2004. Den store stigning i passagertallet kan først og fremmest tilskrives åbningen af Operaen og Dokøen.

De første år med Havnebussen var selvfinansieringsgraden væsentlig mindre end for den almindelige buskørsel. De stigende passagertal, specielt i 2005, har imidlertid betydet, at Havnebussen i dag har en selvfinansieringsgrad på 77 %, hvilket ligger på niveau med A-busserne.

## Dækningsgrad

Byens Net giver sammen med de øvrige buslinier en meget stor fladedækning. Hele 98% af beboerne i København har mindre end 350 m, svarende til 4-5 minutters gangtid til en station eller et stoppested. Ser man alene på Byens Net bestående af A-busser, S-busser, tog og Metro, har 78 % af beboerne i København mindre end 350 m til en station eller et stoppested, og 94% mindre end 600 meter eller 7-8 minutters gang.

Der er kun ganske få hvide pletter på Københavnskortet, hvor beboerne har en længere gangafstand end 350 meter til en buslinie. Det drejer sig i primært om enkelte boligområder med spredt villabebyggelse i Vanløse og Brønshøj-Husum, hvor der er en forholdsvis stor maskevidde i trafiknettet.



Dækningsgrad for det samlede bus- og banenet i København - 350 m fra stoppested eller station



## Handicapkørsel

4000 svært bevægelseshæmmede beboere i Københavns Kommune er tilsluttet den individuelle handicapkørsel, svarende til én ud af hver 100 indbyggere. Her tilbydes individuelt tilrettelagt kørsel til fritidsformål, og sigtet er at ligestille handicappede med brugere af den almindelige kollektive transport. Ordningen, der har eksisteret siden 1979 som en fælles ordning for hele Hovedstadsområdet, skal efter strukturreformen drives af Trafikselskab Sjælland. Det er imidlertid de enkelte kommuner, der nu selv skal betale for de brugere, der bor i kommunen.

Minimum for service i den individuelle handicapkørsel er fastlagt ved lov. Der skal f.eks. tilbydes mindst 104 ture om året, og brugerbetalingen må ikke ligge væsentligt over den, der er i den almindelige kollektive transport. Kommunerne kan vælge et serviceniveau som er højere. F.eks. tilbydes der i Hovedstadsområdet opbæring med trappemaskine, hvilket kun er muligt ganske få andre steder i landet.

Er man tilsluttet ordningen skal man selv sørge for at bestille en tur, når man har behov for det. I de fleste tilfælde sker det telefonisk. Med baggrund i de indkomne bestillinger sker der en løbende planlægning af de konkrete kørsler med henblik på optimering af ressourceindsatsen.

### Brugerne

Knap halvdelen af de københavnske brugere af den individuelle handicapordning har behov for at blive transporteret i en vogn med lift – i de fleste tilfælde fordi de er kørestolbrugere. Resten af brugerne kan godt transporteres med almindelig taxa, men vil i praksis ofte blive hentet af en minibus.

Man skal være over 18 år for at benytte ordningen. Der er kun forholdsvis få yngre brugere. Trefjerdedele af brugerne er over 65 år. Det skyldes, at mange visiteres pga. en aldersbetinget funktionshæmelse. Der er forholdsvis mange kvinder tilsluttet, hvilket har en naturlig sammenhæng med aldersprofilen, men måske også kan hænge sammen med, at ældre kvinder er bedre end ældre mænd til involvere sig i udadrettede fritidsaktiviteter.



Der er forskel på hvordan ordningen benyttes. Flere er tilsluttet for at have en slags transportgaranti ved særlige lejligheder, men de benytter den i praksis meget sjældent. Kun en mindre gruppe, formentlig af yngre handicappede, benytter ordningen én eller flere gange om ugen. De fleste ture er forholdsvis korte: 60 % er under 10 km.

### Profil af brugere af den individuelle handicapordning\*

- Trefjerdedele er over 65 år
- Knap trefjerdedele er kvinder
- Knap halvdelen bruger kørestol
- Hver bruger har i snit 27 ture per år
- Flere har ingen og få har op mod 104 ture
- Hver tur er i snit 14 kilometer
- 60 % af turene er under 10 km

\* I hele hovedstadsområdet.

## Bussernes benyttelse

### Samspil med nabokommuner

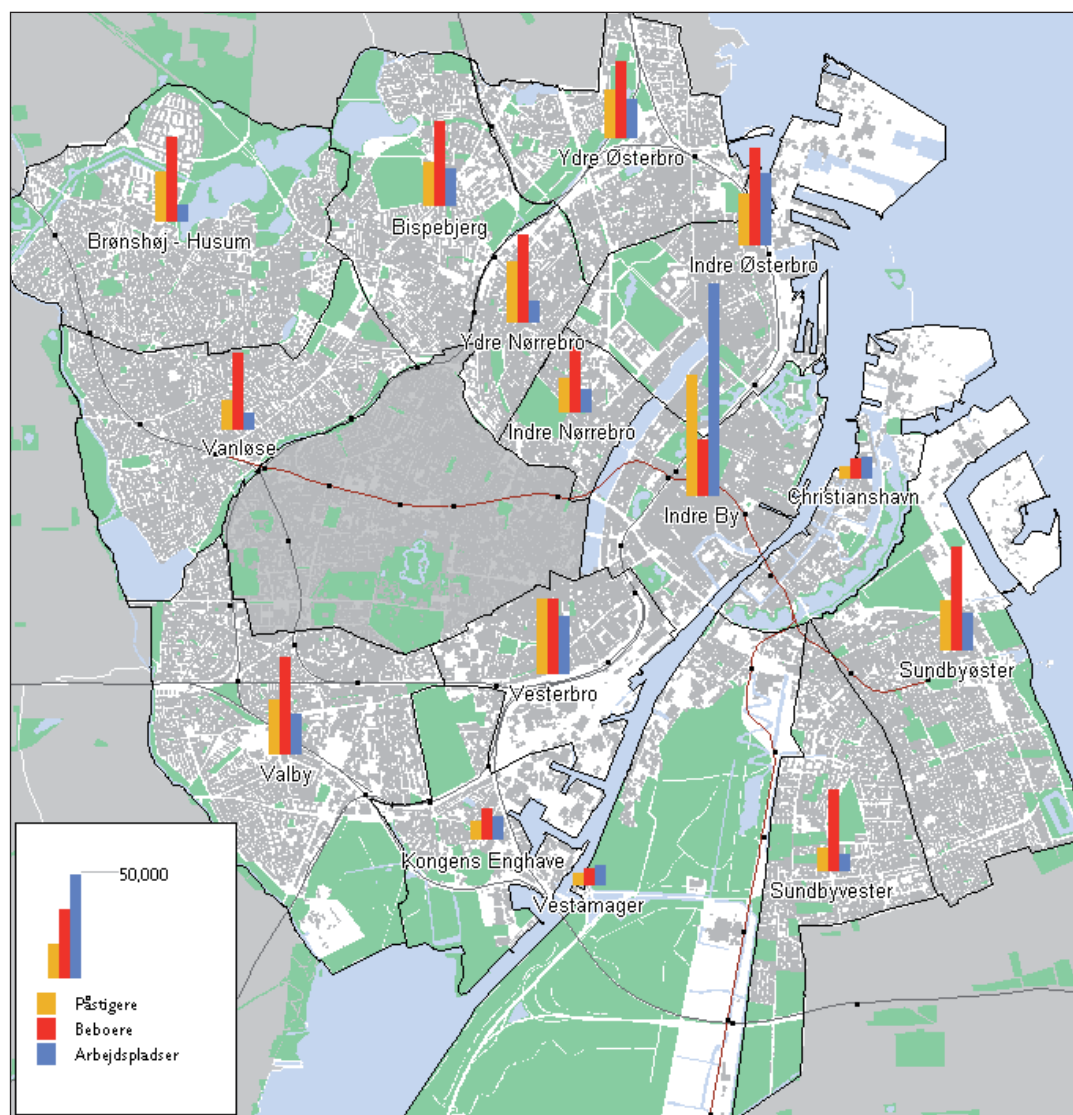
Tre ud af fire af de cirka 337.000 passagerer, der steg på busserne i København på en hverdag i 2005 havde udgangspunkt og mål indenfor kommunens grænser. En fjerdedel eller cirka 79.000 passagerer passerede kommunegrænsen på deres rejse. Af disse rejste cirka 46.000, eller mere end halvdelen til og fra Frederiksberg Kommune. De resterende cirka 33.000 passagerer fordelte sig på de øvrige nabokommuner.

### Fordeling på bydele

Der er store forskelle på, hvor mange der stiger på busserne i de enkelte bydele. Det samme gælder for den samlede kollektive transport (bus, tog og Metro). Ved at sætte antallet af påstigere i relation til antallet af indbyggere og arbejdspladser fås

et billede af i hvilke bydele det kollektive system står stærkest. Det højeste antal buspåstigere finder man i Indre By, hvor der også er det største antal arbejdspladser. I brokvartererne er det især Vesterbro, hvor påstigertallet set i forhold til beboere og arbejdspladser er højt. I de ydre bydele er påstigertallet lavere. Vanløse og Sundbyvester er bydele med et stort antal beboere, men med et relativt lavt antal brugere af bussystemet.

Den kollektive trafik's markedsandel af københavnernes daglige ture ligger højest i Kongens Enghave, Valby og Ydre Østerbro og lavest i de indre bydele. Bilejerskabet har betydning for busens og den øvrige kollektive trafik's markedsandele. I Vanløse hvor bilejerskabet er det højeste i København med 237 biler pr 1.000 indbyggere findes den laveste markedsandel for bus-



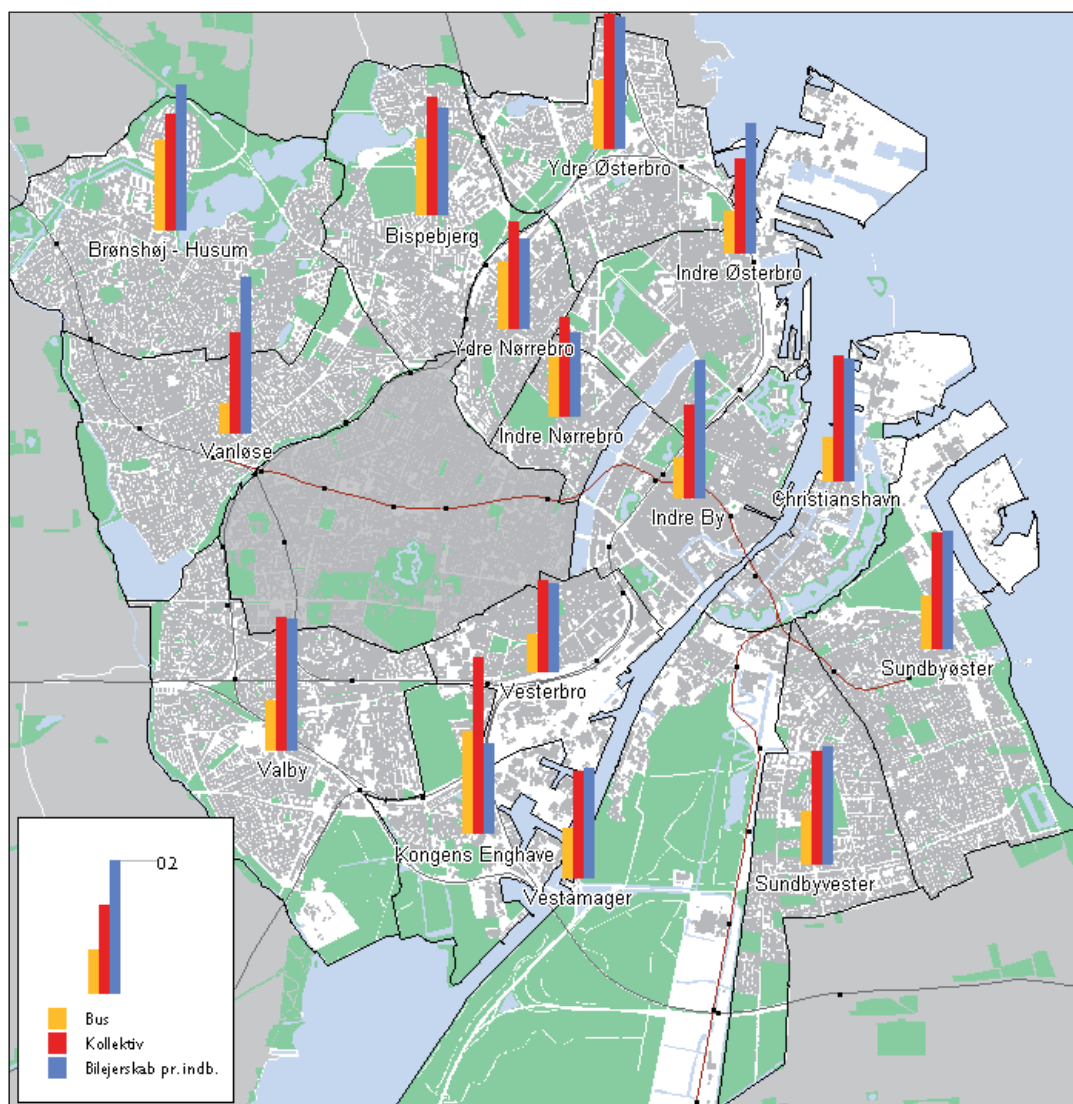
Påstigere i bussystemet samt beboere og arbejdspladser i bydele i København

serne på 6 %. Det er ikke alle steder et højt bilejerskab fører til, at indbyggerne ikke bruger kollektiv transport. Eksempelvis bruger borgere i Brønshøj-Husum bussen til 14 % af deres ture, selvom forholdsvis mange i bydelen har bil. Den højeste markedsandel for busserne finder man i Kongens Enghave hvor i gennemsnit 16% af de daglige ture er busture.

I de indre brokvarterer, hvor bilejerskabet er lavt, er der en tendens til at københavnernes ikke er så flittige brugere af det kollektive system. Her er det formentlig i særlig grad cyklen, som dominerer i den daglige transport.

## Fordeling på gader

Den største busstrafik forekommer i de gader, hvor A-busserne kører. Det drejer sig om de fire brogader, Østerbrogade, Nørrebrogade, Vesterbrogade og Amagerbrogade. Benyttelsen er størst i Nørrebrogade, hvor buslinie 5A og 350S kører. Her passerer 25.000 dagligt Dronning Louises Bro med bus. På tværs af byen er benyttelsen stor i Bredgade/St. Kongensgade, Nørre Voldgade, Blegdamsvej/H.C. Ørstedsvej, Jagtvej og Ndr. Fasanvej.



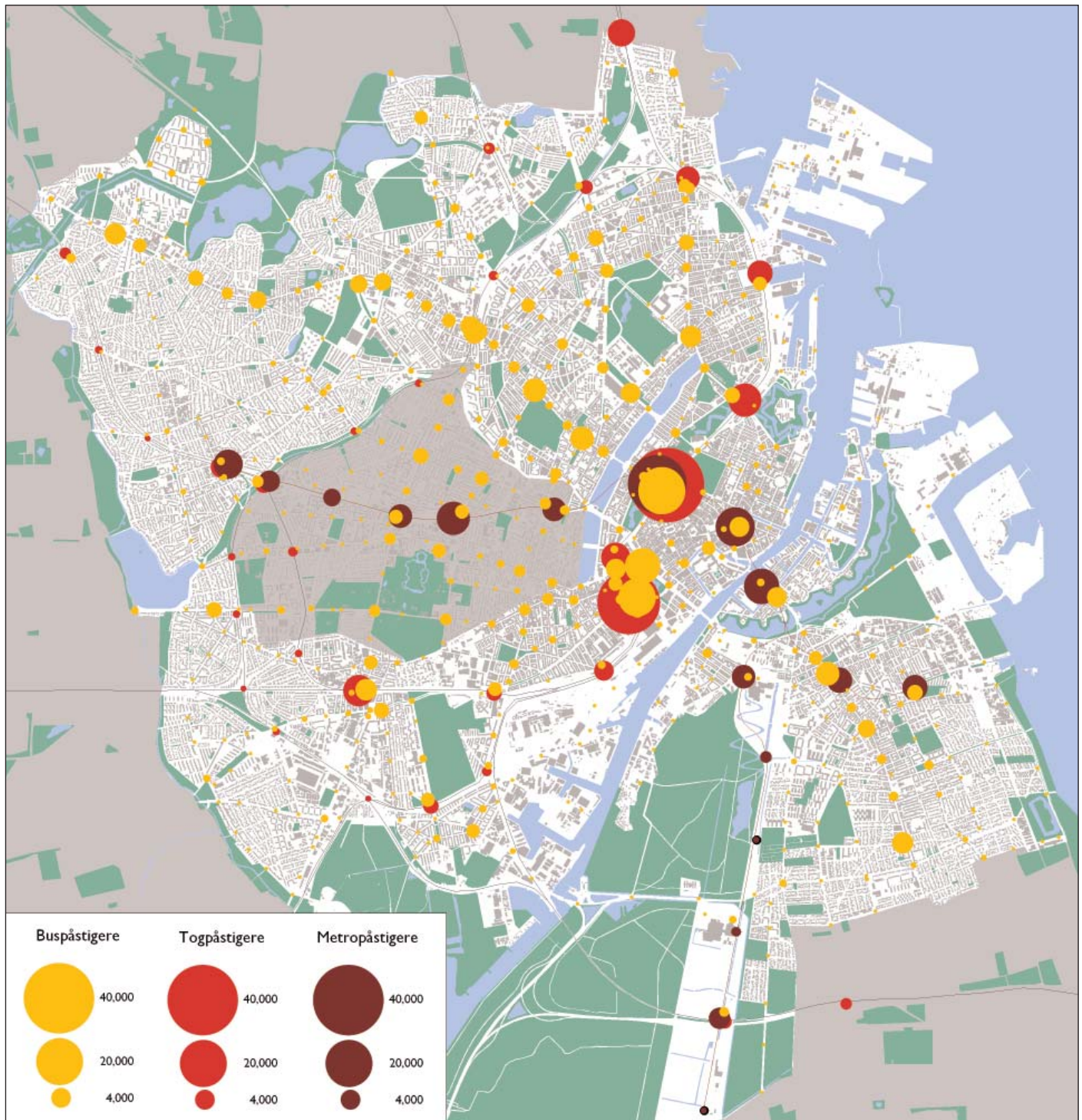
Andele af indbyggernes ture, som er med bus og kollektiv trafik samt bilejerskab pr. indbygger i bydele i København

## Infrastruktur

### Terminaler og stoppesteder

Terminaler og stoppesteder binder det kollektive net sammen. Her stiger kunderne på bussen, skifter mellem busser indbyrdes eller mellem bus og tog/Metro. Kundeanalyser viser, at gode venteforhold står højt på ønskelisten sammen med korte,

sikre og overskuelige skifteveje ved skift mellem transportmidler. Information om køreplaner, næste bus, tog eller Metro og eventuelle forsinkelser indgår som et vigtigt element heri. A-busserne sætter nye standarder for kvaliteten af stoppesteder og information i København. Ventefaciliteterne er generelt



Påstignere på en gennemsnitlig hverdag 2005 fordelt på stoppestedsgrupper og stationer

gode og reeltidsinformation i busserne informerer om næste stoppested og ved stoppestederne om, hvornår næste bus afgår. Men der er dog også mange stoppesteder, hvor standarden er utilfredsstillende, og hvor der er behov for forbedringer. Der er en række større og mindre terminaler eller knudepunkter i København, hvor der kan skiftes mellem bus og tog/Metro eller mellem bus indbyrdes. Nørreport St. er det største knudepunkt. Her stiger mere end 20.000 passagerer på busserne på en hverdag. Herefter følger Hovedbanegården ved Tivoli med cirka 14.000 passagerer og Rådhuspladsen med cirka 12.000 passagerer. De tre knudepunkter står for tilsammen cirka 14 % af passagererne i København.

## Nøgletal for København

- En fjerdedel af buspassagererne skifter mellem bus til tog/Metro
- 40 stationer
- 1226 stoppesteder

## Fremkommelighed

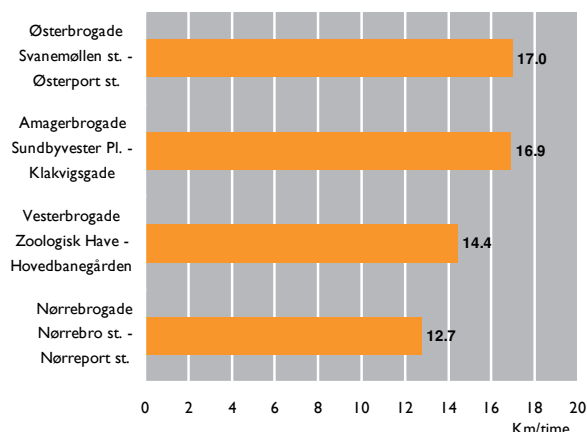
Busserne har gennem de senere år fået sværere og sværere ved at komme frem på de københavnske veje. Kampen om det begrænsede vejareal er intensiveret. Biltrafikken er steget, men også cykeltrafikken fylder visse steder mere end den gjorde for bare en snes år tilbage. Øget trafik er tegn på øget aktivitet i byen og som sådan positivt. Problemet for bussen er imidlertid, at den til tider sidder fast i trafikken – sammen med alle de øvrige trafikanter.

Gennem 90'erne er bussernes hastighed på brogaderne faldet med 15 %. Det har betydet, at det tager længere tid at komme frem for passagererne, og det er dyrere at betjene hver enkelt passager, idet det samlede antal bustimer også stiger. I 2005 var gennemsnitshastighederne på brogaderne ca. 15 km/t – en hastighed som cyklen er konkurrencedygtig på.

HUR og Københavns Kommune samarbejder om at forbedre bussernes fremkommelighed. HUR har gennem en årrække medfinansieret ændringer i infrastrukturen, som har kunnet bidrage til at bussen kan komme hurtigere frem. HUR's bidrag er begrundet i, at investeringer i bedre fremkommelighed i sidste ende giver besparelser for HUR.

Et godt eksempel på dette er linie 6A, hvor størstedelen af initiativerne til forbedring af bussens fremkommelighed er færdiggjort, og den samlede effekt derfor kan gøres op.

Køreplantiden og dermed antallet af bustimer er reduceret med 10-15 %. Passagerne sparer i gennemsnit 2-7 minutter afhængigt af, hvor og hvornår de benytter linie 6A. Passagertallet er steget mere end på andre tilsvarende linier: 6 % fra 2004-2005. HUR vurderer at de investerede 29 mio. kr. samlet set vil tjene sig selv hjem på fire år i form af øgede passagerindtægter og sparede udgifter til entreprenør.



Erfaringerne fra linie 6A viser det potentiale, der er ved at gennemføre denne type af fremkommelighedsprojekter.

Der kan altså være en god forretning forbundet med at fortsætte det igangværende samarbejde om at forbedre fremkommeligheden. Det er fremover Københavns Kommune, der skal afholde alle udgifter, men alle besparelser og merindtægter tilfalder nu også kommunen. Ca. 20 % af de projekter der er planlagt på det samlede A-bus net er på nuværende tidspunkt færdiggjort.

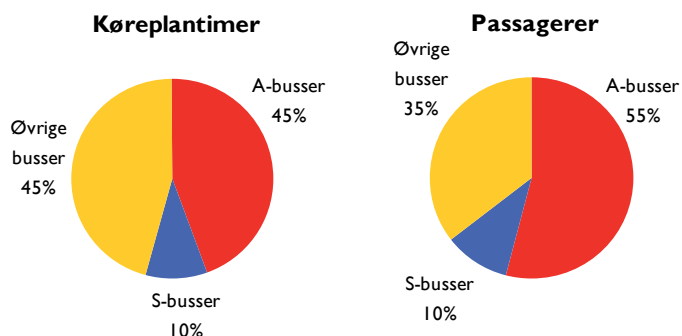
## Typen af fremkommelighedsforbedringer

- Bus prioritering i signaler
- Bedre ind- og udkørselsforhold ved stoppesteder
- Bedre adgangs- og venteforhold for passagererne
- Etablering af busbaner
- Dosering af biltrafikken

## Bussens nøgletal

### Produktion og passagertal

Busserne kører næsten 3.800 timer rundt i Københavns gader på en hverdag. A-busserne og de øvrige busser kører næsten lige meget med hver cirka 45 % af timerne, mens S-busserne står for de sidste 10 %.



Kilde: Nøgletal for busstrafikken 2005, HUR

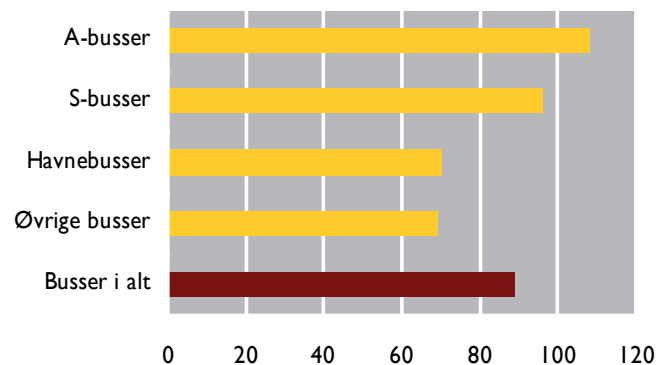
Der stiger i alt cirka 337.000 passagerer på busserne i København på en hverdag. Flest passagerer er der i A-busserne med cirka 180.000 passagerer på en hverdag, heraf benytter en tredjedel linie 5A. De øvrige busser tegner sig for cirka 120.000 passagerer, mens der er cirka 35.000 passagerer, der benytter S-busserne.



### Produktivitet

Busserne i København transporterede i gennemsnit 89 passagerer pr. køreplanstime i 2005. Produktiviteten er et udtryk for hvor effektivt busserne udnyttes. Buslinier med de mange passagerer, som A-busser og S-busser, har generelt en høj produktivitet. 150S fra Nørreport til Kokkedal har den højeste produktivitet med 176 passagerer pr. køreplanstime for den del, der forløber i Københavns Kommune. Modsat har de buslinier, der betjener områder med lav befolkningstæthed og/eller få arbejdspladser en lav produktivitet. Men disse buslinier er med til at sikre alle områder i København et acceptabelt betjeningsomfang og serviceniveau.

### Passagerer pr. køreplanstime i 2005



Kilde: Nøgletal for busstrafikken 2005, HUR

### Nøgletal

- Indtægt pr påstiger 4,84 kr
- Bruttotimepris 529 kr
- Selvfiancieringsgrad, liniegr. I 69,8 %

Kilde: Nøgletal for busdriften i Hovedstadsregionen 2004, HUR



## Handlingsplanens dele

Som nævnt i indledningen vil 2007 være et "overgangsår", hvor der ikke lægges op til de store ændringer og nyskabelser i bustrafikken i København. Handlingsplanen går derfor primært ud på at tilpasse den nuværende bustrafik.

I oktober 2007 åbner Metroens 3. etape. Det vil give den kollektive trafik på det østlige Amager et stort løft, som bør understøttes af de nødvendige tilpasninger af bustrafikken. Handlingsplanen beskriver forskellige mulige niveauer for tilpasninger af bustrafikken til Metroen.

Ringbanen forlænges i januar 2007 til en permanent Ny Ellebjerg station. Handlingsplanen indeholder et forslag til busbetjening af den nye station. Der bygges nye boliger og arbejdspladser i havneområderne. I handlingsplanen er der forslag til, hvorledes bustrafikken kan tilpasses udbygningen af havneområderne.

Men der er dog også blevet plads til en nyskabelse, i det handlingsplanen indeholder et forslag om at påbegynde indførelsen af servicebusser i 2007 med fire servicebuslinier i Valby, Vanløse, Ydre Østerbro og Bispebjerg. Borgerrepræsentationen har tidligere besluttet at indføre servicebusser.

For at forbedre den kollektive betjening af Operaen foreslås det at igangsætte en undersøgelse af en udvidet betjening med Havnebusser i pendulfart.

Endelig indeholder handlingsplanen forslag til at fortsætte udbygningen og tilpasningen af infrastrukturen for at skabe bedre fremkommelighed for busserne og bedre terminaler og stoppesteder for de mange daglige brugere.





## Tilpasning af bustrafikken til Metroens 3. etape

Metroens 3. etape forventes at åbne i oktober 2007 og vil give Østamager et markant løft i kollektiv trafikbetjening med Metro hver 4. eller 6. minut i hver retning.

Etapen går fra Lergravsparken over Østamager til Københavns Lufthavn. Der etableres fem nye stationer: Øresund, Amager Strand, Femøen, Kastrup og Lufthavnen. Derved forbedres den kollektive trafikbetjening af Østamager mellem Lergravsparken og Lufthavnen markant såvel i Københavns Kommune som i Tårnby Kommune. Tilkomsten af Metroens 3. etape vil betyde, at bussernes rolle mindskes og i højere grad vil få funktion som tilbringertrafik til Metroen på Østamager

Metroen vil skabe helt nye rejser. Men en stor del af Metroens passagerer vil komme fra de øvrige kollektive transportmidler bus, tog, samt fra bil, cykel og gang.

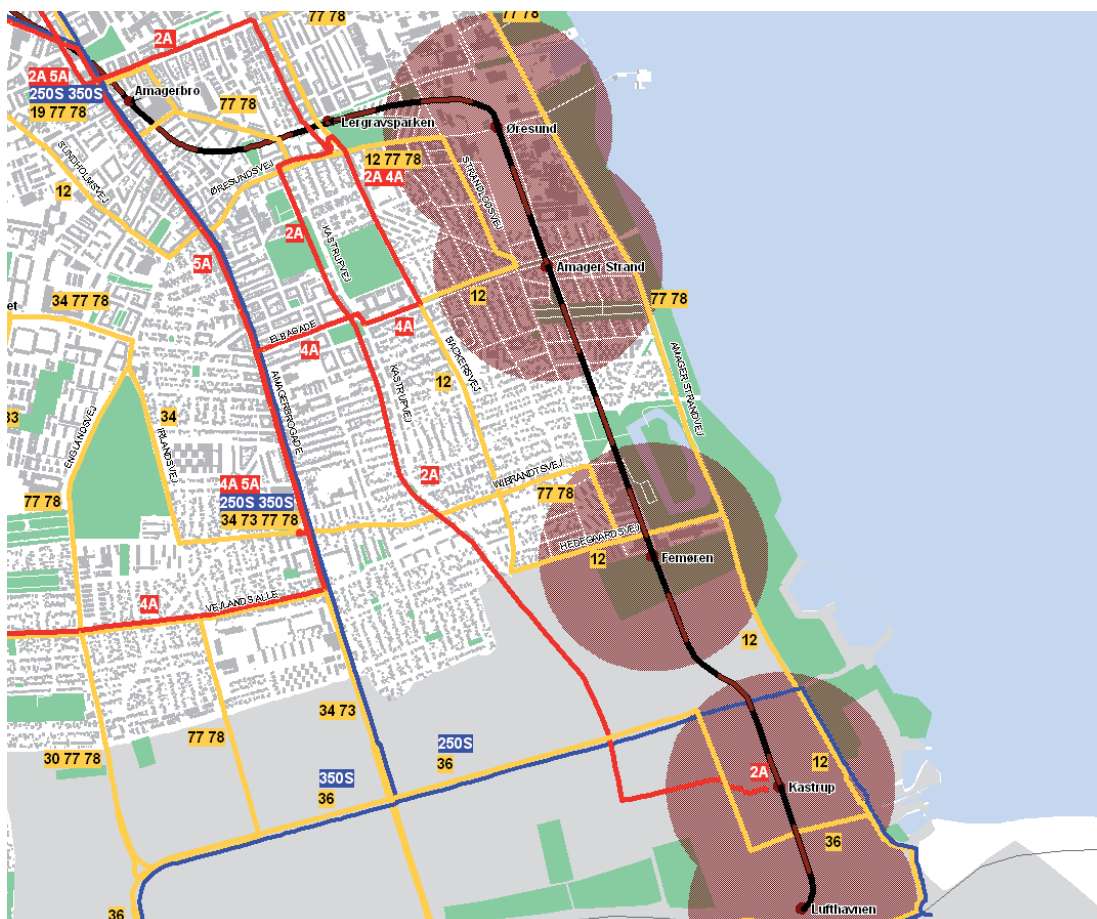
Det samlede passagertal i den kollektive trafik og fordelingen mellem Metro og bus afhænger i vid udstrækning af omfanget og tilrettelæggelsen af bustrafikken. Det er op til Københavns Kom-

mune at træffe beslutning om den fremtidige busbetjening i samspil med Tårnby Kommune. I overvejelserne skal indgå hensynet til den samlede fladedækning og orienteringen af busbetjeningen mod tilbringertrafik til Metroen.

Da der er tale om en meget markant ændring af trafiknettet, vil der være en betydelig usikkerhed omkring konsekvenser af ændringerne.

Bustrafikken vil blive orienteret mod Metroen og udtyndet. Det første år efter Metroens åbning skønnes det, at busserne vil miste i størrelsesordenen 1 mio. passagerer til Metroen, svarende til halvdelen af passagererne i busserne øst for Amagerbrogade. Erfaringen fra Metroens etape 1 og 2 viser at det tager noget tid før passagererne flytter fra bus til Metro. Tabet af 1 mio. passagerer vil isoleret set betyde et indtægstab for bustrafikken på ca. 5 mio. kr., der modsvarer af en indtægt i samme størrelsesorden for Metroen.

Det østlige Amager betjenes i dag af to A-buslinier 2A og 4A, 250S og buslinierne 12, 36 og 77/78.



Nuværende forhold. Det skraverede cirkler angiver Metrooplade indenfor en gangafstand af 450 m, som er en normal gangafstand til en Metrostation ifølge TU2005

## Grundtilpasninger

Det foreslås, at linjeføringen for linierne 4A, 12 og delvis 77/78 tilpasses, så busserne bedst muligt betjener og supplerer Metroen.

Linie 4A betjener trafikken på tværs af Amager og er i dag bundet op til Metroen ved Bella Centret og Lergravsparken. Med åbningen af Metroens 3. etape vil det være mere naturligt, at flytte endestationen fra Lergravsparken til Femøren, så 4A får en mere direkte betjening af Metroen. Denne flytning vil være omkostningsneutral. Flytningen vil berøre ca. 1.800 passagerer på en hverdag. Det ventes dog, at langt størsteparten af disse passagerer blot vil stige på Metroen på Femøren i stedet for på Lergravsparken.

Linie 12 flyttes fra Strandlodsvej til Backersvej bl.a. for at kunne betjene Amager hospital og for at give området omkring Backersvej, der ikke ligger i umiddelbar gangafstand fra Metroen, bustilknytning til Metroen. Denne flytning er omkostningsneutral. Flytningen vil påvirke ca. 300 passagerer, der i dag stiger på bussen på Strandlodsvej, men de får nu mulighed for at tage Metroen, der kører inden for gangafstand.

Endelig kan det komme på tale at foretage nogle mindre justeringer af linjeføringen på linie 77 og 78. Disse eventuelle justeringer forventes at være omkostningsneutrale og kun påvirke passagererne i mindre omfang.

Disse tilpasninger af bustrafikken gennemføres samtidig med åbningen af Metroens 3. etape. Tilpasningerne er i overensstemmelse med planerne i Tillæg nr. 3 til Kollektiv Trafikplan 1998, Metroens 3. etape, Østamagerbanen fra juli 2001.

Tilpasningerne er omkostningsneutrale og vil derfor ikke påvirke det forventede indtægtsstab på 5 mio. kr. pr. år.

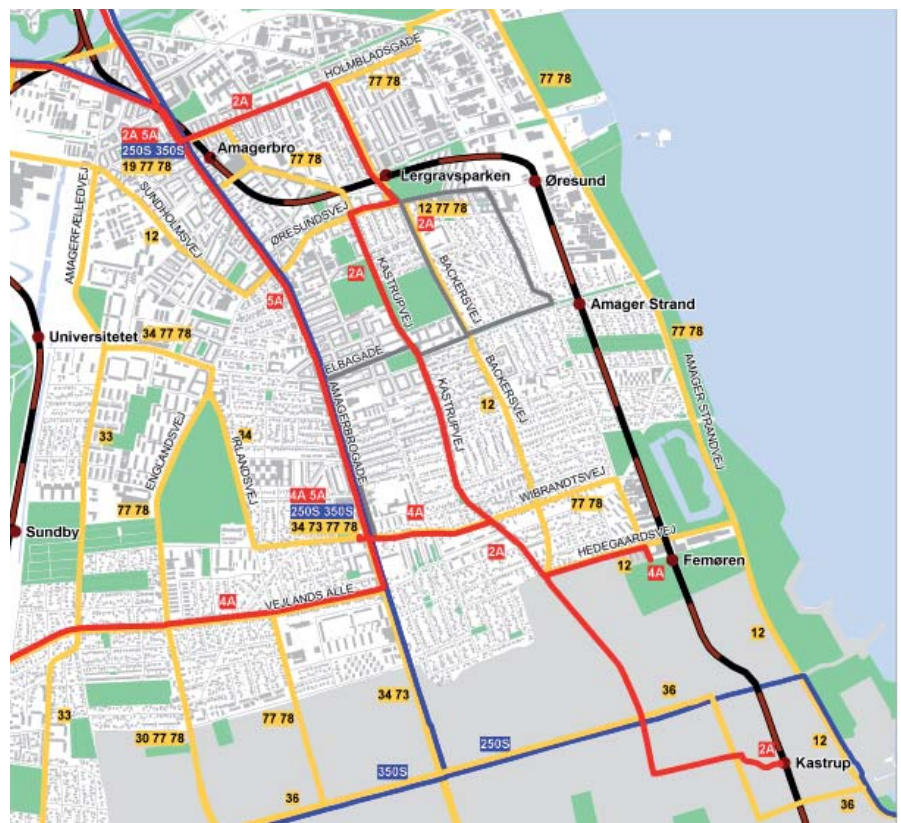
### Grundtilpasning.

Linie 4A og 12 flyttes. De "grå" linier viser de veje hvor busserne flytter fra.

Udover disse nødvendige tilpasninger af bustrafikken er det hensigtsmæssigt at foretage yderligere tilpasninger. Omkring 1 mio. passagerer skønnes, som tidligere beskrevet, at flytte fra busserne over i Metroen, når 3. etape åbner. Passagererne vil hovedsagelig komme fra de buslinier, der løber parallelt med Metroen. Det drejer sig om buslinierne 2A og 12 og til dels 250S. Hvis passagertallet på en buslinie falder, vil det være naturligt at gå ind og tilpasse driftsomfanget for busserne, f.eks. at nedsætte frekvensen på den pågældende linie for at optimere busdriften og økonomien.

Der er valgt alene at se på en tilpasning af linie 2A og 12, mens 250S ikke foreslås tilpasset. Linie 250S betjener primært lokale rejser på strækningen fra Lufthavnen til Amagerbro. S-busserne udgør en del af et større regionalt net og vil derfor blive inddraget i analyserne i forbindelse med Busplan 2008.

Uden supplerende tiltag vil den samlede effekt for busøkonomien være et indtægtsstab på ca. 5 mio. kr. pr. år, der overflyttes til Metroen.



## Halvering af frekvensen på linie 2A fra Kastrup til Lergravsparken

Linie 2A løber parallelt med Metroen fra Kastrup ad Kastrupvej til Lergravsparken. Der kører i dag 12 busser i timen i myldretiderne, 10 i dagtimerne og 6 uden for myldretiderne. Linie 2A benyttes i dag af ca. 4.600 passagerer på strækningen fra Kastrup til Lergravsparken. En stor del af disse passagerer forventes at benytte Metroen, når den åbner. Det foreslås at halvere frekvensen på strækningen fra Kastrup til Lergravsparken. De passagerer, der ikke flytter over i Metroen, men bliver i busserne vil opleve, at antallet af afgang falder fra 12 til 6 busser i timen i myldretiderne, fra 10 til 5 afgang i dagtimerne og fra 6 til 3 afgang om aftenen. Der vil stadig være tale om en

høj frekvens, og det forventes derfor heller ikke at betyde at yderligere passagerer fravælger bussen.

En halvering af frekvensen på linie 2A mellem Kastrup og Lergravsparken vil betyde en besparelse på ca. 10.000 vogntimer pr. år, svarende til ca. 5 mio. kr.. Det forventede indtægtstab på ca. 5 mio. kr. pr. år til busserne ved åbningen af Metroens 3. etape vil således være dækket ind ved en sådan tilpasning, og Metroen kan opleve en vis øgning i passagertallet.

*Frekvensen på linie 2A halveres fra Kastrup til Lergravsparken, angivet stiptet rød på kortet.*

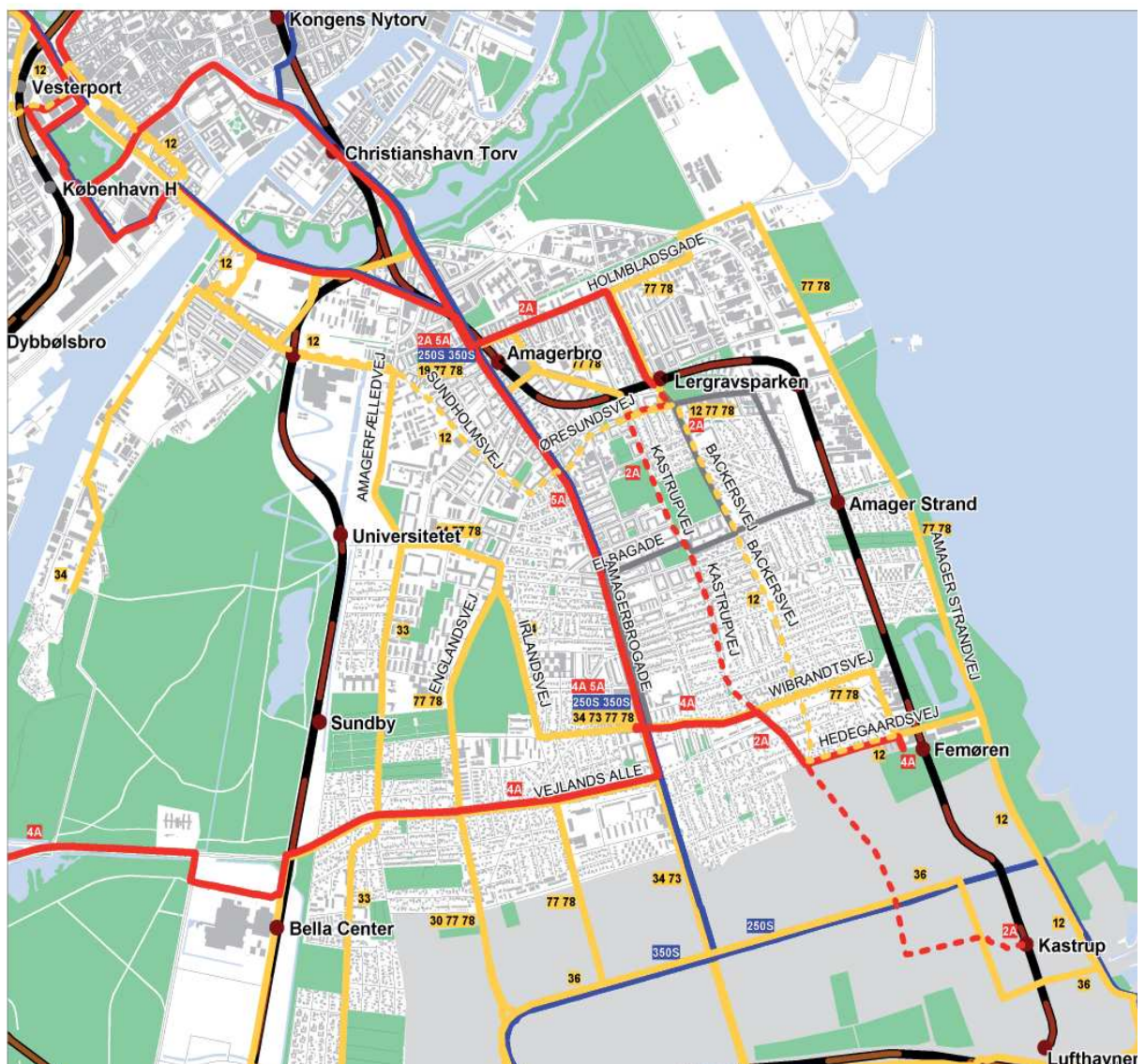


## Halvering af frekvensen i dagtimerne på linie 12 fra Hedegårdsvej til Vesterport

Samtidig gennemføres en halvering af frekvensen på linie 12 mellem Hedegårdsvej og Vesterport. Der kører i dag 4 busser pr. time i dagtimerne og 2 i timen om aftenen. Linie 12 benyttes af ca. 3.000 passagerer i dagtimerne på strækningen fra Hedegårdsvej til Vesterport. Ligesom på linie 2A forventes en stor del af disse passagerer at benytte Metroen, når 3. etape åbner. De passagerer, der ikke flytter, vil opleve at antallet af afgange falder fra kvarters til halvtimesdrift i dagtimerne og uændret halvtimesdrift om aftenen. Det vil af nogle passagerer opfattes som en væsentlig forringelse af serviceniveauet.

En halvering af frekvensen på linie 12 mellem Hedegårdsvej og Vesterport vil betyde en besparelse på ca. 8.000 vogntimer pr. år, svarende til ca. 4 mio. kr. pr. år, og måske i størrelsesordenen nogle hundredetusinde passagerer vil overgå til Metroen

Frekvensen på linie 12 halveres fra Hedegårdsvej til Vesterport, angivet stiplede gul på kortet.



## Forslag til tilpasninger i 2007

Det foreslås at der foretages de nødvendige tilpasninger af linie 4A, 12 og eventuelt 77 og 78, som tidligere forudsat i Tillæg til Kollektiv Trafikplan 1998, i forbindelse med åbningen Metroens 3. etape.

Derudover foretages tilpasninger af driftomfanget på de parallelt løbende buslinier 2A og 12.

Tilpasningerne gennemføres på én gang eller med en tidsforskydning. En forsinkelsesstrategi vil medføre en belastning af den samlede økonomi og gøre det vanskeligere at kommunikere ændringerne til borgerne.

Metroens nettoøkonomi forventes tilsvarende forbedret med omkring 8 mio. kr. pr. år som følge af den skønnede overflytning af passagerer fra busserne. Grunden til at indtægterne bliver større på Metroen end indtægtstabet på busserne er, at der regnes med en større indtægt pr. passager i Metroen.

De foreslåede tilpasninger af linie 2A berører Tårnby Kommune. De foreslåede tilpasninger på linie 2A skal derfor endeligt fastlægges i en dialog med Tårnby Kommune.

Det betyder også, at indtægtstab og besparelser skal fordeles mellem Københavns og Tårnby Kommune efter en fordelingsnøgle, som endnu ikke er fastlagt.



## Tilpasning af bustrafikken til Ringbanen

Ringbanen blev forlænget fra Flintholm til den midlertidige Ny Ellebjerg station ved Gl. Køge Landevej i januar 2005. Der køres med 10 minutters drift i dagtimerne og 20 minutters drift om aftenen.

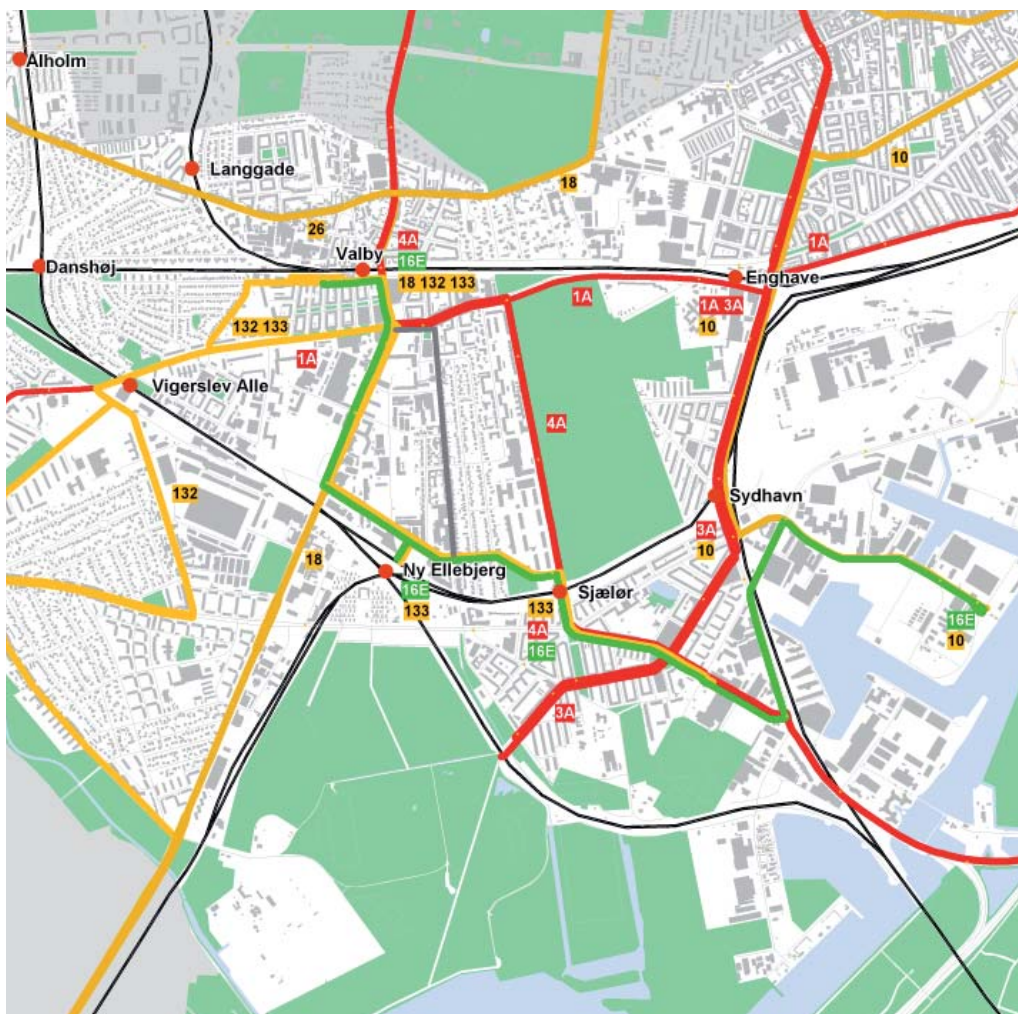
Fra begyndelsen af 2007 forlænges Ringbanen til den permanente Ny Ellebjerg station ved S-togsgrenen til Køge. På dette tidspunkt øges frekvensen i dagtimerne samtidig til 5 minutters drift og til 10 minutters drift om aftenen.

HUR foretog i foråret og efteråret 2005 en analyse af Ringbaneforlængelsens effekt på de omkringliggende buslinjers passagertal. De foreløbige konklusioner er, at der ikke kan konstateres et egentligt passagerfratagelse i busserne som følge af Ringbanens forlængelse. Der var således ikke grundlag for at justere bussernes driftsomfang i 2006.

I HURs budget for 2006 indgik oprindeligt en besparelse på 8.000 vogntimer i form af en tilpasning af bustrafikken til Ringbanen. HUR har på et rådsmøde i marts 2006 besluttet at udmønte besparelsen på de 8.000 vogntimer ved at flytte nogle vogntimer fra linier med få passagerer til linier med mange passagerer for på den måde at tiltrække nogle flere passagerer. I stedet for en besparelse satser HUR således på merindtægter.

HUR har endvidere i sin budgetlægning vurderet, at Ringbanen vil få ca. 1 mio. passagerer til at skifte fra bus til tog i 2008.

Det svarer til et indtægtstab på ca. 5,5 mio. kr. Hvis der skal kompenseres for dette indtægtstab skal der spares ca. 12.500 vogntimer.



*Tilpasning til Ny Ellebjerg station. Stationen betjenes af linie 16E og 133. Linie 133 omlægges. Den grå linie viser hver linie 133 tidligere kørte.*

Der kan ikke entydigt peges på buslinjer med faldende passagertal som følge af Ringbanen. Linie 4A har dog mistet ca. 10% af passagererne på Fasanvejsstrækningen fra Valby til Nørrebro det seneste år. Linie 4A kører i dagtimerne med 4-5 minutters interval mellem Svanemøllen og Mozarts Plads og med 8-10 minutters interval fra Mozarts Plads til Lergravsparken. En tilpasning af driften på linie 4A mellem Svanemøllen og Mozarts Plads på 12.500 vogntimer vil betyde, at frekvensen i dagtimerne teoretisk skal ændres fra 12-15 afgang i timen til 10-13 i timen. Det vil reducere serviceniveauet på denne A-buslinje og kan medføre kapacitetsproblemer på strækningen. Blant andet kan det ikke laves et fast tidsinterval mellem de enkelte ture til Lergravsparken.

Det anbefales, at der ikke gennemføres tilpasninger af linie 4A i 2007, men at passagerudviklingen følges med henblik på eventuelle tilpasninger i starten af 2008.

På den nordlige side af Ny Ellebjerg station anlægges en forplads med busholdeplads, der kan betjenes fra Carl Jacobsens Vej. Det anbefales, at linje 16E og 133, som udgør en del af den nuværende busbetjening i området føres forbi den nye station. Ændringerne kan gennemføres uden øgede driftsudgifter, men vil efterlade to stoppesteder på Trekronergade ubetjente.

## Forslag til tilpasninger i 2007

De konkrete forslag til tilpasninger i 2007 er sammenfattet i nedenstående tabel med en beskrivelse af konsekvenser og økonomi.

Der gennemføres ikke tilpasninger af 4A i 2007. Passagerudviklingen følges med henblik på evt. tilpasninger i 2008.

Den mere langsigtede betjening af Ny Ellebjerg foreslås at indgå i vurderingen af den fremtidige betjening af Sydhavnen, jævnfør nedenfor.

Linie Tilpasning	Konsekvenser		Busøkonomi		
	Passager	Produktion vogntimer	Indtægter	Udgifter mio. kr. pr. år	Netto
133 Linieføring ændres fra Trekronergade til Gammel Køge Landevej og Carl Jacobsens vej	100 passagerer på stoppesteder i Trekronergade	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
16E Betjening af Ny Ellebjerg station	Meget små	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral

# Tilpasning af bustrafikken i Nordhavn, Sydhavn og Havnestad

Udviklingen af udbygningsområderne i Nordhavnen, Sydhavnen og Havnestanden vil fortsætte i 2007 og de følgende år med nye boliger og arbejdspladser.

## Nordhavn

Visionerne for en fremtidig højklasset kollektiv trafikbetjening af Nordhavn er beskrevet i rapporten: "Tænk metro – kør bus". Der satses i første omgang på højklassede busser, dvs. moderne og effektive busser, der kører i egen busbane. Udformningen og kvalitet af busser og stoppesteder skal være helt i top, sådan at buskonceptet senere kan opgraderes til metro.

Aktuelt er det besluttet at udvide betjeningen af Nordhavnen ved at øge antallet af afgang med linje 26 i myldretiden ud om morgenen og hjem om eftermiddagen. Betjeningen udvides med 6 afgang til i alt 9 afgang. Det sker foreløbig i en forsøgsperiode på 1 år fra august 2006. DSB betaler halvdelen af merudgifterne på 2 mio. kr.. Københavns Kommune skal sammen med DSB i 2007 tage stilling til om forsøget med forstærkning af myldretidsbetjeningen af Nordhavnen skal fortsætte. Målsætningen med forsøget er at tiltrække 400 nye kunder pr. hverdag.

## Sydhavnen

Der er i øjeblikket ca. 470 boliger under opførelse på Teglholmen klar til indflytning i 2006. Mercedes, Nokia og Philips er allerede flyttet ind i nye domiciler. Der planlægges opført yderligere omkring 1.000 boliger og ca. 30.000 m<sup>2</sup> til erhverv med byggestart i 2007.

Teglholmen er i dag kun betjent i myldretiderne med linje 10 og 16E. For at styrke betjeningen af de nye boligbebyggelser på Teglholmen foreslås det at forlænge linje 10 i dagtimer, aften og weekend til Teglholmen 2 gange i timen. Det vil betyde et øget kørselsomfang svarende til 1.000 vogntimer pr. år. Målsætningen er, at tiltrække 250 nye kunder pr. hverdag.

Ved årsskiftet 2007/08 åbnes broen mellem Sluseholmen og Teglholmen, som vil give nye muligheder for betjening. Disse muligheder skal ses i sammenhæng med visionerne for en fremtidig kollektiv trafikbetjening af Sydhavnen, som er formuleret i rapporten: "Sydhavnen, Ringen slutes - med bus".



Tilpasning i Nordhavn.  
Udvidet betjening på linje 26 i myldretiderne.



## Havnestaden

Havnestaden betjenes af buslinie 34 og 40. Det foreslås, at om-lægge linie 34, så den i stedet for at køre op ad Drechlersgade fortsætter ud af Islands Brygge for at betjene de nye boliger og arbejdspladser, der er blevet eller ved at blive etableret der.

## Forslag til tilpasninger i 2007

I nedenstående tabel er de konkrete forslag til tilpasninger i de tre udviklingsområder i 2007 sammenfattet med en beskrivelse af konsekvenserne.



Tilpasning i Sydhavn og Havnestad.

Forlænge linie 10 til Teglholmen i dagtimer, aften og weekend.  
Omlægge linie 34 fra Drechlersgade til Islands Brygge.

Linie Tilpasning	Konsekvenser		Økonomi		
	Passager hverdag	Produktion vogntimer	Indtægter	Udgifter	Netto
			mio. kr. pr. år		
26 Forstærket betjening i myldretid	+400		0.5	1.0	-0.5
10 Forstærket betjening af Teglholmen uden for myldretider	+250	-1.000	0.4	0.5	-0.1
34 Omlægning ud af Islands Brygge	+50	Neutral	0.1	0.0	0.1
<b>Samlet</b>			<b>1.0</b>	<b>1.5</b>	<b>-0.5</b>

## Servicebusser

### Hvad er en servicebus?

Servicebusser er betegnelsen for en betjeningsform, hvor det vægtes højt at betjene passagererne tæt på deres mål, så de ikke får lange gangafstande. Sikkerheden vægtes højt: Ved stoppesteder, ind- og udstigning samt i bussen. Sammenlignet med den traditionelle kollektive bustrafik er prioriteringerne altså anderledes. Servicebussen kan benyttes af alle, men retter sig primært mod passagergrupper som har behov for særlige hensyn: Ældre, funktionshæmmede, kørestolsbrugere, børn der rejser alene, folk med barnevogne m.fl. Servicebusser er sjældent attraktive for passagerer, som uden besvær kan benytte den almindelige kollektive trafik. Servicebusser er altså ikke en egentlig erstatning, men et supplement til den eksisterende kollektive trafik.

### Karakteristika ved en servicebus

- Kører én gang i timen
- Kører i dagtimer på hverdage, nogle steder også lørdag
- Betjener tæt på lokale ældreinstitutioner, indkøbssteder, behandlingssteder mm
- Fast rute og køreplan
- Handicapegnede busser
- Små busser som også kan køre, der hvor de store busser ikke kan komme frem
- Kan, hvor det er forsvarligt, standses på anfordring i såkaldte vinkeområder
- Chaufføren har god tid og hjælper gerne ind og ud
- Er en del af det generelle takstsystem
- Brugere af den individuelle handicapordning kan gratis køre med servicebussen

### Servicebus i København

Borgerrepræsentationen har i foråret 2005 med stort flertal besluttet, at der skal arbejdes på at få tilvejebragt finansiering af et bydækkende net af servicebusser. HUR og Københavns Kommune har skitseret et forslag med 12 linier. Borgerrepræsentationen har tilkendegivet, at de københavnske servicebusser skal betjene på hverdage mellem 9-16 samt lørdage. Samlet er det vurderet, at driftsudgifterne for de 12 linier vil være på ca. 14 mio. kr. pr. år. Heraf vil skønsmæssigt en tredjedel komme ind igen i form af passagerindtægter. Der vil yderligere være

udgifter til information, markedsføring og etablering af stoppesteder. Men der vil også være besparelsesmuligheder, hvis der indføres servicebusser: På eksisterende buslinier, i den individuelle handicapordning og på særkørsler af børn og ældre.

### Servicebus i Vanløse, Valby, Ydre Østerbro og Bispebjerg

Introduktionen af et bydækkende net af servicebusser er en omfattende opgave både økonomiske og planlægningsmæssigt. Derfor er det foreslået det udrullet over en 3-4-årig periode. Et godt sted at starte er i Vanløse og Valby. HUR har tidligere i dialog med Grøndal Lokalråd og Valby Lokalråd udarbejdet konkrete skitser og køreplanforslag for de to linier. Der foreligger altså konkrete forslag som forholdsvis hurtigt kan bringes videre til realisering.

Der er flere gode grunde til at starte med disse linier. De to linier betjener bl.a. villaområder, hvor der visse steder er forholdsvis langt at gå til bussen. Der bor forholdsvis mange ældre, idet 14 % af beboerne er 65 år eller mere. Til sammenligning er den tilsvarende andel i resten af kommunen på 11 %. På længere sigt må forventes flere ældre såvel i Vanløse og Valby som i resten af kommunen. Selvom mange ældre fortsat kører i bil eller på cykel i en sen alder, så vil efterspørgslen efter et tilpasset transporttilbud også blive større.

Vanløse og Valby servicebusser ligger meget tæt på to velintegreerede servicebusser i Frederiksberg og en forholdsvis ny servicebus i Rødovre. Muligheden for at lade disse fem linier korrespondere eller eventuelt integrere dem i et sammenhængende net er nærliggende og kan vise sig at blive til gavn både for brugerne og for økonomien.

### Hvorfor starte i Vanløse og Valby?

- Forholdsvis mange ældre indbyggere i Valby og Vanløse
- Dækker bl.a. villaområder, hvor der nogle steder er relativt langt at gå til den øvrige kollektive transport
- Kan integreres med eksisterende servicebusser i Frederiksberg og Rødovre og med hinanden
- Servicebus og Metro er et godt match
- Stor lokal interesse



*Forslag til 12 servicebusser i København*

En anden attraktiv korrespondance er mellem servicebus og Metro. Mange ældre brugere af servicebusser er ikke længere i stand til at benytte almindelig kollektiv transport, og slet ikke tog fordi det er forbundet med besvær og utryghed. Metroen er imidlertid handicapegnet og skift mellem servicebusser og Metro en realistisk mulighed også for bevægelsehæmmede.

Udover Vanløse og Valby er der på Ydre Østerbro og Bispebjerg udtrykt et behov for en servicebuslinie til dækning af institutioner på hver sin side af Lyngbyvej og med en tværgående linie over Strandvejen.

Driftsomkostninger til de fire servicebusser anslås at være ca. 4,8 mio. kr. pr. år, hvis der også lørdagsbetjenes. En tredjedel af

udgifterne forventes at komme ind igen i form af billetindtægter, når ruterne efter ca. et års tid er indkørt. De fire servicebusser vil kunne sættes i drift ca. et år efter en beslutning. Servicebusser er et velafprøvet koncept, og der er således ingen grund til at betragte en eventuel introduktion som et forsøgsprojekt. Derimod vil det være naturligt at betragte det første års tid som en slags test, hvor man kan justere både på de aktuelle linier og i forhold til de efterfølgende 8 servicebuslinier i det samlede koncept.



### Servicebusser i sammenhæng

Servicebusser er en betjeningsform som er særligt tilrettelagt efter brugere, der af forskellige grunde skal tages særlige hensyn til. Nogle af disse ville alternativt være henvist til at blive hjemme eller bruge kommunens lukkede kørselsordninger eller den individuelle handicapordning. En velintegreret servicebus kan udskyde det tidspunkt, hvor der må visiteres til særkørsler og dermed bidrage til større egenmobilitet og livskvalitet for den enkelte bruger. Samtidig kan det betyde besparelser i de lukkede kørselsordninger og den individuelle handicapordning, hvis flere ældre bliver selvhjulpne.

Servicebussen kører i dagtimerne udenfor myldretiden. Udenfor disse tidsrum kan man anvende busserne til andre formål f.eks. som suppleringsbus på særligt belastede strækninger i myldretiderne, som en behovsstyret rute til specifikke dagcentre, specialskoler eller lignende eller måske til fritidskørsel af handicappede børn i weekenden. Når betaling for almindelig lokal rutekørsel, individuel handicapkørsel og særkørsler efter forskellige paragraffer i lovgivningen samles hos kommunen, er der et incitament til at tænke på tværs af disse.

### Forslag til tiltag i 2007

Der foreslås indført fire servicebuslinier i Vanløse, Valby, Ydre Østerbro og Bispebjerg.

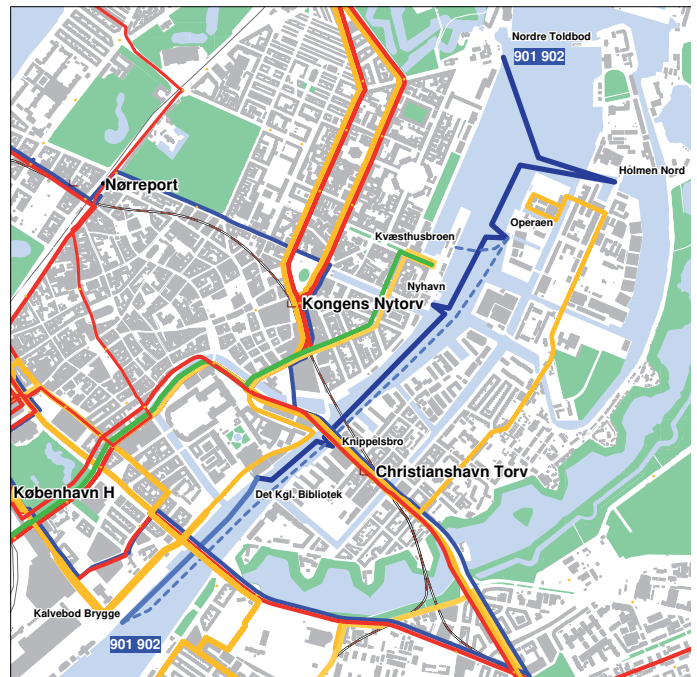
Service-bus	Driftsudgifter pr. år	Billetindtægter pr. år	Nettoudgift pr. år
Vanløse	1,2 mio. kr.	0,4 mio. kr.	0,8 mio. kr.
Valby	1,2 mio. kr.	0,4 mio. kr.	0,8 mio. kr.
Ydre Østerbro	1,2 mio. kr.	0,4 mio. kr.	0,8 mio. kr.
Bispebjerg	1,2 mio. kr.	0,4 mio. kr.	0,8 mio. kr.
Samlet	4,8 mio. kr.	1,6 mio. kr.	3,2 mio. kr.

## Kollektiv betjening af Operaen

I januar 2005 åbnede Københavns nye opera på Dokøen. Og et nyt skuespilhus er lige nu ved at blive opført ved Kvæsthusbroen. København udvikler sig som by langs havnen både kulturelt og på anden vis. Vandet har altid været Københavns varemærke, og hvad vil derfor være mere naturligt end at bruge vandet endnu mere – også til at færdes på.

Havnebusserne blev søsat i sommeren 2000 og har udviklet sig til at blive en stor succes med et støt stigende antal passagerer. Ved operaforestillinger benytter op mod halvdelen af gæsterne sig af enten bus eller havnebus til og fra Dokøen. På vej til forestillingen ankommer gæsterne i spredte grupper, mens de efter forestillingen risikerer at komme til at vente for at kunne komme fra Operaen.

Der er lavet en foreløbig vurdering af mulighederne for at forbedre betjeningen af Operaen. En af mulighederne er at indsætte en pendulfærge mellem Kvæsthusbroen og Dokøen. Færgen skal sejle uafbrudt frem og tilbage. Med en sejl tid på kun cirka 2 minutter vil pendulfærgen i realiteten kunne fungere som en "flydende bro". Pendulfærgerne vil kunne betjene operagæ-



sterne om aftenen og om dagen give de mange studerende og beboere på Holmen en nem og hurtig adgang til Indre by.

For at give bedre mulighed for at køre i privatbil til operaforestillinger arbejdes der på et forslag til at indsætte en særlig færge, der sejler i pendulfart mellem Operaen og Kalvebod Brygge. Nykredits bygning og omkringliggende arealer på Kalvebod Brygge rummer cirka 400 parkeringspladser, som vil kunne udnyttes om aftenen og i weekenden.

Den eksisterende havnebusbetjening foreslås at fortsætte som hidtil. Den ekstra båd, der skal bruges i pendulfarten mellem Operaen og Kalvebod Brygge giver mulighed for at udvide ruten om dagen til at inkludere det nye stoppested på Kalvebod Brygge, der ligger i gangafstand fra Hovedbanegården.

For yderligere at styrke den kollektive betjening af Operaen foreslås antallet af afgang på linie 66 mellem Christianshavns Metrostation og Operaen udvidet i forbindelse med operaforestillinger.

### Forslag til tiltag i 2007

Det foreslås, at der afsættes 1 mio. kr. til nærmere undersøgelser af mulighederne for og konsekvenserne af at indsætte to nye både til betjening af Operaen og Holmen. Heri indgår også en forberedelse af udbud af færgedriften.



## Infrastrukturprojekter

### Fremkommelighed

Københavns Kommune og HUR har i mange år samarbejdet om at forbedre bussernes fremkommelighed. Finansieringen af projekterne har i udgangspunktet været kommunens ansvar, men er typisk blevet delt med halvdelen til hver part. I begyndelsen var der tale om punktvisse forbedringer, f.eks. af et enkelt kryds, men de senere år er indsatsen blevet koncentreret om at forbedre fremkommeligheden på udvalgte sammenhængende strækninger. Et af de seneste eksempler er Vesterbrogade.

Siden A-busserne blev introduceret i 2002 har man valgt at satse på at forbedre fremkommeligheden der, hvor A-busserne kører. Nøgleordet for A-busserne er høj kvalitet, herunder høj rejsehastighed og høj pålidelighed. Det betyder, at fremkommeligheden for A-busserne skal være god. Derfor blev fremkommeligheden analyseret i 2001 i forbindelse med planlægningen af linjerne og på baggrund heraf blev der opstillet forslag til forbedringer af fremkommeligheden på de enkelte strækninger. De samlede anlægsomkostninger for de forslag, der er beskrevet i analysen, er skønnet til ca. 360 mio. kr. for hele A-busnettet.

I 2003 udarbejdede Københavns Kommune og HUR i fællesskab en strategi: "Busstrategi – Bussens vej gennem byen" for det fremtidige arbejde med forbedring af bustrafikkens fremkommelighed i København. Denne strategi blev fremlagt for Bygge- og Teknikudvalget på et møde i november 2003. En række af projekterne i strategien er blevet gennemført. Der er typisk tale om projekter, der har kunnet gennemføres uden de store negative konsekvenser for den øvrige trafik. Trafiksikkerheden har vejet tungt, når projekter er blevet prioriteret og gennemført. Der er dog også gennemført "rene" busprioriteringsprojekter, f.eks. på Amager Boulevard og Tagensvej.

I statusrapporten "Fremkommelighed på A-busserne" fra september 2005 resumeres effekterne af de gennemførte projekter. For hver af de seks A-buslinjer beskrives, hvilke projekter der er gennemført, hvilke der er i gang og hvilke, der endnu mangler.

De gennemførte projekter har indtil nu givet sparet rejsetid for kunderne på 3-9 minutter, mens der er potentiale for yderligere besparelser på 14-28 minutter. Linje 6A er den linje, hvor HUR sammen med Københavns Amt, Frederiksberg og Københavns Kommune har gennemført flest sammenhængende og store strækingsprojekter til forbedring af fremkomme-

ligheden. Effekterne af projekterne er store. HUR har af flere omgange kunnet reducere rejsetiderne til glæde for både passagererne og økonomien. Regulariteten på linjen er forbedret og passagertallet er steget med 6 % fra juli 2004 til maj 2005.

#### Regnestykke for linje 6A

Investering: 29 mio. kr.

Besparelser: 4,7 mio. kr. pr. år

Merindtægter: 2 mio. kr. pr. år

Tilbagebetalingstid: 4 år

Ses på det økonomiske regnestykke for linje 6A har de samlede investeringer været ca. 29 mio. kr., mens sparede vogntimer har

givet årlige besparelser på 4,7 mio. kr. Hertil kommer indtægter fra flere passagerer på 2 mio. kr. om året. Samlet set giver det en tilbagebetalingstid på lidt over 4 år.

I Trafik- og Miljøplan 2004 lægges der stor vægt på at fortsætte forbedringen af fremkommeligheden for busserne i de kommende år. Med den nye ansvars- og udgiftsfordeling får kommunen et ekstra argument til at forbedre fremkommeligheden, idet de resulterende merindtægter og driftsbesparelser nu tilfalder kommunen selv.

Der er foreløbig planlagt projekter for i alt ca. 10 mio. kr. i 2006.

Derudover er der planlagt gennemført en række punktprojekter, hvor der hovedsagelig er tale om signalændringer.

#### Projekter i 2006

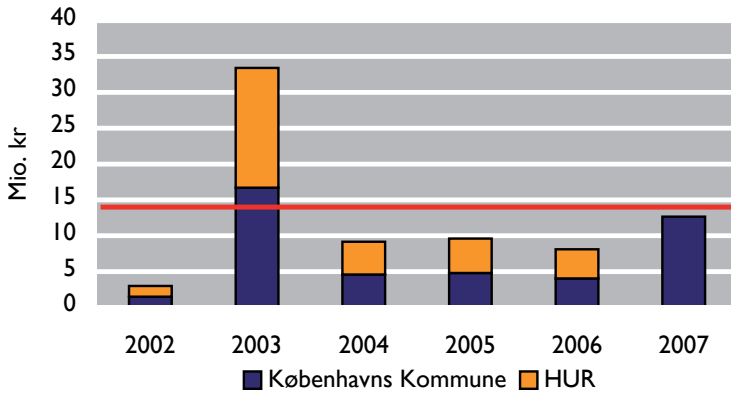
- Østerbrogade
- Øster Voldgade/Sølvgade
- Dag Hammarskjölds Allé
- Store Kongensgade

De gennemførte forbedringer af fremkommeligheden i 2006 vil betyde en kortere rejsetid med linje 1A, som direkte kan udmøntes i en sparet bus eller ca. 1 mio. kr. pr. år i driftsomkostninger.

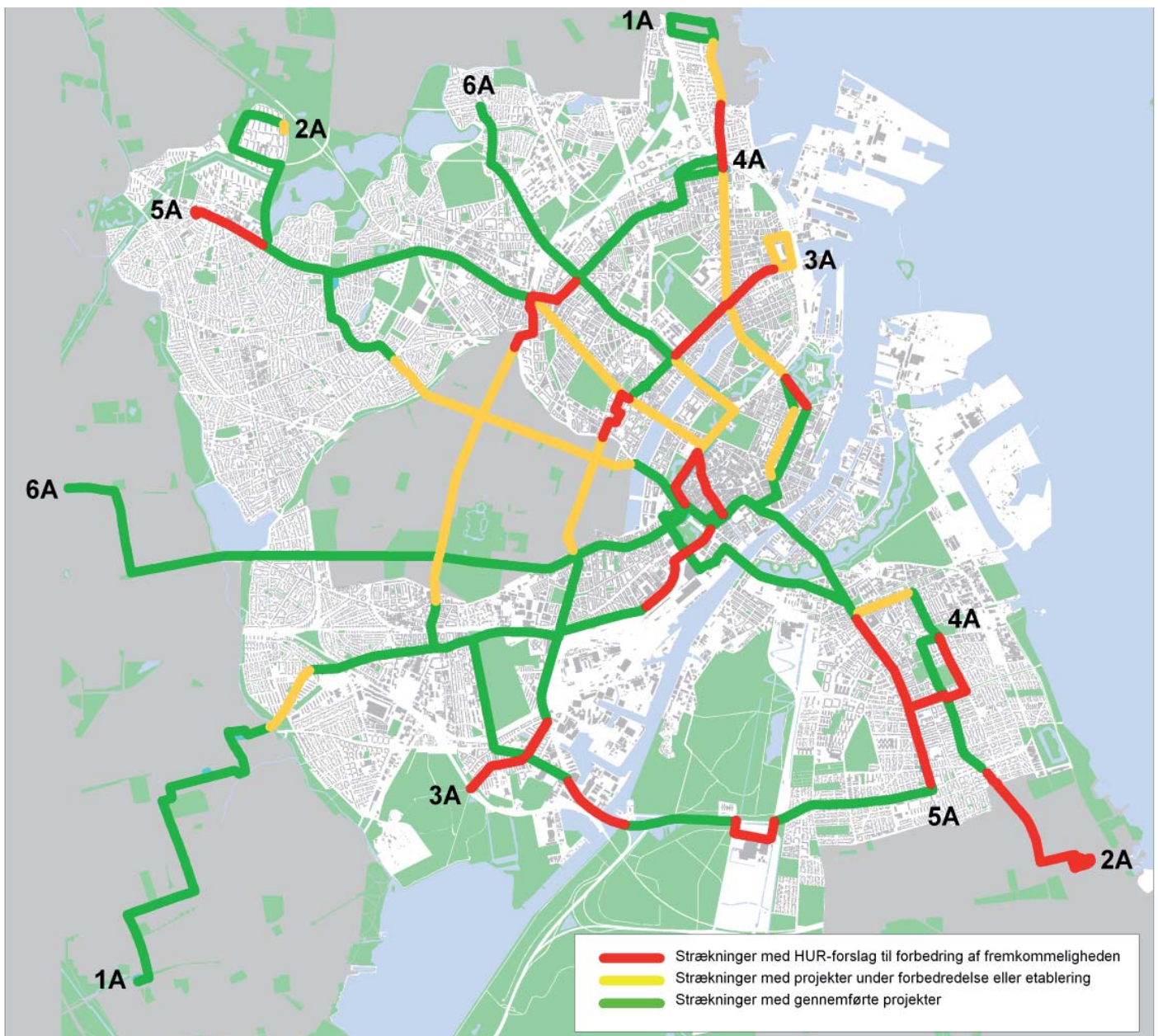
Med de planlagte investeringer i 2006 er der i alt brugt ca. 65 mio. kr. på forbedringer af fremkommeligheden i Københavns Kommune i perioden 2002 – 2006. Det svarer til et gennemsnit på ca. 12,5 mio. kr. pr. år.

Herudover forsøges hensynet til bussernes fremkommelighed indarbejdet ved nye projekter og ved optimering af signalanlæg.

## Fremkommelighedsprojekter



Københavns Kommune får nu selv ansvaret for at planlægge og gennemføre fremkommelighedsprojekter i dialog med Trafikselskab Sjælland og nabokommunerne. Kommunen skal selv stå for omkostningerne, men kan så også selv indkassere de mulige benefits som følge af sparede busser, vogntimer og flere passagerer.



## Forslag til tiltag i 2007

Det foreslås, at der afsættes 12,5 mio. kr. på Københavns Kommunes budget i 2007 til at forbedre fremkommeligheden for busserne i kommunen. Det svarer til, hvad der samlet er brugt i gennemsnit pr. år de seneste fem år.

I 2007 foreslås dels igangsat et større projekt, der tager fat på en meget vigtig busstrækning, nemlig Nørrebrogade og dels afsat midler til at forsætte arbejdet med punktprojekter, der især i signalregulerede kryds kan sikre bedre fremkommelighed for busserne.

Københavns Kommune og HUR har allerede igangsat overvejelser om, hvordan bus-fremkommeligheden og trafikafviklingen kan forbedres på Nørrebrogade, samtidig med at gadens funktion som handsgade og vigtig cykelrute fastholdes. Ved gennemførelse af projekter af denne karakter vil det altid være nødvendigt at prioritere mellem forskellige hensyn. Der vil være potentielle konflikter for anvendelse af gadens areal til busser, biler, cykler, gående, parkering og rekreative formål. Projektet baseres på erfaringerne fra det gennemførte projekt på Vesterbrogade, hvor gaden er blevet renoveret og ombygget til gavn for især fodgængere, cyklister og busser.

Med ca. 25.000 passagerer på hverdage i begge retninger hen over Dronning Louises Bro er Nørrebrogade den strækning, der har det største antal buspassagerer. Den gennemsnitlige rejsehastighed på ca. 13 km/t på strækningen er den laveste af samtlige A-busstrækninger. Der er således et stort potentiale for forbedringer. Dels er der mange passagerer, der vil få glæde af en kortere rejsetid, dels er rejsehastigheden meget lav. Beregninger viser, at en forbedring af rejsetiden med 1 minut vil kunne spare ca. 1 mio. kr. i årlige driftsomkostninger.

I Trafik- og miljøplan 2004 er det anslået, at der bør investeres i alt 150 mio. kr. i forbedring af fremkommeligheden i form af anlæg af busbaner, ændring af signaler mv. Punkt 5 i handlingsplanen handler om forbedringer af bussernes fremkommelighed på de vigtigste strækninger, herunder Nørrebrogade.

I Busstrategi 2003 blev investeringsbehovet til de prioriterede strækninger opgjort til ca. 25 mio. kr. pr. år de næste 5 år.

I det kommende analysearbejde med Busplan 2008 vil spørgsmålet om bussernes fremkommelighed og tiltag til forbedring heraf indgå.

Tiltag	Anlægsomkostninger
Nørrebrogade, ramme	10,0 mio. kr.
Punktprojekter, ramme	2,5 mio. kr.
<b>Samlet ramme</b>	<b>12,5 mio. kr.</b>





## Terminaler

Trafikterminaler er et vigtigt led i den kollektive trafik. Ud over at byde på nemt og bekvemt skift mellem tog og bus, og mellem individuel og kollektiv trafik skal terminalerne være trygge og attraktive steder at opholde sig. Let tilgængelig information om køreplaner, billetsystemer, stoppesteder, bussernes placering mv. er en vigtig del af en velfungerende terminal.

Der har i en årrække været et Terminalsamarbejde mellem HUR, Banedanmark, DSB, DSB S-tog og kommuner i Hovedstadsregionen. Samarbejdet har resulteret i forbedringer af en række fælles terminaler for tog og bus, bl.a. i Københavns Kommune.

Københavns Kommune har dækket en tredjedel af omkostningerne til forbedringerne, mens resten er blevet delt ligeligt mellem HUR, Banedanmark og DSB. Det foreløbig sidste fællesprojekt er forbedringer af Østerport station, bl.a. med omdisponering af busterminalen på Oslo Plads med færdiggørelse i 2006.

I perioden 1997 til 2002 er der i alt brugt ca. 175 mio. kr. på forbedringer af fælles terminaler i Hovedstadsregionen. I de seneste år har projektsamarbejdet været under afvikling, da midlerne til at fortsætte samarbejdet har været utilstrækkelige.

Terminalsamarbejdet udgav i 2003 rapporten: "Masterplan II: Bus- og togterminaler i hovedstadsområdet". Planen indeholder en række forslag til forbedringer og ombygninger af terminaler. Nogle af forslagene er blevet realiseret, andre er i færd med at blive det, f.eks. Østerport, mens andre indtil videre kun er planer. Til de sidste hører Emdrup, Enghave og Nordhavn terminaler.

Ved Enghave Station gennemfører Københavns Kommune i 2006 forbedringer af busstoppestederne. Det sker i forbindelse etablering af cykelstier forbi stationen og lukning af Sønder Boulevard. Med hensyn til Nordhavn indgår kommunen i et samarbejde med Trafikstyrelsen og Københavns Havn om, hvordan de nye byudviklingsområder i Nordhavnen sikres bedre adgang til stationen. Samarbejdet er netop igangsat og ændringer ved Nordhavn vil først blive aktuelle i forbindelse med Busplan 2008-12.

Derudover kan der peges på en række vigtige knudepunkter, hvor der er behov for forbedringer:

- Nørreport station
- Nørrebro station
- Nørrebros Runddel
- Nørrebrogade/Elmegade
- Trianglen
- Haraldsgade/Tagensvej
- Blegdamsvej/Tagensvej

De fire første knudepunkter på listen hører naturligt sammen med Nørrebrogade-projektet. Nørreport station behandles dog særskilt i andet regi. Tilbage bliver de tre knudepunkter Nørrebro station, Nørrebros Runddel og Nørrebrogade/Elmegade på Nørrebrogade, samt Trianglen, Haraldsgade/Tagensvej og Blegdamsvej/Tagensvej.

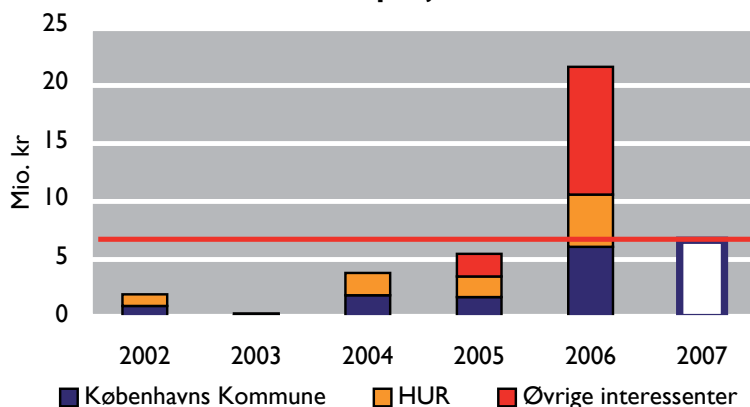
HUR analyserede i forbindelse med A-busnettet de knudepunkter, hvor A-linjerne krydser hinanden. Løsningsforslag til forbedring af stoppestedforholdene ved knudepunkterne er beskrevet i rapporten: "Idékatalog for A-busnettes knudepunkter". Denne rapport vil indgå i det videre arbejde.

Nørrebro station indgår som en station i Cityringen. Men allerede i dag er stationen et vigtigt knudepunkt, der benyttes af mange passagerer. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at forbedre forholdene allerede nu på en sådan måde, at det kommer til af hænge sammen med anlægget af Metroen.

Nørrebros Runddel og Nørrebrogade/Elmegade er henholdsvis den fjerde og femte mest benyttede stoppestedsgroupe i København.

De seneste fem år fra 2002 til 2006 er der anvendt eller planlagt anvendt ca. 33 mio. kr. på terminalprojekter i Københavns Kommune. Kommunen har selv brugt ca. 11 mio. kr., mens HUR har bidraget med ca. 9 mio. kr.

**Terminalprojekter**



De sidste ca. 13 mio. kr. er kommet fra DSB og Banedanmark. Oslo Plads ved Østerport station er det største enkeltprojekt med anlægsudgifter på ca. 25 mio. kr. i 2005 og 2006.

De gennemsnitlige anlægsudgifter har været på ca. 6,5 mio. kr. pr. år i perioden 2002 til 2006. Men heri er indregnet et stort projekt, busterminalen på Oslo Plads, der trækker gennemsnittet væsentligt op.

### Forslag til tiltag i 2007

Det foreslås som udgangspunkt at afsætte 4,0 mio. kr. til terminalprojekter i 2007.

De afsatte anlægsmidler foreslås anvendt til at forbedre forholdene på de nævnte knudepunkter: Nørrebro Station, Nørrebros Runddel, Nørrebrogade/Elmegade, Trianglen, Haraldsgade/Tagensvej og Blegdamsvej/Tagensvej med en prioritering af de tre førstnævnte.

I Trafik- og Miljøplan 2004 er det anslået, at der bør investeres 300 mio. kr. i forbedring af stationer og terminaler.

Trafikterminaler og knudepunkter vil blive yderligere behandlet i forbindelse med Busplan 2008.

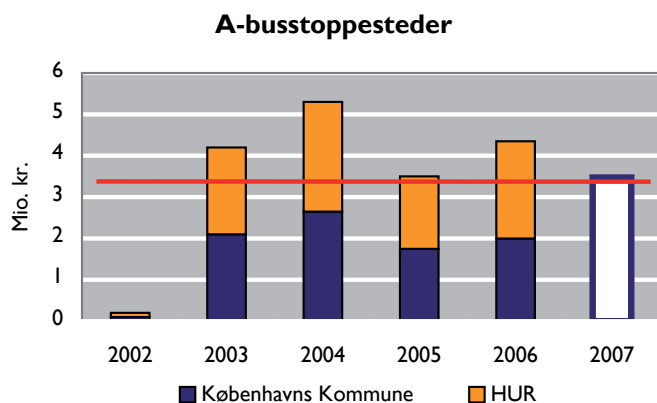


Tiltag	Anlægsomkostninger
Nørrebro station	
Nørrebrogade/Elmegade	
Nørrebros Runddel	
Trianglen	
Haraldsgade/Tagensvej	
Blegdamsvej/Tagensvej	
<b>Samlet ramme</b>	<b>4,0 mio. kr.</b>

## A-bus stoppesteder

Den generelle standard på A-busstoppesteder omfatter design-infostandere med realtids-information, læskærm med lys og oversigtskort samt papirkurv.

Der er mere end 1.200 stoppesteder i Københavns Kommune. HUR har brugt ca. 6,5 mio. kr. på at forbedre A-busstoppesteder i perioden 2001 – 2005. I 2006 har HUR planlagt at bruge 2,35 mio. kr. eller i alt ca. 9 mio. kr. for hele perioden. Det svarer til i gennemsnit ca. 1,8 mio. kr. pr. år.



Københavns Kommune har betalt for læskærme, papirkurve, kørebelægninger og belægninger omkring stoppested. I 2006 vil Københavns Kommune bruge ca. 2 mio. kr. på forbedring af A-busstoppesteder. Det er antaget, at Københavns Kommune har brugt samme beløb som HUR.

Succeskriteriet er, at denne forbedring af A-busstoppestederne kan aflæses i kundernes tilfredshed med produktet og generelt være medvirkende til at gøre busproduktet mere attraktivt og dermed øge passagertallet.

## Øvrige stoppesteder

For de øvrige stoppesteder, udover A-busstoppestederne, har HUR betalt for indkøb, vedligeholdelse og montering af infostandere. Københavns Kommune overtager ansvaret for opgavens udførelse og betaler via driften. Københavns Kommune har dækket de øvrige udgifter med mindre der er indgået særskilte aftaler omkring et konkret projekt. Her har der primært været tale om fremkommelighedsprojekter eller terminalprojekter.

## Forslag til tiltag i 2007

Det foreslås, at der afsættes i alt 4,0 mio. kr. til forbedring af A-busstoppesteder i 2007.

Yderligere analyser til forbedringer af stoppestedforhold vil indgå i Busplan 2008.



### Tiltag

A-busstoppesteder

**Samlet ramme**

### Anlægsomkostninger

**4,0 mio. kr.**

## Samlet budgetskøn 2007

### Bustrafikken

Tiltag	2007		2008	
	Indtægter mio. kr.	Udgifter mio. kr.	Indtægter mio. kr.	Udgifter mio. kr.
Overflytning af buspassagerer som følge af Metroens 3. etape, se note 1	-0.9	0.0	-3.8	0.0
Tilpasning af bustrafikken til Metroens 3. etape, se note 1				
<i>Halvering af frekvensen på linie 2A fra Kastrup til Lergravsparken</i>	0.0	-1.0	0.0	-4.0
<i>Halvering af frekvensen i dagtimerne på linie 12 fra Hedegårdsvej til Vesterport</i>	0.0	-0.8	0.0	-3.2
Samlet tilpasning	0.0	-1.8	0.0	-7.1
Tilpasning af bustrafikken til Ringbanen	0.0	0.0	0.0	0.0
Tilpasning af bustrafikken i Nordhavn, Sydhavn og Havnestad, se note 2	1.0	1.5	1.0	1.5
Fire nye servicebuslinier: Vanløse, Valby, Ydre Østerbro og Bispebjerg, se note 3	1.2	3.6	1.6	4.8
Opstart af udvidet betjening med Havnebusser, midler til undersøgelse	0.0	1.0		
Udvidet betjening med Havnebusser, nettoudgifter, se note 4				3.0
Ny køreplan for linie 1A, hurtigere rejsetid som følge af fremkommelighedstiltag i 2006	0.0	-1.0	0.0	-1.0
<b>Samlet</b>	<b>1.3</b>	<b>3.3</b>	<b>-1.2</b>	<b>1.2</b>

#### Bemærkninger:

Effekten af havnebusser er ikke indregnet i budgettet. Fremgår af særskilt budget.

Metro's budget påvirkes med en forventet indtægtsstigning på ca. 1,2 mio. kr. i 2007 og ca. 5 mio. kr. i 2008

#### Noter:

1) Det antages, at overflytning og tilpasninger sker ved metroens åbning oktober 2007. Indtægter og udgifter skal deles med Tårnby Kommune efter en fordelingsmodel, som endnu ikke er fastlagt.

Det er skønnet at Københavns Kommune står for 3/4 af indtægtstabt ved overflytning af buspassagerer til Metroen. Det er skønnet at Københavns Kommune står for 3/4 af indtægter og udgifter på de bustilpasninger, der berører Tårnby Kommune.

2) Det antages, at tilpasninger sker fra januar 2007

3) Det antages, at servicebusserne indføres fra foråret 2007

4) Det antages, at den udvidede betjening med Havnebusser først kan ske fra 2008

### Infrastrukturinvesteringer

Tiltag	2007 Anlægsramme mio. kr.
Fremkommelighed	12.5
Terminaler og knudepunkter	4.0
Stoppesteder	4.0
<b>Samlet ramme 2007</b>	<b>20.5</b>

# Oversigt over anlægsinvesteringer 2002 - 2006

## Forbrug 2002-2005 og forventet/budgetteret forbrug 2006

Tiltag	Anlægsinvesteringer i mio. kr.					
	2002	2003	2004	2005	2006	2002-2006
<b>Fremkommelighed</b>						
Punktprojekter	3.0	3.0		3.1	4.0	13.1
Øster Voldgade/Sølvgade					2.0	2.0
Vindebrogade		5.3				5.3
Holmens Kanal		5.0				5.0
Tagensvej			2.8			2.8
Amager Boulevard/Langebro			5.8			5.8
Ingerslevsgade				4.5		4.5
Østerbrogade				2.0		2.0
Dag Hammarskjölds Allé					0.9	0.9
Store Kongensgade					1.2	1.2
Vesterbrogade		19.6				19.6
H.C.Andersens Boulevard/Vesterbrogade		0.5				0.5
Enghavevej			0.5			0.5
<b>Sum</b>	<b>3.0</b>	<b>33.4</b>	<b>9.1</b>	<b>9.6</b>	<b>8.1</b>	<b>63.2</b>
<b>HURs andel</b>	<b>1.5</b>	<b>16.7</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>4.1</b>	<b>31.6</b>
<b>KKs andel</b>	<b>1.5</b>	<b>16.7</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>4.1</b>	<b>31.6</b>
<b>Terminaler</b>						
Husum Torv	2.0					2.0
Oslo Plads		0.4		3.9	21.6	25.9
Bernstorffsgade			1.4			1.4
Lergravsparken				1.6		1.6
Svanemøllen			2.4			2.4
Nordhavn (ændring for busser)						?
Emdrup Torv						?
<b>Sum</b>	<b>2.0</b>	<b>0.4</b>	<b>3.8</b>	<b>5.5</b>	<b>21.6</b>	<b>33.3</b>
<b>HURs andel</b>	<b>1.0</b>	<b>0.1</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>4.5</b>	<b>9.3</b>
<b>KKs andel</b>	<b>1.0</b>	<b>0.1</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>6.1</b>	<b>10.9</b>
<b>DSB og Banedanmarks andel</b>		<b>0.2</b>		<b>2.0</b>	<b>11.0</b>	<b>13.1</b>
<b>Stoppesteder</b>						
Opgradering af A-busstoppesteder	0.2	4.2	5.3	3.5	4.4	17.6
Øvrige stoppesteder	?	?	?	?	?	?
<b>Sum</b>	<b>0.2</b>	<b>4.2</b>	<b>5.3</b>	<b>3.5</b>	<b>4.4</b>	<b>17.6</b>
<b>HURs andel</b>	<b>0.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.4</b>	<b>9.0</b>
<b>KKs andel (skønnet 2002-2005)</b>	<b>0.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>8.6</b>

### Terminaler:

\*) Andre er i dette tilfælde DSB, Banedanmark/Trafikstyrelsen. Det er kun projektet på Oslo Plads, de har bidraget økonomisk.

