

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Baggrund</b>	<b>3</b>
1.1	Medlemsforslag fra Borgerrepræsentationen	3
1.2	Teknik- og Miljøforvaltningens belysning af sagen	3
<b>2</b>	<b>Sammenfatning</b>	<b>3</b>
2.1	Taxitrafik i relation til Trafik- og Miljøplanen	3
2.2	Den hidtidige politik for brug af busbaner	4
2.3	Begrænsninger for kombinerede taxi- og busbaner	4
2.4	Forslag til kombinerede taxi- og busbaner	4
2.5	Udtalelse fra Københavns Politi	6
2.6	Udtalelser fra andre interessenter	6
<b>3</b>	<b>De enkelte transportmidlers rolle</b>	<b>7</b>
3.1	De enkelte transportmidlers rolle i Trafik- og Miljøplanen	7
3.2	De enkelte transportmidlers anvendelse	7
3.3	Miljøbelastning fra forskellige transportmidler	8
<b>4</b>	<b>Eksisterende busprioritering i København</b>	<b>13</b>
4.1	Type 1: Sammenhængende busbaner	13
4.2	Type 2: Korte busbaner med bussignal	14
<b>5</b>	<b>Taxikørsel i kombinerede taxi- og busbaner</b>	<b>14</b>
5.1	Love og bekendtgørelser	14
5.2	Bussymbol og taxisymbol	15
5.3	Bussignal	15
5.4	Kørsel i taxi- og busbaner	15
5.5	Begrænsninger og muligheder ved kørsel i taxi- og busbaner	18
5.6	Betydning for trafiksikkerheden	18
<b>6</b>	<b>Forslag til kombinerede taxi- og busbaner</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Konsekvenser af taxikørsel i kombinerede taxi- og busbaner</b>	<b>21</b>
7.1	Konsekvenser for bustrafikken	22
7.2	Konsekvenser for taxitrafikken	22
7.3	Konsekvenser for den øvrige biltrafik	23
7.4	Konsekvenser for cyklister og fodgængere	23
<b>8</b>	<b>Erfaringer fra andre storbyer</b>	<b>24</b>
8.1	Berlin	24
8.2	Bruxelles	25

**9 Udtalelser fra interessenter 25**

**Bilag 1 - Fordeling mellem diesel- og benzindrift for taxier og personbiler**

**Bilag 2 - Forudsætninger for emissionsberegninger**

**Bilag 3 - Oversigt over busprioriteringsprojekter i København**

**Bilag 4 - Bekendtgørelse om Vejafmærkning**

**Bilag 5 - Bekendtgørelse om anvendelse af Vejafmærkning**

**Bilag 6 - Udtalelser fra interessenter**

## **1 Baggrund**

### **1.1 Medlemsforslag fra Borgerrepræsentationen**

På Borgerrepræsentationens møde den 18. maj 2006 fremsatte Venstre, Konservative, Dansk Folkeparti samt løsgængerne Finn Rudaizky og Wallait Khan følgende medlemsforslag:

”Det foreslås,

- at Borgerrepræsentationen beslutter, at der skal gives tilladelse til taxikørsel i samtlige byens busbaner, med mindre trafikale forhold på enkelte strækninger taler kraftigt imod, samt
- at Københavns Kommune retter henvendelse til Københavns Politi med henblik på at få politiets samtykke til at gennemføre Borgerrepræsentationens beslutning.”

Forslaget blev henvist til Teknik- og Miljøudvalget, som på sit møde den 7. juni 2006 besluttede, at Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejder en indstilling.

### **1.2 Teknik- og Miljøforvaltningens belysning af sagen**

På baggrund af Teknik- og Miljøudvalgets beslutning d. 7. juni 2006 har Teknik- og Miljøforvaltningen forestået udarbejdelsen af dette notat, der redegør for mulighederne for at ændre byens busbaner til kombinerede taxi- og busbaner.

## **2 Sammenfatning**

### **2.1 Taxitrafik i relation til Trafik- og Miljøplanen**

I Københavns Kommunes Trafik- og Miljøplan er det et gennemgående tema, at Københavns Kommune ønsker at reducere individuel biltrafik og fremme mere miljøvenlige transportformer som cykel og kollektiv trafik. I den sammenhæng ønskes det at sikre og forbedre fremkommeligheden for busserne gennem bl.a. brug af busbaner og prioritering i signalregulerede kryds.

Transport i taxier karakteriseres som individuel biltrafik, hvor brugeren frit kan vælge tidspunkt, start- og slutpunkt samt rejseruten for den enkelte tur.

Beregningerne af emissioner pr. personkilometer viser, at busser og personbiler generelt har lavere emission pr. personkilometer end taxier. Med udgangspunkt i Københavns Kommunes hidtidige målsætning om at fremme miljøvenlige transportmidler er det derfor u hensigtsmæssigt at fremme taxikørsel. Det vil eksempelvis være mere hensigtsmæssigt at fremme anden biltrafik, eller specielt biltrafik, hvor antallet af passagerer er passende højt.

## 2.2 Den hidtidige politik for brug af busbaner

I Københavns Kommune anvendes busbaner primært i forbindelse med bussignaler før flaskehalse, hvor gadernes rummelighed er begrænset. Derved ledes busserne forbi køen af holdende biler og via bussignalet frem foran den øvrige trafik ved vejindsnævninger. På de snævre strækninger kan alle trafikanter således udnytte vejens fulde bredde. Denne form for busprioritering er valgt af hensyn til den samlede trafiks fremkommelighed.

I andre storbyer er valgt et net af sammenhængende busbaner. Ved flaskehalse levner dette mindre plads og kapacitet for biltrafikken.

## 2.3 Begrænsninger for kombinerede taxi- og busbaner

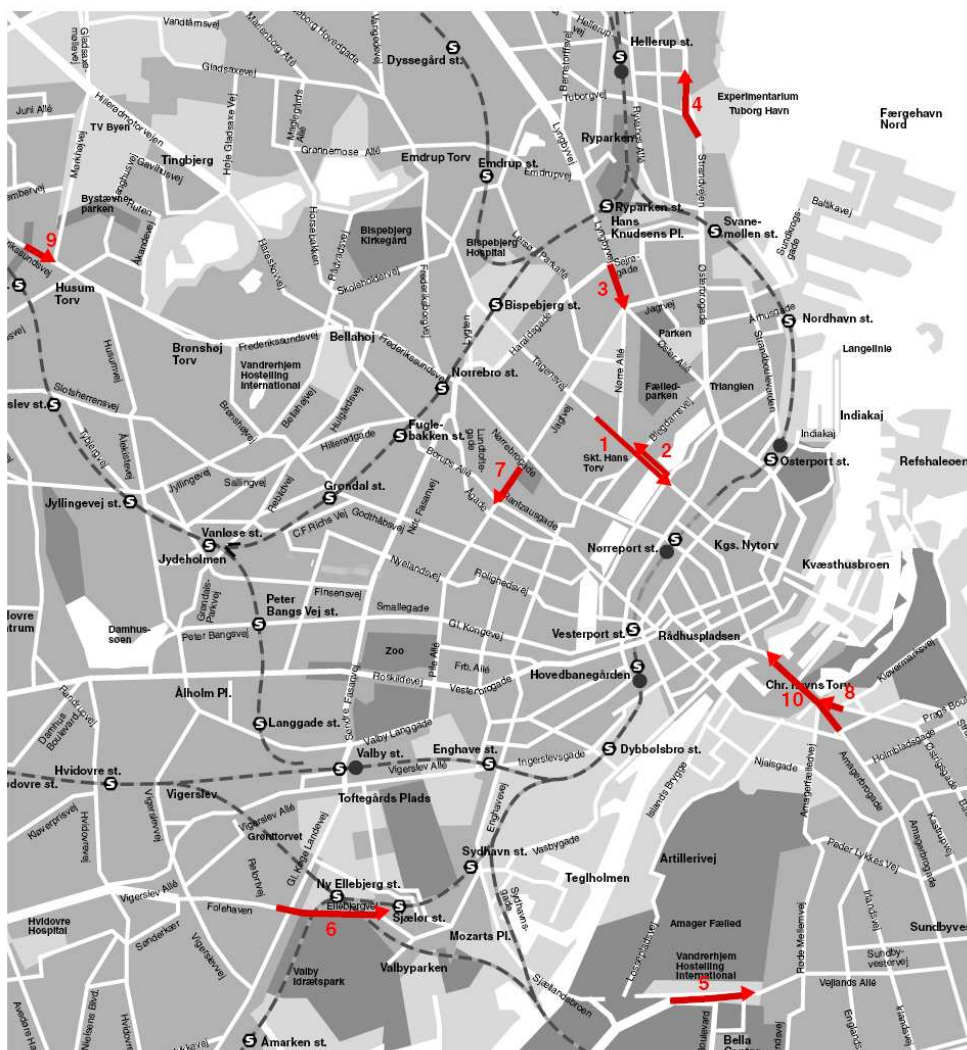
I henhold til gældende lovgivning er det muligt at kombinere en taxibane og en busbane. Det er dog ikke muligt at etablere en kombineret taxi- og busbane, hvor trafikken i banen styres af et bussignal. Det skyldes, at et bussignal kun gælder for busser i rute.

## 2.4 Forslag til kombinerede taxi- og busbaner

Det er undersøgt, hvor der eventuelt kan etableres kombinerede taxi- og busbaner. Forslagene til, hvor der kan etableres kombinerede taxi- og busbaner, er udpeget på baggrund af følgende kriterier:

1. Trafikken i kombinerede taxi- og busbaner må ikke styres af et bussignal
2. Kombinerede taxi- og busbaner må ikke lede frem til busbaner, hvor trafikken styres af et bussignal
3. Der må ikke være cyklister i taxi- og busbaner
4. Kombinerede taxi- og busbaner må ikke afsluttes umiddelbart inden kryds, hvor der må forventes farlige konflikter som følge af, at taxier har behov for at krydse andre vognbaner
5. Kombinerede taxi- og busbaner må ikke reducere bussernes fremkommelighed

En systematisk gennemgang af samtlige busbaner i Københavns Kommune ud fra ovenstående kriterier har resulteret i udpegninger af 10 busbaner, hvor der i givet fald kan etableres kombinerede taxi- og busbaner. De 10 busbaner er vist på Figur 1. De 10 strækninger har en samlet længde på ca. 7 km og udgør dermed ca. 25 % af den samlede længde af busbanerne i Københavns Kommune. De 10 strækninger er opdelt i to kategorier. Strækningerne 1-9 på Figur 1 er i den kategori, der medfører færrest gener for bustrafikken, mens strækning nr. 10 medfører flere gener for bustrafikken, og derfor er placeret i en særlig kategori, hvor det nøje bør overvejes, om også denne strækning skal omfattes af de foreslåede ændringer.



- 1) Tagensvej - Fredensgade fra Fensmarksgade til Fredensbro 1,6 km.
- 2) Fredensbro - Fredensgade fra Fredensbro til Blegdamsvej 0,5 km.
- 3) Lyngbyvej fra Haraldsgade til før Jagtvej 0,3 km.
- 4) Strandvejen fra Dessaus Boulevard til Callisensvej 0,3 km.
- 5) Vejllands Allé fra Amagermotorvej til Bella Center 1,5 km.
- 6) Folehaven - Ellebjergvej fra Retortvej til Spontinisvej 1,1 km.
- 7) Jagtvej fra Jægersborggade til Borups Allé 0,3 km.
- 8) Vermlandsgade fra Kløvermarksvej til Christmas Møllers Plads 0,3 km.
- 9) Frederikssundsvej fra Vestvolden til Marbjergvej 0,3 km.
- 10) Amagerbrogade - Torvegade fra Amager Boulevard til Børsbroen 1,3 km.

Figur 1 Busbaner der foreslås ændret til kombinerede taxi- og busbaner.

Det er karakteristisk for de aktuelle forslag til kombinerede taxi- og busbaner, at banerne er beliggende på strækninger, hvor de aktuelle flaskehalse er begrænsede, og hvor fordelene for taxitrafikken derfor ligeledes er begrænsede. Samtidig kan taxikørsel i de kombinerede baner medføre reduktion af trafikikkerheden for den øvrige trafik og øget stress af buschaufførerne.

Såfremt det besluttes at etablere kombinerede taxi- og busbaner på de foreslåede strækninger, anbefales det her at overvåge trafikikkerhed og fremkommelighed for busser, taxier og den øvrige trafik. Herudover bør omfanget af utilsigtede følgevirkninger overvåges, eksempelvis ureglementeret kørsel i busbaner og kombinerede taxi- og busbaner.

Det anbefales endvidere at forberede kørebanelægningerne ud for de berørte busstoppesteder med henblik på at reducere risikoen for, at ventende passagerer bliver oversprøjtet ved passage af taxier i de kombinerede taxi- og busbaner.

## 2.5 Udtalelse fra Københavns Politi

I medlemsforslaget fra Borgerrepræsentationen er det centralt, at Københavns Politi giver samtykke til at ændre en række busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. En tidligere version af dette notat har derfor været fremsendt til Københavns Politi for kommentering. Københavns Politis holdning til kombinerede taxi- og busbaner kan sammenfattes i hovedpunkter:

- Københavns Politi er betænkelig ved at ændre busbaner til kombinerede taxi- og busbaner, da det kan medføre en forringelse af trafiksikkerheden.
- Københavns Politi er af den opfattelse, at taxierne kun må benytte de kombinerede taxi- og busbaner, når de befordrer passagerer, således at benyttelsen af banen sidestilles med kravet om, at banen kun må benyttes af busser i rute.
- Såfremt Borgerrepræsentationen ønsker at ændre egnede busbaner til kombinerede taxi- og busbaner er Københavns Politi enige i valget af de 10 busbaner.

Udtalelsen fra Københavns Politi findes i sin helhed i Bilag 6.

## 2.6 Udtalelser fra andre interessenter

En række interessenter har haft mulighed for at kommentere en tidligere version af dette notat. Københavns Kommune har modtaget udtalelser fra følgende interessenter:

- Dansk Erhverv
- Dansk Taxi Råd
- Frederiksberg Kommune
- Movia
- Storkøbenhavns Taxinævn
- Trafikfunktionærernes Fagforening

Dansk Erhverv, Dansk Taxi Råd og Storkøbenhavns Taxinævn er alle positive over for forslaget om at ændre busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. De tre organisationer ser også gerne, at ændringen omfatter flere end de 10 udpegede busbaner.

Movia og Trafikfunktionærernes Fagforening er begge imod forslaget om at ændre busbaner til kombinerede taxi- og busbaner.

Frederiksberg Kommune har ingen kommentarer til notatets indhold og notere sig desuden, at tidligere forsøg med kombinerede taxi- og busbaner har medført

foringelser af den oplevede trafiksikkerhed. Frederiksberg Kommune har ikke aktuelle planer om at indføre kombinerede taxi- og busbaner.

Udtalelserne fra alle interessenter findes i deres helhed i Bilag 6.

### **3 De enkelte transportmidlers rolle**

For at undersøge det hensigtsmæssige i at ændre busbaner til kombinerede taxi- og baner er det relevant at belyse de enkelte transportmidlers rolle i det samlede transportbillede i København. Følgende transportmidler er inkluderet i beskrivelsen:

- Cykel
- Privatbil
- Bus
- Tog
- Taxi

Beskrivelsen omfatter indledningsvis en redegørelse for hvorledes Københavns Kommunes Trafik- og Miljøplan forholder sig til de enkelte transportmidler. Derefter følger en kategorisering af de enkelte transportmidler som henholdsvis individuel transport og kollektiv transport, og endelig er der en gennemgang af miljøbelastningen fra de enkelte transportmidler.

#### **3.1 De enkelte transportmidlers rolle i Trafik- og Miljøplanen**

I Trafik- og Miljøplanen udtrykkes Københavns Kommunes målsætning for den fremtidige trafikudvikling i kommunen. Den gældende Trafik- og Miljøplan for Københavns Kommune er "Trafik- og Miljøplan 2004" udgivet i juli 2005.

Trafik- og Miljøplanen indeholder en handlingsplan med de 20 indsatsområder, der prioriteres højest. Et af disse 20 punkter omhandler københavnernes transportvaner, herunder særligt valg af transportmiddel. I handlingsplanen er det et specifikt mål at få flere bilister til at vælge mere miljøvenlige transportmidler.

I Trafik- og Miljøplanen er det derfor et gennemgående tema, at Københavns Kommune ønsker at reducere individuel biltrafik og fremme mere miljøvenlige transportformer som cykel og kollektiv trafik. Det er også et ønske at forøge den kollektive trafiks andel af den samlede trafik i København, og i den sammenhæng ønskes det at sikre og forbedre fremkommeligheden for busserne gennem bl.a. prioritering i signalregulerede kryds og brug af busbaner.

#### **3.2 De enkelte transportmidlers anvendelse**

I Trafik- og Miljøplanen ønskes den kollektive trafik fremmet. I den sammenhæng er det relevant at kategorisere de enkelte transportmidler i henholdsvis individuel transport og kollektiv transport.

Individuel transport er ud fra brugernes synspunkt karakteriseret ved følgende forhold:

- Brugeren kan frit vælge tidspunktet for den enkelte tur
- Brugeren kan frit vælge start- og slutpunkt for turen
- Brugeren kan frit vælge rejseruten

Kollektiv transport er ud fra brugerens synspunkt karakteriseret ved, at den enkelte rejsende udnytter fordelene ved massetransport og tilpasser sin rejse efter en række fastlagte rammer. I praksis er det karakteriseret ved følgende forhold:

- Brugeren kan vælge rejsetidspunkt ud fra en række fastlagte muligheder (køreplaner)
- Brugeren kan vælge start- og slutpunkt for turen ud fra fastlagte stoppesteder og stationer
- Brugeren kan normalt ikke påvirke rejseruten

Baseret på ovenstående karakteristika er cykel, privatbil og taxi individuelle transportmidler, mens bus og tog er kollektive transportmidler.

### 3.3 Miljøbelastning fra forskellige transportmidler

Miljøbelastningen fra en enkelt tur afhænger af det valgte transportmiddel. For at kunne beregne miljøbelastningen er det bl.a. nødvendigt at have kendskab til det gennemsnitlige antal personer i det enkelte transportmiddel (belægning) samt energiforbruget for det enkelte transportmiddel.

#### 3.3.1 Antal personer pr. køretøj

På baggrund af oplysninger fra Danmarks Statistik omkring det samlede trafikarbejde og den samlede persontransport er det muligt at beregne det gennemsnitlige antal personer pr. køretøj. Tallene er opgjort for en række forskellige transportmidler, og resultatet af beregningen for rutebus, taxi og bil fremgår af Tabel 1. Tallene er opgjort på landsplan, og det er valgt at beregne gennemsnittet for de seneste tre år, hvor der er tilgængelige data.

*Tabel 1 Gennemsnitlig belægning i rutebus, taxi og bil. Lands gennemsnit for periode 2001-2003.*

Transportmiddel	Gennemsnitligt antal personer pr. køretøj
Rutebus	9,75
Taxi	0,79
Bil	1,65

Værdierne i Tabel 1 er landsgennemsnit, og er derfor ikke nødvendigvis repræsentative for Københavns Kommune.



Vejdirektoratet har flere gange gennemført undersøgelser af den gennemsnitlige belægning pr. bil, og her er der konstateret udsving i belægningen afhængig af bl.a. årstid, ugedag, tid på dagen, vejtype og om det er land- eller byområde. Vejdirektoratets seneste undersøgelse blev offentliggjort i 2002, og af den fremgår det, at den gennemsnitlige belægning på årsbasis er 1,49 personer pr. bil på trafikveje i Københavnsområdet. De tilsvarende værdier for lokalveje og motorveje i Københavnsområdet er henholdsvis 1,52 og 1,45 personer pr. bil. I de videre beregninger benyttes en belægning på 1,49 personer pr. bil.

For busserne er det muligt at beregne den gennemsnitlige belægning på baggrund af HUR's automatiske passagertællinger. På årsbasis er den gennemsnitlige belægning for de buslinier, der er relevante for Københavns Kommune, 11,8 personer pr. bus. Tallet er opgjort på baggrund af tællinger fra foråret 2006.

For taxierne har det ikke været muligt at finde dokumenterede data, der specifikt beskriver forholdene i København, og derfor anvendes landsgennemsnittet for belægningen i taxier. Dermed anvendes værdierne i Tabel 2 i den videre undersøgelse.

Tabel 2 Gennemsnitlig belægning i bus, taxi og bil i København.

Transportmiddel	Gennemsnitligt antal personer pr. køretøj
Bus	11,8
Taxi	0,79
Bil	1,49

### 3.3.2 Emissioner pr. passagerkilometer.

Der er stor forskel på brændstofforbruget pr. kilometer for en bus, en taxi og en personbil. Derfor er det relevant at opgøre emissionerne pr. passagerkilometer.

Med udgangspunkt i den gennemsnitlige belægning pr. køretøj beregnet i afsnit 3.3.1 beregnes emissionerne pr. passagerkilometer ved hjælp af TEMA2000, der er Transport- og Energiministeriets beregningsværktøj til energiforbrug og emissioner. For at kunne beregne emissionerne fra et køretøj er det nødvendigt at have kendskab til hvilken EURO norm, det pågældende køretøj skal leve op til. Kravene til emissioner bliver løbende skærpet gennem indførelsen af nye EURO normer. Eksempelvis gælder EURO III normen for køretøjer solgt efter 1. jan. 2001 mens EURO IV normen gælder for køretøjer solgt efter 1. jan. 2006.

#### Forudsætninger for beregningen

I forbindelse med HUR's udlicitering af den kollektive trafik i hovedstadsområdet stilles der en række krav til bussernes emissioner. I HUR's 18. udbud af almindelig rutekørsel med driftsstart d. 22. okt. 2006 var det et krav, at busserne som minimum er EURO III busser med partikelfilter, hvis de skal køre i Kø-

benhavns centrum. EURO IV busser med eller uden partikelfilter samt gasbusser lever også op til HUR's krav til busser i Københavns centrum. På den baggrund er det valgt at gennemføre emissionsberegningerne for disse fire bustyper.

For både taxier og personbiler er det afgørende for emissionsberegningen, om der er tale om diesel- eller benzindrevne køretøjer. Ifølge Danmarks Statistik blev 97 % af al taxikørsel i Danmark udført med dieseldrevne taxier i 2004<sup>1</sup>, og derfor ses der bort fra benzindrevne taxier i emissionsberegningen. Ifølge samme statistik blev 86 % af al personbilskørsel udført med benzindrevne personbiler, og derfor ses der bort fra dieseldrevne personbiler i emissionsberegningen. Fordelingen mellem diesel- og benzindriften for taxier og personbiler for 2001 - 2004 fremgår af Bilag 1.

Der sker en forholdsvis hurtig udskiftning af taxierne sammenlignet med almindelige personbiler. På den baggrund er det valgt at foretage emissionsberegningen for både en EURO III taxi og en EURO IV taxi. For personbiler regnes der kun på EURO III.

Motorstørrelsen spiller også en rolle i beregningen af emissionen fra taxier og personbiler. Valget står mellem en motor på 1,4 - 2 liter eller en motor på over 2 liter. For taxier er det valgt at gennemføre beregningen for en motorstørrelse på over 2 liter, mens det for personbiler valgt at gennemføre beregningen for begge motorstørrelser.

Der findes ingen lovkrav til taxiers brug af partikelfilter, og indkøb af køretøjer med partikelfiltre vil typisk medføre en ekstra udgift for vognmanden. Oplysninger fra Dansk Taxi Råd viser, at der er en stigende andel af taxier med partikelfilter. Tallene viser dog også, at der for taxier indkøbt i 2006 og 2007 stadig er en overvægt af taxier uden partikelfilter<sup>2</sup>. Ud over taxierne indkøbt i 2006 og 2007 findes der desuden en række ældre taxier uden partikelfilter. For taxiernes vedkommende er det derfor valgt at gennemføre beregningerne for køretøjer uden partikelfilter.

Beregningerne er gennemført for kørsel i byområde. En oversigt og forudsætninger for emissionsberegningerne fremgår af Bilag 2.

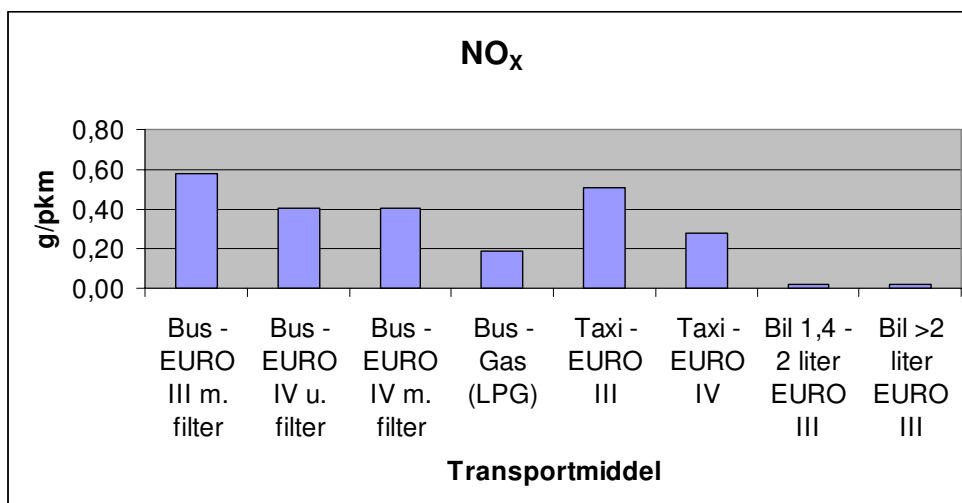
### Resultater

Emissionen fra de tre køretøjstyper er beregnet med hensyn til NO<sub>x</sub> (Kvælstof-oxider), partikler og CO<sub>2</sub> (kuldioxid). Resultaterne fremgår af Figur 2 - Figur 4.

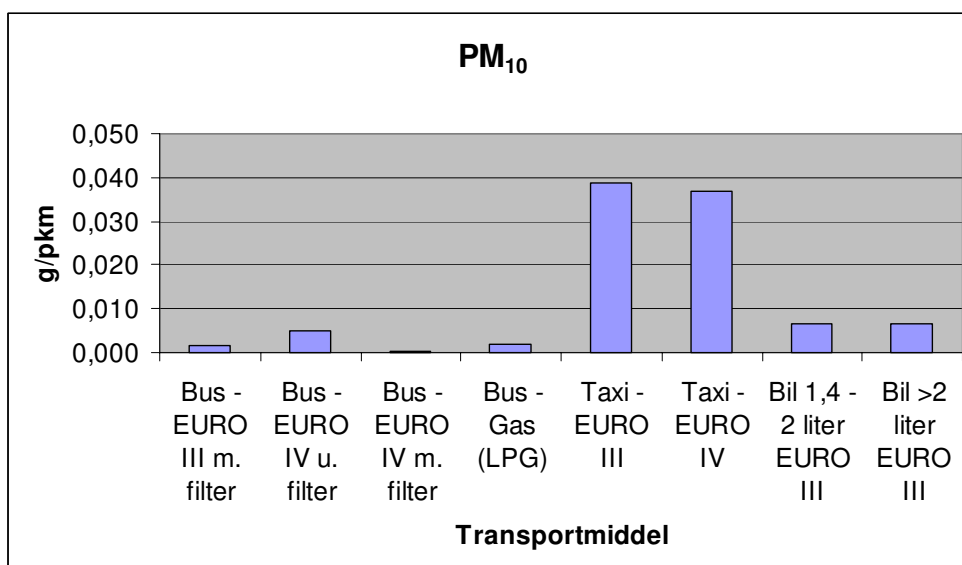
---

<sup>1</sup> Danmarks Statistik har oplyst, at data for 2005 forventes at foreligge i oktober 2007.

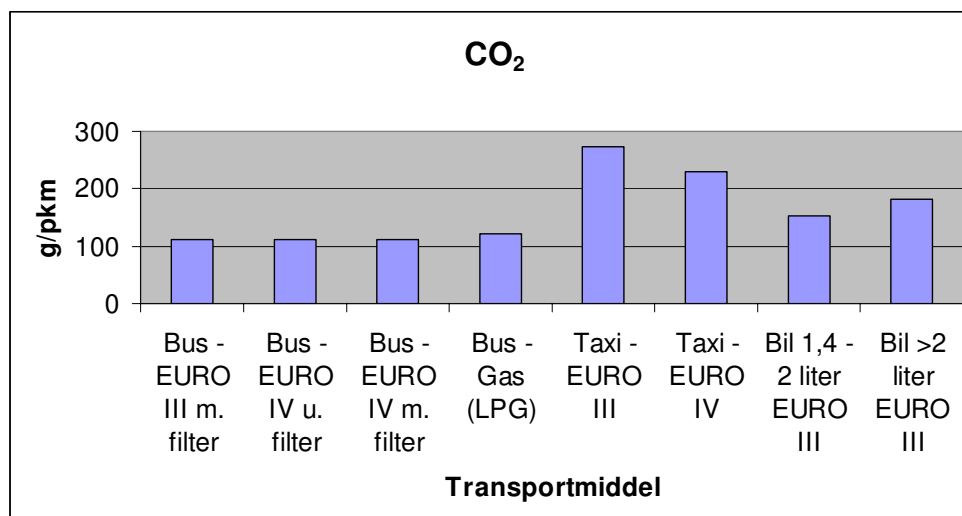
<sup>2</sup> Oplysningerne omfatter Mercedes-Benz E-klasse, hvoraf 43 % er solgt med partikelfilter i 2006 og 2007



Figur 2 Emission af NO<sub>x</sub> fra bus, taxi og bil i gram pr. personkilometer.



Figur 3 Emission af partikler fra bus, taxi og bil i gram pr. personkilometer.



Figur 4 Emission af CO<sub>2</sub> fra bus, taxi og bil i gram pr. personkilometer.

Sammenlignes værdierne for busser og taxier, fremgår det, at emissionen af NO<sub>x</sub> generelt er højere pr. personkilometer for busser end for taxier. Emissionen af NO<sub>x</sub> er dog af samme størrelsesorden for de to transportmidler. For partikler og CO<sub>2</sub> er emissionen fra taxier derimod højere end for busser. I beregningen af partikelemissionen fra taxier er det altafgørende, at beregningen er gennemført for en taxi uden partikelfilter. Et partikelfilter kan reducere partikelemissionen med ca. 90 % og vil dermed bringe taxier ned på et lavere niveau end en EURO IV bus uden partikelfilter. Samlet kan det konstateres, at der generelt er mindre emission pr. personkilometer fra bus end fra taxi.

Ved forsøget med taxikørsel i busbaner i 1998 blev det konstateret, at bussernes rejsetid ikke blev påvirket af taxikørsel i de aktuelle busbaner, mens der blev konstateret en tendens til, at taxierne opnåede en begrænset reduktion i rejsetiden. Det vil sige, at taxierne opnår en højere gennemsnitshastighed. I beregningen i TEMA2000 er den foruddefinerede gennemsnitshastighed i byen 30 km/t for taxier. Hvis denne gennemsnitshastighed ændres til eksempelvis 35 km/t vil det for en EURO III taxi medføre en reduktion i emissionerne på -7,3 % for NO<sub>x</sub>, -1,3 % for partikler og -6,5 % for CO<sub>2</sub>. Ændringer af den størrelsesorden vil ikke påvirke forholdet mellem emissioner fra bus og taxi væsentligt.

Beregningerne af emissioner pr. personkilometer viser, at busser og personbiler generelt har lavere emission pr. personkilometer end taxierne. Med udgangspunkt i Københavns Kommunes hidtidige målsætning om at fremme miljøvenlige transportmidler er det derfor u hensigtsmæssigt at fremme taxikørsel. Det vil eksempelvis være mere hensigtsmæssigt at fremme anden biltrafik, eller specielt anden biltrafik, hvor antallet af passagerer er passende højt.

## 4 Eksisterende busprioritering i København

Brugen af busbaner er et væsentligt element i busprioritering i Københavns Kommune, hvor der er 117 busbaner<sup>3</sup>. En samlet oversigt over busprioriteringstiltag i København findes i Bilag 3. Det er langt fra alle busbaner, der umiddelbart kan benyttes af taxier, da den enkelte busbanes egnethed afhænger af vejens øvrige udformning.

I denne gennemgang tages der udgangspunkt i to principielt forskellige typer af busbaner:

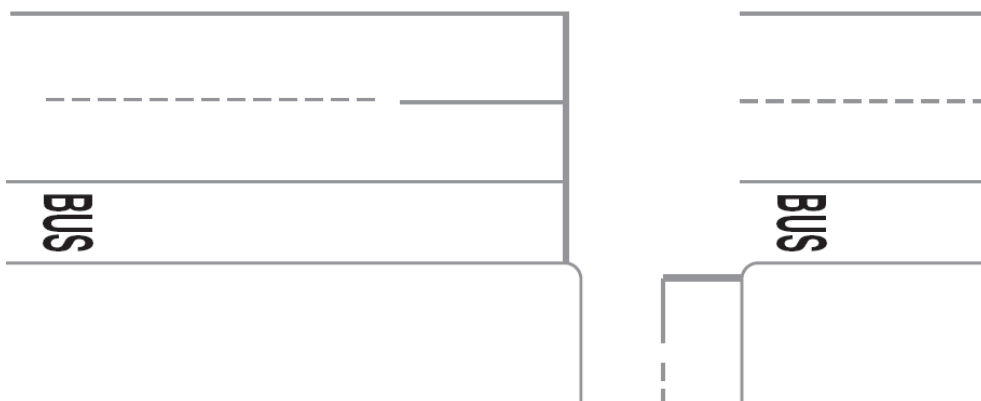
1. Sammenhængende busbaner adskilt fra øvrige kørespor på sammenhængende strækninger gennem vejkryds.
2. Korte busbaner der afsluttes med bussignaler, hvor busserne ledes forbi trafikale flaskehalse.

I Københavns Kommune er langt størstedelen af busbanerne af type 2, mens type 1 kun benyttes i begrænset omfang. Der findes således kun 10 busbaner på over 200 meters længde, der ikke afsluttes med et bussignal<sup>3</sup>.

De to typer af busbaner medfører forskellige begrænsninger for kombinerede taxi- og busbaner.

### 4.1 Type 1: Sammenhængende busbaner

Etablering af sammenhængende busbaner kræver tilstrækkelig rummelighed i gademiljøet og en prioritering af vejnettets anvendelse. I Københavns Kommune er det hidtil valgt kun at etablere sådanne busbaner på få strækninger, hvor der kun er begrænsede flaskehalse for den øvrige trafik. En skitse af en busbane af type 1 er vist på Figur 5.



Figur 5 Skitse af en busbane af type 1

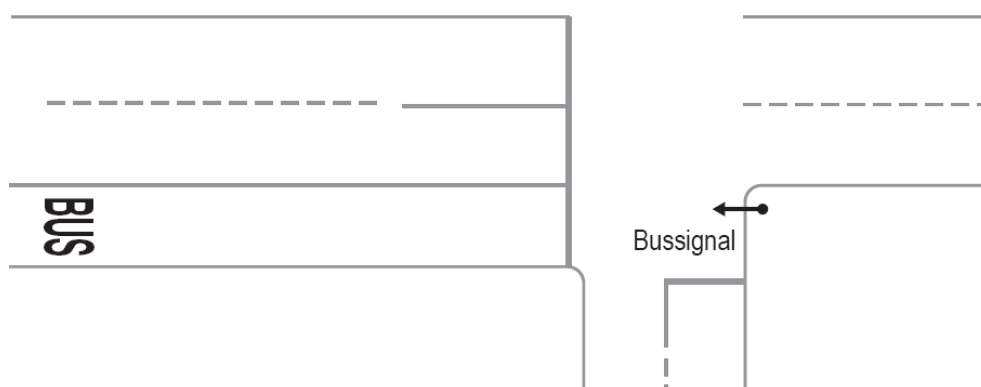
<sup>3</sup> Oplyst af Københavns Kommune, Vej & Park, november 2006

Ved busbaner af type 1 opnås et langt simplere trafikbillede, end ved busbaner af type 2, da busser benytter egne kørespor. Forholdene vedrørende prioritering i signalanlæg er også simplere, da prioriteringen udelukkende ligger i, hvem der har tilladelse til at benytte busbanerne.

Hvor de sammenhængende busbaner omdannes til kombinerede taxi- og busbaner, forventes bussernes fremkommelighed kun at blive reduceret marginalt, dog afhængigt af omfanget af taxikørsel. Ved stoppesteder placeret umiddelbart før et signalreguleret kryds kan taxier hindre bussen i at nå frem til stoppestedet, og dermed forsinke bussen med op til varigheden af et signalomløb.

## 4.2 Type 2: Korte busbaner med bussignal

Korte busbaner med bussignaler anvendes ved flaskehalse, hvor gadernes rummelighed er begrænset. Denne løsning er af hensyn til den øvrige trafik hidtil valgt som den mest udbredte i København. En skitse af løsningen er vist på Figur 6.



Figur 6 Skitse af en busbane af type 2

Busprioriteringen ved busbaner af type 2 medfører en tidsbesparelse for busserne, der kan opdeles i to dele:

1. Bussen ledes forbi en kø af holdende biler, typisk frem til stoplinien ved et signalreguleret kryds eller til et stoppested, og opnår derved en tidsbesparelse.
2. Bussen får via bussignalet mulighed for at køre frem foran den øvrige trafik, og opnår derved en tidsbesparelse.

## 5 Taxikørsel i kombinerede taxi- og busbaner

### 5.1 Love og bekendtgørelser

En ændring af færdselsloven i 1997 gjorde det muligt for de kommunale myndigheder i samråd med politiet at give tilladelse til taxikørsel i kombinerede taxi- og busbaner. Denne kompetence lå tidligere hos Justitsministeriet.



Bussymbol



Taxisymbol

Den fysiske afmærkning af busbaner og forhold vedrørende brugen af busbaner er reguleret gennem "Bekendtgørelse om Vejafmærkning" og "Bekendtgørelse om anvendelse af Vejafmærkning", begge dateret 7. juli 2006. Relevante dele af de to bekendtgørelser findes i henholdsvis Bilag 4 og Bilag 5. I de følgende tre afsnit er der en kort gennemgang af bestemmelserne vedrørende taxi- og busbaner.

## 5.2 Bussymbol og taxisymbol

Teksten "BUS" i en bane angiver, at banen kun må benyttes af busser i rute. Teksten "TAXI" i en bane angiver, at banen kun må benyttes af taxi. "BUS" og "TAXI" symbolerne kan desuden anvendes sammen og angiver således, at banen kan benyttes af både busser i rute og taxier. Det er dog ikke muligt at lade taxier og busser anvende en fælles bane, hvis trafikken i banen styres af et bussignal (ref. afsnit 5.3). For busbaner, taxibaner, og kombinerede taxi- og busbaner gælder, at chaufføren kan vælge at benytte banen. Chaufføren har således ikke pligt til at benytte de særlige baner.

## 5.3 Bussignal

I signalanlæg er det muligt at opsætte særlige bussignaler, der kun gælder for busser i rutekørsel. Bussignal anvendes typisk ved afslutningen af en busbane for at give bussen mulighed for at køre frem foran den øvrige trafik, og derved opnå en kortere rejsetid. Et bussignal kan også bruges til at muliggøre en manøvre eller et sving, som ellers var umuligt for bussen, f.eks. stort venstresving på tværs af et større antal kørespor. Et bussignal giver altid bussen et "forspring" på mindst fire sekunder i forhold til den øvrige trafik.

Ifølge bekendtgørelsen for vejafmærkning gælder bussignaler kun for busser i rutekørsel, og der er derfor ikke mulighed for at ændre en busbane til en kombineret taxi- og busbane, hvis trafikken reguleres af et bussignal. Det vil kræve en lovændring, hvis taxikørsel skal tillades i busbaner, der reguleres af et bussignal.

## 5.4 Kørsel i taxi- og busbaner

Kørsel i taxi- og busbaner er reguleret via den fysiske afmærkning af banerne. De anvendte kantlinier spiller en vigtig rolle i den forbindelse, da de bl.a. definerer mulighederne for vognbaneskift. Brugen af bussignaler er også et vigtigt forhold, da de er med til at fastlægge, hvilke køretøjer der kan benytte banen.

### 5.4.1 Forhold vedrørende vognbaneskift

Mulighederne for vognbaneskift til eller fra en busbane er fastlagt af den afstribning, der anvendes i forbindelse med busbanen. En bus- og/eller taxibane skal afgrænses af enten en dobbelt spærrelinie eller en ubrudt kantlinie. Brugen af en dobbelt spærrelinie medfører flere restriktioner for trafikanterne end brugen af en ubrudt kantlinie. I Københavns Kommune anvendes en ubrudt kantli-



Bussignal

nie i forbindelse med busbaner. Ved normal kørsel er det ikke tilladt at overskride en ubrudt kantlinie.

Det er tilladt for køretøjer i taxi-/busbanen at overskride en ubrudt kantlinie for at passere et standset eller parkeret køretøj. Det gælder også, hvis der er tale om en standset bus ved et stoppested.

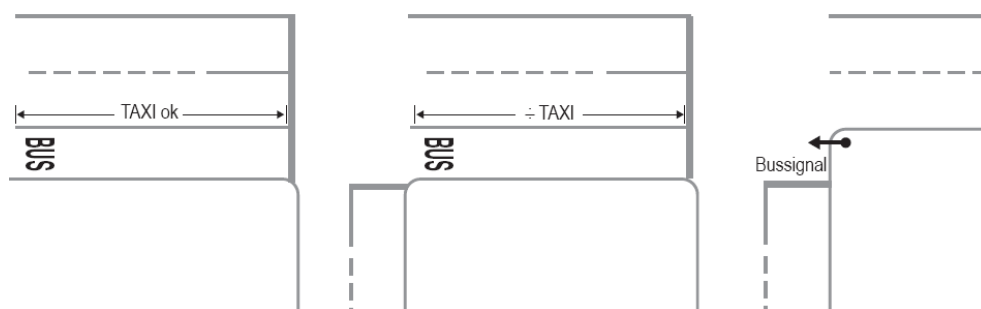
For køretøjer, herunder taxier, der benytter et almindeligt kørespor, er det kun tilladt at overskride en ubrudt kantlinie for at standse eller parkere, hvis en sådan standsning/parkering i øvrigt er lovlig i henhold til den lokale skiltning.

Konsekvensen af ovennævnte regler er, at chaufførerne skal vælge ved taxi-/busbanens begyndelse, om de ønsker at anvende banen, og at de ikke har mulighed for at skifte kørespor ved normal kørsel.

#### 5.4.2 Forhold vedr. bussignaler

Med den nuværende lovgivning er det ikke muligt at ændre en busbane af type 2 til en kombineret taxi- og busbane. Det skyldes, at bussignaler kun gælder for busser i rute, og således ikke kan benyttes af taxier. Det vil derfor kræve en lovændring, hvis der skal være mulighed for kombinerede taxi- og busbaner, der afsluttes med et bussignal.

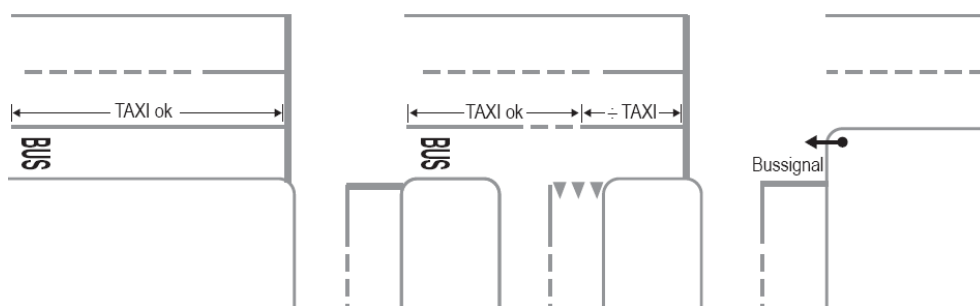
Med den nuværende lovgivning er det muligt at ændre en busbane af type 1 til en kombineret taxi- og busbane. Det gælder også, hvis den pågældende bane leder frem til en busbane af type 2. En sådan situation er illustreret på Figur 7.



Figur 7 Skitse af lovgivningsmæssige forhold omkring taxikørsel i kombinerede taxi- og busbaner af type 1 (uden bussignal), der leder frem til busbaner af type 2 (med bussignal).

I forbindelse med busbanestrækninger uden signalanlæg ved sideveje optræder der desuden en særlig problemstilling, der er skitseret på Figur 8.

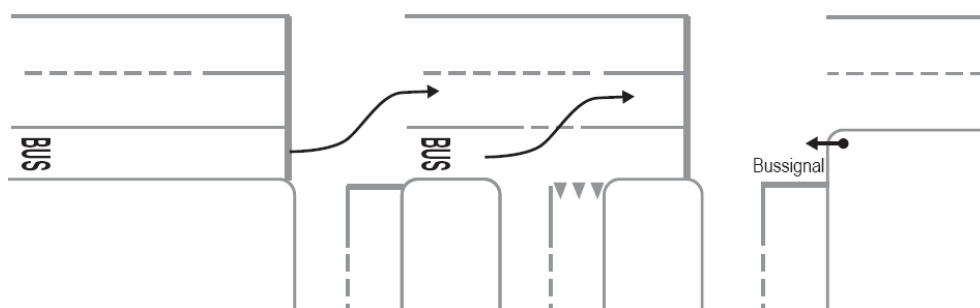




Figur 8 Skitse af lovgivningsmæssige forhold omkring taxikørsel i busbaner af type 1 (uden bussignal), der leder frem til busbaner af type 2 (med bussignal), hvor der er sideveje uden signalregulering.

Fælles for situationerne på Figur 7 og Figur 8 er, at taxier kan benytte (dele af) de kombinerede taxi- og busbaner, da de på lovlig vis kan forlade banen, inden de når frem til bussignalet.

I praksis opnås denne mulighed, hvor den ubrudte kantlinie er afbrudt på en strækning. På de to skitser brydes kantlinien hhv. i krydset mellem de to "busbane" strækninger og ud for sidevejen. På Figur 9 er vist en skitse af de muligheder en taxi har for på lovlig vis at forlade den kombinerede taxi- og busbane og fortsætte kørslen i et parallelt kørespor. Taxierne har desuden mulighed for at forlade den kombinerede taxi- og busbane ved at foretage et højresving fra banen og ned af en sidevej.



Figur 9 Skitse af hvor en taxi på lovlig vis kan forlade busbanen for at fortsætte kørslen i et parallelt kørespor.

Hvis en taxi skal foretage vognbaneskift fra en kombineret taxi- og busbane til de normale kørespor som skitseret på Figur 9, kan det medføre forsinkelser for busserne. Det skyldes, at taxierne er nødt til at vente på et passende hul i trafikken i de normale kørespor for at kunne foretage vognbaneskift. I praksis kan det betyde, at taxierne er nødt til at standse i den kombinerede taxi- og busbane og afvente et hul i trafikken. Der er tale om korte strækninger, hvor taxierne på lovlig vis kan forlade den kombinerede taxi- og busbane, så det er ikke muligt for taxierne at fortsætte længere frem i banen. Et sådan problem vil være størst i myldretiderne, da der her er tæt trafik i de normale kørespor. Samtidig viser erfaringen fra forsøget med taxikørsel i busbaner i 1996, at flest taxier vælger at benytte den kombinerede taxi- og busbane i myldretiden, hvilket forstærker problemet yderligere. Af hensyn til bussernes fremkommelighed er det derfor

uhensigtsmæssigt, at eksisterende busbaner ændres til kombinerede taxi- og busbaner, hvis de leder frem til en busbane, hvor trafikken styres af et bussignal.

En situation som illustreret på Figur 9 kan resultere i, at en bus bliver nødt til at standse bag en taxi og afvente, at taxien foretager et vognbaneskift. En sådan situation kan presse taxichaufførerne til at foretage et vognbaneskift, inden der reelt er mulighed for det i forhold til den øvrige trafik. Sådanne forcerede vognbaneskift medfører en væsentlig forringelse af trafiksikkerheden, da de resulterer i farlige situationer. Hensynet til trafiksikkerheden taler derfor kraftigt imod, at der etableres kombinerede taxi- og busbaner, der leder frem til en busbane, hvor trafikken styres af et bussignal.

## 5.5 Begrænsninger og muligheder ved kørsel i taxi- og busbaner

Reglerne for anvendelse af taxi- og busbaner kan sammenfattes i nedenstående punkter:

1. Chaufføren kan ved taxi-/busbanens begyndelse frit vælge, om han/hun ønsker at benytte taxi-/busbanen.
2. Ved normal kørsel er det ikke tilladt at skifte vognbane til eller fra taxi-/busbanen.
3. Vognbaneskift fra en taxi-/busbane til et almindeligt kørespor er kun tilladt i forbindelse med passage af et standset eller parkeret køretøj, herunder en standset bus ved et stoppested.
4. Vognbaneskift fra et almindeligt kørespor til en taxi-/busbane er kun tilladt for at standse eller parkere køretøjet, hvis en parkering/standsning i øvrigt er tilladt i henhold til den lokale skiltning.
5. Uanset længden af en busbane har taxier ikke mulighed for at benytte (dele af) den, hvis den leder frem til et bussignal, hvor en taxi ikke på lovlig vis har mulighed for at forlade busbanen inden bussignalet.

## 5.6 Betydning for trafiksikkerheden

Ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner medfører et mere komplekst trafikbillede. Det kan forringe trafiksikkerheden.

I de to tidligere forsøg med taxikørsel i busbaner er det konstateret, at taxierne kørte med højere hastigheder end både busserne i busbanen og køretøjerne i de almindelige kørespor. Denne større hastighedsspredning i forhold til den nuværende situation medvirker til at forringe trafiksikkerheden.

Trafiksikkerheden for fodgængerne risikerer at blive forringet ved at ændre busbanerne til kombinerede taxi- og busbaner. Forringelsen opstår bl.a., hvis

taxierne løbende foretager vognbaneskift til og fra taxi- og busbanen. I sådanne situationer kan en fodgænger konstatere, at busbanen er tom, og at vedkommende derfor kan påbegynde en krydsning af kørebanen. Hvis en taxi foretager vognbaneskift fra et almindeligt kørespor til taxi- og busbanen i den situation, kan det medføre meget farlige situationer. Ved de to gennemførte forsøg med taxikørsel i busbanerne er der konstateret en række eksempler på løbende vognbaneskift til og fra busbanen. Sådanne vognbaneskift er ikke lovlige ved normal kørsel, hvilket er beskrevet nærmere i afsnit 5.4. Af hensyn til trafikikkerheden er det derfor vigtig, at både taxier og busser respekterer afstribsningen ved taxi- og busbanerne og ikke løbende foretager vognbaneskift til og fra taxi- og busbanen.

Enkelte busbaner i Københavns Kommune benyttes også af cyklister, da der ikke er cykelsti på de pågældende strækninger. På disse strækninger vurderes det, at et mere komplekst trafikbillede kombineret med den større hastigheds-spredning vil medføre en reduktion af trafikikkerheden. Det anbefales derfor, at busbaner, der også anvendes af cyklister, ikke ændres til kombinerede taxi- og busbaner.

I forbindelse med afslutningen af en kombineret taxi- og busbane kan der optræde en række uheldige situationer, der medfører en reduktion i trafikikkerheden. Det er eksempelvis tilfældet, hvis en kombineret taxi- og busbane slutter i et kryds, hvor taxien har behov for at krydse efterfølgende vognbaner på en meget kort strækning. Det er bl.a. tilfældet, hvis busbanen er placeret til højre på kørebanen og taxien ønsker at foretage et venstresving i krydset. Bussen har ikke samme problem i forhold til vognbaneskift, da den enten fortsætter i forlængelse af busbanen eller bliver hjulpet af et bussignal, der giver den mulighed for at foretage den ønskede svingbevægelse. På den baggrund anbefales det, at busbaner ikke ændres til kombinerede taxi- og busbaner, hvis de slutter umiddelbart inden et kryds, hvor der forventes farlige konflikter som følge af, at taxier har behov for at krydse andre vognbaner.

Ved de to tidligere kortvarige forsøg med taxikørsel i busbaner er der ikke registreret uheld, der kan henføres til taxikørsel i de berørte busbaner.

## 6 Forslag til kombinerede taxi- og busbaner

Såfremt Borgerrepræsentationen ønsker at ændre en del af busbanerne i Københavns Kommune til kombinerede taxi- og busbaner, anbefales det, at banerne egnethed vurderes ud fra følgende kriterier:

### 1. Trafikken i kombinerede taxi- og busbaner må ikke styres af et bussignal

Med den gældende lovgivning er der ikke mulighed for kombinerede taxi- og busbaner, hvor trafikken styres af et bussignal. Det anbefales derfor at se bort fra taxikørsel i disse busbaner. Hvis der gennemføres en lovændring, så taxierne kan benytte baner med bussignal, vil der stadig være lokaliteter, hvor kombinerede taxi- og busbaner vil være uheldige. Det gælder eksempelvis busbaner, hvor bussignalet giver

bussen mulighed for at foretage en manøvre, der ellers ville være umulig (eksempelvis stort venstresving).

2. **Kombinerede taxi- og busbaner må ikke lede frem til busbaner, hvor trafikken styres af et bussignal**

Hvis kombinerede taxi- og busbaner leder frem til busbaner, hvor trafikken styres af et bussignal, er taxierne nødt til at forlade banen inden bussignalet. I praksis har taxierne kun få muligheder for at forlade taxi- og busbanen på lovlig vis. Det kan derfor medføre forsinkelser for busserne, da taxierne kan blive nødt til at standse i taxi- og busbanen og afvente mulighed for at foretage et vognbaneskift til de normale kørespor. Samtidig vil det medføre en række farlige situationer og dermed en reduktion af trafiksikkerheden.

3. **Der må ikke være cyklister i taxi- og busbaner**

Ved at indføre kombinerede taxi- og busbaner bliver trafikbilledet mere komplekst end tidligere, og dermed reduceres trafiksikkerheden. Derfor vurderes det at være u hensigtsmæssigt med kombinerede taxi- og busbaner, hvis banen også anvendes af cyklister. Det vil typisk være på strækninger uden cykelsti.

4. **Kombinerede taxi- og busbaner må ikke afsluttes umiddelbart inden kryds, hvor der må forventes farlige konflikter som følge af, at taxier har behov for at krydse andre vognbane**

Det vil medføre forringelser af trafiksikkerheden, hvis busbaner ændres til kombinerede taxi- og busbaner på strækninger, hvor taxier efter afslutningen på banen kan have behov for at krydse flere baner.

5. **Kombinerede taxi- og busbaner må ikke reducere bussernes fremkommelighed**

Det har gennem en årrække været Københavns Kommunes politik at prioritere den kollektive trafik. Såfremt denne politik ønskes videreført, er det ikke hensigtsmæssigt, hvis bussernes fremkommelighed bliver reduceret som en konsekvens af ændringen af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. Det er muligt at overvåge bussernes fremkommelighed på baggrund af HUR's automatiske registreringer af bussernes rejsehastighed. Hvis det viser sig, at bussernes fremkommelighed bliver forringet som en konsekvens af kombinerede taxi- og busbaner, anbefales det at tilbageføre de berørte taxi- og busbaner til "rene" busbaner.

Med udgangspunkt i ovenstående kriterier er der foretaget en gennemgang af busbanerne i Københavns Kommune. Gennemgangen viser, at der er 10 busbaner, hvor det med forskellige konsekvenser er muligt at ændre busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. De 10 busbaner har en samlet længde på ca. 7 km og udgør dermed ca. 25 % af den samlede længde af busbanerne i Københavns Kommune. De 10 busbaner er vist på Figur 1 i afsnit 2.4. Strækningerne er delt i to kategorier. Den første kategori medfører færrest gener for bustrafikken. Denne kategori omfatter:

1. Tagensvej - Fredensgade fra Fensmarksgade til Fredensbro (1,6 km)
2. Fredensbro - Fredensgade fra Fredensbro til Blegdamsvej (0,5 km)
3. Lyngbyvej fra Haraldsgade til før Jagtvej (0,3 km)
4. Strandvejen fra Dessaus Boulevard til Callisensvej (0,3 km)
5. Vejlands Allé fra Amagermotorvejen til Bella Center (1,5 km)
6. Folehaven - Ellebjergvej fra Retortvej til Spontinisvej (1,1 km)
7. Jagtvej fra Jægersborggade til Borups Allé (0,3 km)
8. Vermlandsgade fra Kløvermarksvej til Christmas Møllers Plads (0,3 km)
9. Frederikssundsvej fra Vestvolden til Marbjergvej (0,3 km)

Den anden kategori medfører større gener for bustrafikken. Det bør derfor nøje overvejes om også denne busbane skal omdannes til en kombineret taxi- og busbane. Denne kategori omfatter kun en enkelt strækning, nemlig:

10. Amagerbrogade - Torvegade fra Amager Boulevard til Børsbroen (1,3 km)

For Torvegade (strækning nummer 10) er der det særlige forhold, at busbanen er kombineret busbane og almindeligt kørespor. Bussen har mulighed for at fortsætte ligeud i krydsene, mens den øvrige trafik anvender busbanen som højresvingbane. Derfor er der i forvejen andre køretøjer i busbanen, der kan forsinke bussen. Det er eksempelvis tilfældet når højresvingende bilister holder stille i busbanen/højresvingbanen og afventer passage af ligeudkørende cyklister. Ved at ændre sådanne busbaner til kombinerede taxi- og busbaner, er det sandsynligt, at ligeudkørende taxierne i nogle situationer vil forsinke bussen yderligere og dermed bevirke, at bussen ikke når at passere stopstregen for grønt og derfor må vente et signalomløb på at kunne fortsætte. Det reelle omfang af disse forsinkelser er umiddelbart vanskeligt at vurdere, og derfor anbefales det, at Torvegade (strækning 10) medtages på listen over strækninger, hvor busbanerne kan ændres til kombinerede taxi- og busbaner. Hvis det viser sig, at bussernes fremkommelighed bliver forringet som en følge heraf, anbefales det at tilbageføre den kombinerede taxi- og busbane til en "ren" busbane jf. det sidste af de fem kriterier beskrevet ovenfor.

Andre steder er korte busbaner ofte anlagt, hvor ovenstående kriterier ikke tillader kombinerede taxi- og busbaner, eller hvor andre komplicerede trafikale forhold taler kraftigt imod taxikørsel. Der er således ikke foreslået kombinerede taxi- og busbaner på strækninger kortere end 200 meter.

## **7 Konsekvenser af taxikørsel i kombinerede taxi- og busbaner**

Konsekvenserne af at ændre busbaner til kombinerede taxi- og busbaner belyses for de enkelte trafikantgrupper. Konsekvenserne er primært belyst ud fra erfaringerne fra forsøget udført i 1998 og afrapporteret i rapporten "Forsøg med taxi i busbaner i Københavns Kommune - Evaluering, juli 1999". Erfaringerne

fra forsøget i 1996 anvendes også i mindre omfang. Forsøget i 1996 er afrapporteret i rapporten "Taxi i busbaner - Erfaringer fra en forsøgsstrækning i København, 30. september 1996".

### **7.1 Konsekvenser for bustrafikken**

Erfaringerne fra de to tidligere forsøg er, at taxikørsel i de aktuelle busbaner ikke medførte forøgelse i bussernes rejsetider. I forbindelse med forsøget i 1998 påpeger taxi- og buschauffører uafhængigt af hinanden, at der på forsøgsstrækningerne ikke kunne forventes store ændringer, da det ikke var relevant for taxierne, at benytte busbanerne på de pågældende steder. Ved forsøget i 1998 var det også kun 20 % af taxierne, der benyttede busbanerne. Derfor er det forventeligt, at bussernes vil opleve en stigning i rejsetiden, hvis taxikørsel tillades i busbaner på strækninger, hvor der eksempelvis er større fremkommelighedsproblemer i de almindelige kørespor. Et eksempel herpå er forsøget i 1996, hvor 35-60% af taxierne typisk benyttede busbanen på forsøgsstrækningen i Torvegade.

Med hensyn til bussernes driftsøkonomi og miljøbelastningen fra busserne forventes der en begrænset stigning, der afhænger af stigningen i rejsetiden. Såfremt rejsetiden forbliver uændret, forventes der heller ingen ændringer i driftsøkonomi og miljøbelastning

Buschaufførernes arbejdsmiljø påvirkes også ved en ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. I den sammenhæng er buschaufførernes egen opfattelse af deres arbejdsmiljø en væsentlig faktor. Ved forsøget i 1998 oplevede buschaufførerne, at trafikmiljøet blev mere stressende og uoverskueligt som følge af taxikørsel i busbanerne. Generelt oplevede buschaufførerne kun ulemper ved taxikørsel i busbaner.

### **7.2 Konsekvenser for taxitrafikken**

Ved forsøget i 1998 blev der konstateret en meget begrænset reduktion af taxiernes rejsetid. Ved forsøget i 1996 blev der på den 1,2 km lange forsøgsstrækning konstateret en reduktion i taxiernes rejsetid på 1-2 minutter i myldretidene, mens reduktionen uden for myldretidene var marginal. Det vurderes derfor, at taxierne på en del af strækningerne kan opnå en reduktion i rejsetiden ved en ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. Størrelsen af reduktionen i rejsetid afhænger af busbanens længde og omfanget af fremkommelighedsproblemer i de almindelige kørespor.

Med hensyn til driftsøkonomi og miljøbelastning forventes der en reduktion, der afhænger af ændringen i rejsehastighed. Hvis en strækning med en kombineret taxi- og busbane betragtes isoleret, kan der forventes væsentlige forbedringer af både driftsøkonomi og miljøbelastning. Hvis en længere tur betragtes samlet vil denne reduktion dog være væsentligt mindre, da den kombinerede taxi- og busbane typisk kun udgør en mindre del af den samlede tur.

Taxichaufførernes arbejdsmiljø påvirkes også ved en ændring af en række busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. I den sammenhæng er taxichaufførernes egen opfattelse af deres arbejdsmiljø en væsentlig faktor. Ved forsøget i 1998 oplevede taxichaufførerne, at trafikmiljøet blev mindre stressende og mere overskueligt som følge af taxikørsel i busbanerne. Taxichaufførerne oplevede generelt store fordele i forbindelse med forsøget. Derfor ønskede de efter forsøgets afslutning at få permanent tilladelse til taxikørsel i egnede busbaner.

### 7.3 Konsekvenser for den øvrige biltrafik

Ved forsøget i 1998 blev der konstateret en reduktion i rejsetiden for den øvrige biltrafik. Denne reduktion tilskrives dog tilfældigheder og blev ikke taget som et reelt udtryk for en reduktion af rejsetiden. Antallet af taxier, der blev overflyttet fra de almindelige kørespor til busbanen er også meget lavt i forhold til den samlede trafikmængde på de aktuelle strækninger. Derfor forventes det heller ikke at påvirke rejsehastigheden målbart for den øvrige trafik. Et andet forhold, der også har betydning, er, at taxierne ved brug af taxi- og busbaner blot føres frem foran den øvrige trafik. De fjernes ikke fra vejen. Derfor vil en eventuel tidsgevinst for den øvrige biltrafik som følge af overflytning af taxier fra de almindelige kørespor til en kombineret taxi- og busbane delvist blive udlignet af den forsinkelse, som taxierne påfører den øvrige trafik på den efterfølgende strækning uden en kombineret taxi- og busbane. Forsinkelsen opstår eksempelvis, når den øvrige trafik skal afvente, at de forankørende taxier skal passere et signalreguleret kryds. Den samlede vurdering er, at en ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner vil reducere rejsehastigheden for den øvrige trafik. Størrelsen af denne reduktion afhænger af, hvor mange taxier der passerer i den kombinerede taxi- og busbane.

Der forventes ingen væsentlige ændringer i driftsøkonomien og miljøbelastningen for den øvrige trafik som konsekvens af en ændring af en række busbaner til kombinerede taxi- og busbaner.

I begge gennemførte forsøg med taxikørsel i busbaner, er der registreret en række eksempler på, at taxier løbende foretager vognbaneskift til og fra busbanen, når dette synes fordelagtigt for taxichaufføren. I nogle situationer medførte det behov for opbremsninger i den øvrige trafik. Hvis et sådan mønster optræder, er det med til at gøre trafikmiljøet mere stressende, mindre overskueligt og dermed mindre trafiksikkert.

### 7.4 Konsekvenser for cyklister og fodgængere

Som beskrevet i afsnit 6 anbefales det, at busbaner ikke ændres til kombinerede taxi- og busbaner på strækninger, hvor busbanen anvendes af cyklister. Det skyldes, at trafikbilledet derved bliver mere komplekst med en forringelse af trafiksikkerheden som konsekvens.

For fodgængere begrænser konsekvenserne sig til situationer, hvor fodgængerne ønsker at krydse kørebanen. Hvor krydsningen finder sted ved en fodgængerovergang eller ved et signalanlæg, vurderes en ændring af busbaner til kom-

binerede taxi- og busbaner ikke at have nogen konsekvenser for fodgængerne. Hvor fodgængerne krydser gaden uden at benytte en fodgængerovergang, kan indførelsen af kombinerede taxi- og busbaner medføre en forringelse af trafik-sikkerheden. For en nærmere beskrivelse af forringelsen i trafik-sikkerheden henvises til følgende afsnit 5.6.

Hertil kommer gener for ventende buspassagerer ved stoppesteder. De tunge busser forårsager her flere steder ujævnheder i belægningerne, hvor der kan samles regn og sne. Ved passage er buschaufførerne normalt opmærksomme og tager hensyn. Det kan ikke forventes at taxichaufførerne i samme omfang vil have kendskab til de lokale forhold og kan tage samme hensyn til buspassagererne.

## **8 Erfaringer fra andre storbyer**

I forskellige udenlandske byer er taxikørsel tilladt i busbaner. Der er ikke fundet eksempler på systematiske erfaringsopsamlinger fra disse byer vedrørende taxikørsel i busbaner. Som en konsekvens af den manglende systematik er det derfor sandsynligt, at opfattelsen af situationen er farvet af "øjnene der ser". En systematisk erfaringsindsamling kræver større ressourcer, end der er til rådighed inden for rammerne af denne undersøgelse. Billedet synes dog at være det samme i de enkelte byer, hvor konflikter mellem taxier og busser optræder i varierende omfang.

### **8.1 Berlin**

I Berlin er taxier tilladt i busbaner og har været det siden den første busbane blev etableret i 1970. Busbaner bruges endvidere af ambulancer, brandvæsen, busser uden for rute, turistbusser, cyklister samt delvist også af lastvogne,

BVG, trafik-selskabet i Berlin, påpeger, at de mange øvrige trafikanter, der har adgang til busbanerne, er særligt skadelige for bustrafikken, hvor der er mange indkøbsmuligheder, forretninger der skal have leveret varer, og hvor mange taxier stopper i busbanerne for at sætte folk af og på. Derudover er det problematisk, hvor der er stærk trafik af turistbusser, samt i de områder, hvor der er mange ulovligt parkerede biler i busbanerne. I mere rolige områder er problemet ikke stort.

Taxier må køre i busbaner overalt i byen, undtagen ved vendepladser og endestationer. Der skiltes i øvrigt i hvilket tidsrum, der må køres i busbanerne og med hvilke køretøjer. Uden for myldretiderne må alle køretøjer benytte busbanerne.

Chaufførernes reaktion på denne liberale busbanepolitik er vanskelig at fastslå. Når alle kører efter reglerne og der ikke opstår hindringer, vurderes denne politik som optimal, men det hænder ofte, at taxier ved på- og udstigning af kunder holder i busbanerne i længere tid. Det hænder ligeledes, at der er langsomt kørende køretøjer i busbanerne.



Det er BVG's opfattelse, at de største gener ved busbanepolitikken kan tilskrives taxier og cyklister, mens varetransport og parkerede biler er et mindre problem for de offentlige busser.

Oplysningerne om taxikørsel i busbaner i Berlin er indsamlet af HUR i 2002.

## 8.2 Bruxelles

I Bruxelles findes der to typer af busbaner. Den ene type er afgrænset fra øvrige kørespor af en stiplet linie, mens den anden type har en ubrudt linie mod øvrige kørespor. Sidstnævnte type er ofte en kombineret bus- og sporvognsbane.

Taxier har ret til at benytte busbaner med stiplet linie, mens det kun er tilladt i ganske få tilfælde i busbaner med ubrudt linie. Det er i sådanne tilfælde markeret med ordet "TAXI" i busbanen. Skolebusser og udrykningskøretøjer har adgang til begge typer af busbaner.

Trafikselskabet i Bruxelles (STIB) vurderer, at buschaufførerne generelt er imod taxikørsel i busbanerne.

Oplysningerne om taxikørsel i busbanerne i Bruxelles er indsamlet af HUR i 2002.

## 9 Udtalelser fra interessenter

En række interessenter har haft mulighed for at kommentere en tidligere version af dette notat, og Københavns Kommune har modtaget udtalelser fra følgende interessenter:

- Københavns Politi
- Dansk Erhverv
- Dansk Taxi Råd
- Frederiksberg Kommune
- Movia
- Storkøbenhavns Taxinævn
- Trafikfunktionærernes Fagforening

I medlemsforslaget fra Borgerrepræsentationen er det centralt, at Københavns Politi giver samtykke til at ændre en række busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. På den baggrund er udtalelsen fra Københavns Politi særligt interessant.

Alle udtalelserne fra interessenter er refereret nedenfor og findes i deres helhed i Bilag 6.

### Københavns Politi

Københavns Politi er betænkelige ved at ændre busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. Københavns Politi er af den opfattelse, at de trafiksikkerhedsmæs-

sige hensyn bør veje tungt i forhold til de mulige fordele for trafikafviklingen, fremkommeligheden og miljøet.

Københavns Politi er af den opfattelse, at taxierne kun må benytte de kombinerede taxi- og busbaner, når de befordrer passagerer, således at benyttelsen af banen sidestilles med kravet om, at banen kun må benyttes af busser i rute.

Såfremt Borgerrepræsentationen ønsker at ændre en del af busbanerne i Københavns Kommune til kombinerede taxi- og busbaner er Københavns Politi enige i de kriterier, der er anvendt ved udpegningen af egnede busbaner. Københavns Politi er derfor også enig i valget af de udpegede busbaner.

### **Dansk Erhverv**

Det er Dansk Erhvervs opfattelse, at en ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner vil være en særlig fordel for det københavnske taxi-, turist-, restaurant- og hotelerhverv samt en generel fordel for de øvrige byerhverv i København.

Dansk Erhverv anbefaler bl.a., at de 10 udpegede busbaner indledningsvis ændres til kombinerede taxi- og busbaner, samt at der sker en løbende vurdering af, hvorvidt flere busbaner kan ændres til kombinerede taxi- og busbaner.

### **Dansk Taxi Råd**

Dansk Taxi Råd mener, at en ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner vil medføre miljømæssige, arbejdsmæssige og kundemæssige fordele for både taxier og borgere i København.

Dansk Taxi Råd påpeger desuden, at der ikke er registreret målbare ulemper i forbindelse med tidligere forsøg med kombinerede taxi- og busbaner i København, samt at der er positive udenlandske erfaringer på området. Dansk Taxi Råd anbefaler derfor, at Københavns Kommune ændrer busbanerne til kombinerede taxi- og busbaner.

### **Frederiksberg Kommune**

Frederiksberg Kommune har ingen kommentarer til notatets indhold, men notere sig notatets konklusion om, at taxikørsel belaster miljøet mere pr. personkilometer end både busser og almindelige personbiler. Frederiksberg Kommune noterer sig desuden, at tidligere forsøg med kombinerede taxi- og busbaner i Københavns Kommune medførte forringelser af den oplevede trafikikkerhed på grund af taxierne højere hastighed samt hyppige vognbaneskift til og fra den kombinerede taxi- og busbane.

Frederiksberg Kommune har ingen aktuelle planer om at indføre kombinerede taxi- og busbaner.

### **Movia**

Movia påpeger, at der ved tidligere forsøg hverken er konstateret væsentlige fordele for taxier eller store ulemper for busserne, men at buschaufførerne følte mere stress som følge af taxiernes kørselsmønster. Movia fremhæver desuden, at der ved de tidligere forsøg opstod farlige situationer på grund af taxiernes

vognbaneskift og pludselige stop, samt at busserne i flere tilfælde ikke nåede med over krydsene for grønt, og dermed blev forsinkede. På den baggrund fraråder Movia at ændre busbanerne, der var omfattet af de tidligere forsøg, til kombinerede taxi- og busbaner.

Såfremt Københavns Kommune ønsker at tilgodese både busser og taxiers fremkommelighed, mener Movia, at det bør ske gennem nye projekter, hvor der fra starten af tages hensyn til begge transportformer.

### **Storkøbenhavns Taxinævn**

Storkøbenhavns Taxinævn fremhæver, at der generelt er en dårlig fremkommelighed i myldretiden på vejene i København, og Storkøbenhavns Taxinævn mener derfor, at alle busbaner i Københavns Kommune bør ændres til kombinerede taxi- og busbaner i det omfang det er muligt.

Storkøbenhavns Taxinævn mener desuden, at indførelsen af kombinerede taxi- og busbaner vil medføre en bedre service over for taxikunderne uden nævneværdige forsinkelser for busserne, samt at det vil være en gevinst for både miljøet og for chaufførernes arbejdsmiljø.

### **Transportfunktionærernes Fagforening**

Transportfunktionærernes Fagforening er modstandere af en ændring af busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. Modstanden begrundes med, at taxierne kun vil opnå en minimal reduktion af rejsetiden, mens det sker på bekostning af buspassagererne, trafiksikkerheden for de bløde trafikanter, den samlede miljøbelastning samt en meromkostning for Københavns Kommune.

Transportfunktionærernes fagforening fremhæver også erfaringer fra de tidligere forsøg med kombinerede taxi- og busbaner, hvor taxikørslen stillede øgede krav til buschaufførernes opmærksomhed. Det fremhæves også, at tidligere forsøg med at ændre enkelte busbaner til kombinerede taxi- og busbaner af nogle taxichauffører blev opfattet som en ret til at køre i alle byens busbaner.

**Bilag 1 - Fordeling mellem diesel- og benzindrift for taxier og personbiler**

	2001	2002	2003	2004
Taxier, benzindrevne	7%	5%	4%	3%
Taxier, dieseldrevne	93%	95%	96%	97%
Taxier, i alt	100%	100%	100%	100%
Personbiler, benzindrevne	91%	89%	88%	86%
Personbiler, dieseldrevne mv.	9%	11%	12%	14%
Personbiler, i alt	100%	100%	100%	100%

Værdierne i ovenstående tabel er beregnet på baggrund af Danmarks Statistiks opgørelse af trafikarbejdet på danske veje efter transportmiddel og tid.

Danmarks Statistik har oplyst, at data for 2005 forventes at foreligge i oktober 2007.

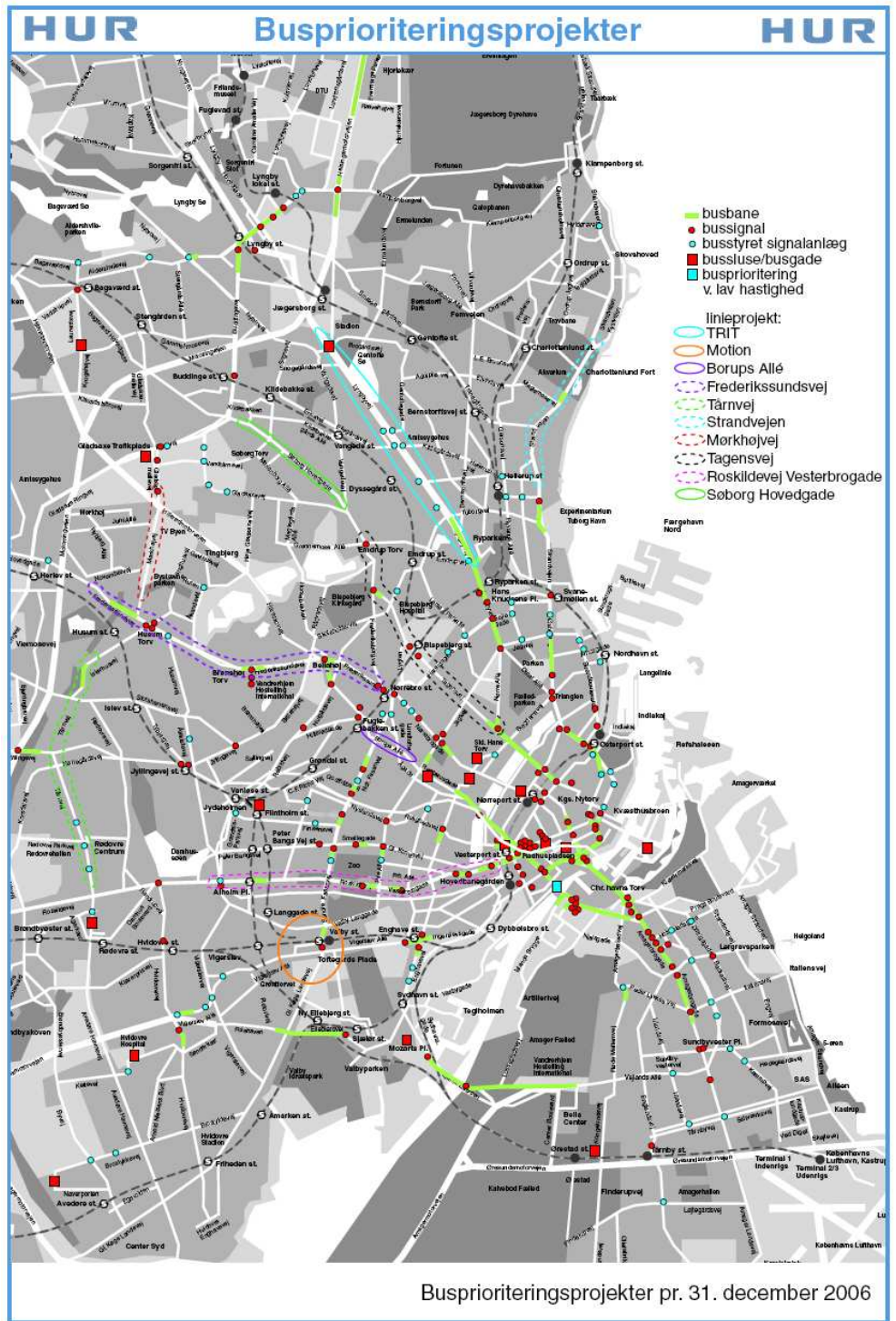
**Bilag 2 - Forudsætninger for emissionsberegninger**

Forudsætninger ved beregningen af emissioner i TEMA2000.

Transportmiddel	Bus - EURO III m. partikelfilter	Bus - EURO IV	Bus - EURO IV m. partikelfilter	Bus - gas
Transportmiddeltype	EURO III, Dieselbus	EURO IV, Dieselbus	EURO IV, Dieselbus	Gasbus LPG
Personer på turen	11,8	11,8	11,8	11,8
Distance (km)	1	1	1	1
Fuld belægning	45	45	45	45
Belægning på turen	12	12	12	12
Koldstartstillæg				
Udetemperatur °C				
Km slitage				
Slitage medregnet				
Brændstof	LavSvovl	LavSvovl	LavSvovl	LPG
Efterbehandling	Kat+filter	Oxid.Kat	Kat+filter	Ingen
Elproduktion				
Km/t, Motorvej i by	80	80	80	80
Km/t, øvrige veje i by	20	20	20	20
Km/t, Motorveje land	80	80	80	80
Km/t, øvrige veje land	50	50	50	50
% km, Motorveje i by	0	0	0	0
% km, øvrige veje i by	100	100	100	100
% km, Motorveje, land	0	0	0	0
% km, øvrige veje, land	0	0	0	0

Transportmiddel	Taxi - EURO III	Taxi - EURO IV	Bil 1,4 - 2 liter	Bil >2 liter
Transportmiddeltype	EURO III Dieselbil >=2l	EURO IV Dieselbil >=2l	EURO III benzinbil 1.4 - 2 liter	EURO III benzinbil > 2 liter
Personer på turen	0,79	0,79	1,49	1,49
Distance (km)	1	1	1	1
Fuld belægning	5	5	5	5
Belægning på turen	0,79	0,79	1,49	1,49
Koldstartstillæg	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Udetemperatur °C	8,5	8,5	8,5	8,5
Km slitage	0	0	0	0
Slitage medregnet	Nej	Nej	Ja	Ja
Brændstof	LavSvovl	LavSvovl	Benzin	Benzin
Efterbehandling				
Elproduktion				
Km/t, Motorvej i by	110	110	110	110
Km/t, øvrige veje i by	30	30	30	30
Km/t, Motorveje land	110	110	110	110
Km/t, øvrige veje land	70	70	70	70
% km, Motorveje i by	0	0	0	0
% km, øvrige veje i by	100	100	100	100
% km, Motorveje, land	0	0	0	0
% km, øvrige veje, land	0	0	0	0

Bilag 3 - Oversigt over busprioriteringsprojekter i København



Kortet viser også busprioriteringstiltag uden for Københavns Kommune.

## Bilag 4 - Bekendtgørelse om Vejafmærkning

Tekst fra "Bekendtgørelse om Vejafmærkning", Vejdirektoratet, 2006:

### *V 42 Bussymbol*



Teksten »BUS« i en bane, der er afgrænset af den i § 44 nævnte *Q 46 Ubrudt kantlinje* eller *Q 44 Dobbelt spærrelinje*, angiver, at banen kun må benyttes af busser i rutekørsel, jf. dog nedenfor vedrørende *V 44 Taxisymbol*. Symbolet angiver, at bussen kan vælge at benytte banen. Cyklister og førere af små knallerter skal dog benytte busbane, der ligger til højre i færdselsretningen, jf. færdselslovens § 49, stk. 2, og § 51, stk. 2. Bussymbolet kombineret med en pil kan forekomme i en svingbane. Dette angiver, at bussen må køre i den viste retning.

**Vedrørende V 21, V 42 og V 44:** Der kan anvendes tekst eller symbol for andre færdselsarter i en bane, der er afgrænset med den i § 44 nævnte *Q 46 Ubrudt kantlinje* eller *Q 44 Dobbelt spærrelinje*. Det angiver, at banen kun må benyttes af de pågældende færdselsarter. Tekst og symbol kan anvendes i forbindelse med pilafmærkning, jf. §§ 46 og 47.

### *V 44 Taxisymbol*



Teksten »TAXI« i en bane, der er afgrænset af den i § 44 nævnte *Q 46 Ubrudt kantlinje* eller *Q 44 Dobbelt spærrelinje*, angiver, at banen kun må benyttes af taxi. Symbolet kan anvendes sammen med *V 42 Bussymbol* og angiver, at taxi kan vælge at benytte banen.

....

### *Q 44 Spærrelinje*



Smal ubrudt linje. Den angiver adskillelse mellem vognbaner og må ikke overskrides eller krydses af kørende, heller ikke ved vending, svingning i vejkryds, indkørsel til ejendom eller lignende. Hvor særlige forhold, f.eks. vejarbejde eller standset eller parkeret køretøj, gør det nødvendigt, kan linjen dog overskrides under udvisning af særlig agtpågivenhed.

....

### *Q 46 Ubrudt kantlinje*



Linjen begrænser den del af kørebanen, der skal benyttes af motorkøretøjer og store knallerter. Den kan endvidere anvendes til at adskille almindelige vognbaner fra særlige vognbaner.

Ubrudt kantlinje, der begrænser kørebanen mod midterheller eller midterareal, må kun overskrides af køretøjer, hvor særlige forhold, f.eks. vejarbejde eller standset køretøj, gør det nødvendigt, og da kun under udvisning af særlig agtpågivenhed og med lav fart.

Andre ubrudte kantlinjer må kun overskrides af motorkøretøjer og store knallerter i forbindelse med standsning eller parkering eller ved kørsel ind på eller ud fra vejen. Køretøjer, der føres med lav hastighed, kan dog, hvor det er nødvendigt for at lette overhaling, jf. færdselslovens § 22, stk. 2, overskride kantlinjen på en kortere strækning mens overhalingen varer. Kantlinjen kan også



overskrides ved passage højre om en venstresvingende, såfremt banen til højre for kantlinjen ikke er en særlig bane.

Endvidere kan motorkøretøjer, der lovligt benytter en busbane, jf. § 50, *V 42 Bussymbol*, overskride en kantlinje, der afgrænser de almindelige vognbaner fra busbanen, når det er nødvendigt for at passere et standset køretøj.

....

### ***X 19 Bussignal***

Signalet har hvidt lys i alle tre åbninger. Lys i øverste, øverste og midterste, midterste og nederste åbning har samme betydning som henholdsvis rødt, rødt og gult, gult og grønt lys, jf. § 54.

Bussignal gælder for busser i rutekørsel.

Øverste åbning kan udelades, når signalerne opsættes sammen med *X 11 Hovedsignal*.



**Bilag 5 - Bekendtgørelse om anvendelse af Vejafmærkning**

Tekst fra "Bekendtgørelse om anvendelse af Vejafmærkning", Vejdirektoratet 2006:

*Udførelse af kantlinjer*

*Ubrudt kantlinje*

**§ 148.** Kantlinje skal udføres ubrudt ved rabatter, nødspor, busbaner, cykelbaner og parkeringsbaner.

....

*V 42 Bussymbol*

**§ 165.** Teksten »BUS« skal anføres i baner efter hver afbrydelse af *Q 46 Ubrudt kantlinje* og *Q 44 Spærrelinje* og i øvrigt med passende mellemrum.

*V 44 Taxisymbol*

**§ 166.** Teksten »TAXI« skal anføres i baner efter hver afbrydelse af *Q 46 Ubrudt kantlinje* og *Q 44 Spærrelinje* og i øvrigt med passende mellemrum.  
*Stk. 2.* Teksten »TAXI« må ikke anvendes i baner med teksten »BUS«, hvis trafikken styres af *X 19 Bussignal*.

**Bilag 6 - Udtalelser fra interessenter**

02.07.2007 10:47

**Københavns Politi**  
Sektionen For Vejsager  
Gl. Køge Landevej 1, 2500 Valby  
Tlf. 33910910 / lokal 2712 - Fax 33430090

Journalnr.:	0100-50160-00667-07
Dato:	28. juni 2007
Sagsbehandler:	09826

Center for Trafik  
Njalsgade 13,  
Postboks 450,  
1505 Kbh. V.

Annette Kayser

**Vedr.: Taxi i busbaner.**

Center for Trafik har i brev af 31. maj 2007, på foranledning af et medlemsforslag i Borgerrepræsentationen, anmodet om politiets holdning til muligheden for taxikørsel i busbaner, samt om kommentarer til notatet "Kombinerede taxi- og busbaner", udarbejdet af Cowi i samarbejde med forvaltningen.


Det fremsendte materiale giver anledning til følgende bemærkninger:

Resultaterne og erfaringerne fra tidligere forsøg har ikke ændret afgørende ved politiets betænkelighed ved at tillade taxikørsel i busbanerne.

Det er fortsat vores opfattelse, at de færdselssikkerhedsmæssige hensyn må veje tungt i forhold til de mulige fordele, der måtte være for trafikafviklingen, fremkommeligheden og miljøet.

På denne baggrund er vi i det store og hele enige i Cowi's konklusion i notatets punkt 5.6 Betydning for trafiksikkerheden, ligesom vi – såfremt Borgerrepræsentationen ønsker at ændre en del af busbanerne i Københavns Kommune til kombinerede taxi- og busbaner, er enige i de kriterier, der fremgår af notatets punkt 6 Forslag til kombinerede taxi- og busbaner, hvorfor vi også er enige i valget af de 10 udpegede busbaner.

Det er dog vores opfattelse, at taxiers benyttelse af busbanerne kun må foregå, når de befordrer passagerer, således at benyttelsen af banen sidestilles med kravet om, at banen kun må benyttes af busser i rutekørsel.

  
Steen Per Byggesen,  
politiassistent.

20.07.2007 10:39

**DANSK  
ERHVERV**

Københavns Kommune, Teknik- og miljøforvaltningen  
Att.: Anette Kayser  
Njalsgade 13  
Postboks 450  
1505 København V

19. juli 2007

JHS/jhs  
jhs@danskerhverv.dk

### Høring om taxier i busbaner

Dansk Erhverv har modtaget kommunens høring af 31. maj 2007 vedrørende ovennævnte og skal blandt andet på vegne af Sammenslutningen af Bestillingskontorer (SaB) udtale følgende hertil.

Det er Dansk Erhvervs opfattelse, at tilladelse til at køre taxier i busbaner vil være en fordel i særdeleshed for det københavnske taxi-, turist-, restaurant-, og hotelerhverv samt generelt for de øvrige byerhverv i København idet muligheden for kundeservice og fleksibilitet i erhvervsudøvelsen dermed udvides og forbedres.

Indførelse af ordningen vil således styrke København erhvervs- og turistmæssigt til fordel for udviklingen i byen og Øresundsregionen som sådan.

Vi anerkender at indførelsen af denne nyordning vil kræve nærmere undersøgelser og hilser derfor vedlagte notat velkomment.

I lyset af de i notatet angivne konklusioner skal vi anbefale, at der indledningsvis gives adgang til taxier i busbaner på de i notatets figur 1 angivne strækninger. Vi skal særligt anbefale, at strækning 10 medtages samt at det genovervejes, hvorvidt strækningen over Langebro kan indgå i ordningen idet det vil medføre store lettelser for taxierhvervet.

Dansk Erhverv skal endvidere anbefale, at det på baggrund af erfaringerne med ovennævnte strækninger løbende vurderes, hvorvidt yderligere strækninger kan indgå i ordningen.

For så vidt angår notatets definition af taxier som værende individuel transport skal vi anføre, at idet vi anerkender definitionen som angivet i notatet vil andre definitioner også kunne bruges. I vores optik fungerer taxier som en del af den offentlige trafik idet de ud fra et brugersynspunkt er en del af de valgmuligheder, der eksisterer i forhold til at lade sig transportere i modsætning til selv at forestå transporten på fx cykel eller i bil.

Dansk Erhverv  
Tlf.: +45 3374 6000

Børsen  
Fax: +45 3374 6080

DK-1217 København K  
e-mail: info@danskerhverv.com

www.danskerhverv.com

G:\Senior og Transport\Transport\Bakr\PoRiske emner\Høringssvar\Jesper\Kørende høringssager\Taxi i busbaner 20070719\Hv lnd i busbaner.doc

20.07.2007 10:39

**DANSK  
ERHVERV**

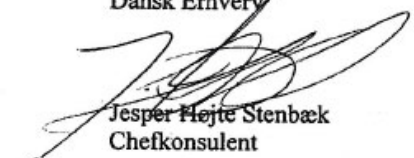
Konkret i forhold til notatet skal vi for god ordens skyld bemærke, at vi går ud fra, at man i beregningen af gennemsnitligt antal personer pr. køretøj som angivet eksempelvis i tabel 1 har fraregnet chaufføren i bus og taxi. Det er ikke specifikt anført, men virker rimeligt i forhold til de anførte tal. Tallene afspejler i øvrigt efter vores opfattelse endvidere den yderligere funktion taxier har, idet de ofte fungerer som kurerer mellem personer og virksomheder.

Vi skal endvidere henlede opmærksomheden på, at antallet af dieseldrevne personbiler er i kraftig stigning. Det må derfor antages, at omkring 20 % af personbilerne i dag er dieseldrevne, hvilket efter vores opfattelse bør afspejles i notatets beregningsgrundlag.

Dansk Erhverv skal derfor opfordre til, at man søger yderligere og mere opdaterede oplysninger fra Danmarks Statistik herom idet tal fra 2004 er misvisende og i stadig højere grad bliver det efterhånden som der kommer flere dieseldrevne personbiler på vejene.

Det skal endelig bemærkes, at vi gerne ser det mere fremhævet, at indførelse af taxier i busbaner vil medføre en miljømæssig fordel idet emissionerne fra taxier dermed nedsættes (s. 11).

Med venlig hilsen  
Dansk Erhverv



Jesper Højte Stenbæk  
Chefkonsulent

23.07.2007 11:16

;

Københavns Kommune  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Njalsgade 13  
Postboks 450  
1505 København V



København, den 20. juli 2007  
J.nr. 1142-TW

### Taxier i busbaner

Dansk Taxi Råd skal ved nærværende fremkomme med vore kommentarer til medlemsforslaget om at tillade taxier i busbanerne herunder den af Cowis udarbejde rapport om kombinerede taxi- og busbaner.

Indledningsvis skal anføres, at der i København findes 2169 taxier, dertil kommer at Storkøbenhavns Taxinævn har opslået yderligere 150 taxitilladelser, således at det samlede antal taxier kommer op på 2319. Det er således et stort erhverv, der har mange positive forventninger til medlemsforslaget om taxier i busbanerne i København.

Taxibranchen opfatter sig som en del af den kollektive transport. Vort virke i København er væsentlig lokal transport, enten mellem to adresser eller imellem en adresse og et kollektiv transportmiddel. Vi mener, at vi i høj grad opfylder et transport behov, der ikke kan opfyldes af den øvrige del af den offentlige transport i København. Dette skal bl.a. ses i sammenhæng med den udvikling København gennemgår som by, hvor byen udvikler sig som en metropol, der tiltrækker flere turister og flere virksomheder. København har derfor behov for en bred vifte af transportmidler.

Omkring forslaget om taxier i busbanerne er det essentielt, at Københavns Kommune anerkender eksistensen af taxier og ikke mindst det behov som taxierna opfylder. Det er vor opfattelse, at forslaget ikke vil fremme taxikørslen i København, ment således at det vil øge omsætningen eller skabe et behov for flere taxier i byen, men forslaget vil medføre miljømæssige, arbejdsmæssige og kundemæssige fordele, som vil bedre forholdene for de taxier, der allerede eksisterer og for borgerne i København.

**Dansk Taxi Råd**

Klingseyvej 15 A · 2720 Vanløse · Tlf.: 3877 7890 · Fax: 3871 7891 · Email: [dtr@taxi.dk](mailto:dtr@taxi.dk) · [www.taxi.dk](http://www.taxi.dk)

23.07.2007 11:16



I 1996 og 1998 gennemførte København Kommune forsøg med taxier i busbanerne. Siden da har trafikforholdene i København ændres sig væsentligt, således at trafiktætheden er blevet større og transporttiden gennem byen er vokset. Denne ændring har stor indflydelse på taxierhvervet, idet det tager længere tid at komme frem til et bestemmelsessted ligesom taxierne holder mere i tomgang. Dette medfører længere transporttid og dyre taxiture for passagerne og et større udslip af bl.a. CO2 og dermed en større miljøpåvirkning i København.

Det er vor opfattelse, at taxier i busbanerne kan bedre på disse forhold. Såfremt taxierne fik lov til at køre i busbanerne vil det betyde, at taxien ved tæt trafik kan passere gennem byen på en nemmere og smidigere måde på samme vis som busserne. Dette vil ubetinget give en kortere transporttid og mindre tomgang.

Omkring selve rapporten fra Cowi skal vi anføre følgende: Rapporten baserer sig på tal, specielt hvad angår taxier, der er indhentet på landsplan. Disse tal kan næppe anses for at være repræsentative for taxierne i København. Dette skyldes, at cirka halvdelen af landets taxier befinder sig i København og deres kørselsmønster er væsentlig anderledes end f.eks. en provinstaxi alt den stund, at der er en større befolkningstæthed i København. Dette medfører bl.a. at taxierne i København har en højere belægningsprocent end på landsplan. Såfremt dette forhold var medtaget i rapporten ville det gennemsnitligt antal personer pr. køretøj, der er angivet i tabel 1 og 2 ikke være 0,79 men væsentlig højere. At man ikke har det korrekte tal for det gennemsnitlige antal personer pr. køretøj har bl.a. betydning for beregning af opgørelse af emissionsværdierne. At man ligeledes har foretaget beregningerne af emissionsværdierne med den forudsætning, at taxierne ikke er monteret med partikelfilter gør samlet set, at vi vil tillade os at betegne beregningerne for fuldstændig misvisende for undersøgelsen. Det skal hertil anføres, at cirka 50 % af vognparken i København er med partikelfilter og dette tal er stigende.

Hvad angår erfaringer fra tidligere forsøg, skal bemærkes, at der ikke var målbare ulemper tilknyttet taxierne i busbanerne. Der blev ikke registrerede uheld, der kunne henføres til busbanerne og taxikørslen medførte ikke forringelser for busserne rejsetid. Med hensyn til erfaring fra lignende storbyer skal blot konstateres, at Berlin har haft taxier i busbanerne siden den først busbane i 1970. At bystyret i Berlin ikke har fundet anledning til at ændre på dette, kan vi alene tage som et udtryk for

**Dansk Taxi Råd**Klingseyvej 15 A · 2720 Vanløse · Tlf.: 3877 7890 · Fax: 3871 7891 · Email: [dtr@taxi.dk](mailto:dtr@taxi.dk) · [www.taxi.dk](http://www.taxi.dk)

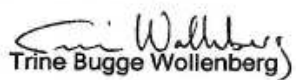
23.07.2007 11:16



at taxier i busbaner fungerer rigtig godt. Vi mener derfor, at Københavns Kommune bør læne sig op af sine europæiske kollegaers erfaringer og indføre taxier i busbanerne i København.

Med venlig hilsen

Dansk Taxi Råd

  
Trine Bugge Wollenberg

direktør

**Dansk Taxi Råd**

Klingsevej 15 A · 2720 Vanløse · Tlf.: 3877 7890 · Fax: 3871 7891 · Email: [dtr@taxi.dk](mailto:dtr@taxi.dk) · [www.taxi.dk](http://www.taxi.dk)



Københavns Kommune  
Center for Trafik  
Att. Annette Kayser  
Postboks 450  
1505 København V

F R E D E R I K S B E R G  
K O M M U N E



### Taxi i busbaner - høringsvar

Tak for jeres brev af 31. maj 2007 med Københavns Kommunes notat om mulighederne for at ændre byens busbaner til kombinerede taxi- og busbaner. Sagen har været behandlet administrativt i Frederiksberg Kommunes Vej- og Parkafdeling, og notatet har givet anledning til følgende kommentarer.

Vej- og Parkafdelingen har ingen kommentarer til notatets indhold. Vi tager notatets konklusion til efterretning, om at taxikørsel belaster miljøet mere pr. personkilometer end både busser og almindelige personbiler, og at det derfor vil være uhensigtsmæssigt at fremme taxikørsel, hvis man ønsker at fremme miljøvenlig transport.

Vi noterer os også, at tidligere forsøg med kombinerede taxi- og busbaner i Københavns Kommune medførte forringelser af den oplevede trafiksikkerhed. Taxi kørte med højere hastigheder end den øvrige trafik på de strækninger, hvor de kørte i kombinerede taxi- og busbaner, og taxi foretog i strid med færdselsloven hyppige vognbaneskift mellem den kombinerede taxi- og busbane og de øvrige vognbaner.

Frederiksberg Kommune har ingen aktuelle planer om at indføre kombinerede taxi- og busbaner.

Vi vil gerne orienteres om sagens videre forløb i Københavns Kommune.

Venlig hilsen

Anne Mette Lundbirk  
Kontorleder

25. juni 2007

Sagsbeh: A

Sagsnr.: 1147-106834

Bilag: 2

Dokument: 1147-645603

### Teknisk Direktorat

Vej- og Parkafdelingen  
Rådhuset

2000 Frederiksberg  
[www.frederiksberg.dk](http://www.frederiksberg.dk)

Telefon 3821 4220

Telefax 3821 4545

[Vejogpark@frederiksberg.dk](mailto:Vejogpark@frederiksberg.dk)

04.07.2007 13:56



Anette Kayser  
Københavns kommune  
Teknik og miljøforvaltningen  
Center for trafik  
Njalsgade 13  
2300 Kbh. S

1/2  
Sagsnummer  
87203-116338  
THECA

Sagsbehandler SP  
Direkte 36 13 16 86  
Fax 36 13 20 93  
SP@movia.dk

CVR nr: 29 89 65 69  
EAN nr: 5798000016798

3. juli 2007

### Taxi i busbaner – høring 2007

Københavns kommune har ved brev af 31.05.2007 fremsendt et notat til Movia om muligheder for at tillade taxikørsel i busbanerne i København. Hertil haves følgende bemærkninger.

Københavns kommunes politik med at øge busfremkommeligheden i trafikale knudepunkter har igennem de sidst tre årtier koncentreret sig om anlæg af korte busbanestrækninger med bussignaler, hvilket er sket i tæt samarbejde med KS, HT og HUR.

Over 80 % af byens busbanestrækninger er af denne type – korte busbaner og bus-signaler, som giver busserne et forspring for den øvrige trafik på 4-6 sek. Denne busbanetype er uegnet til taxikørsel, da bussernes fremkommelighedsfordel ville forsvinde, hvis taxi drog fordel af bussignalerne. Ifølge det fremsendte notat er vejmyndighederne - både kommune og politi - fortsat enige i disse betragtninger.

Hvorvidt der skal åbnes for taxikørsel i andre busbaner på vejstrækninger med cykelsti og busbaner på over 300m's længde og uden bussignaler kan altid vurderes, og HT har i sin tid stillet sig positivt over for forsøg med taxi i busbanerne, som blev gennemført på i på Torvegade i 1996 og i 1998, hvor 6 længere busbanestrækninger var inddraget i en forsøgsordning.

Konklusionen var, at taxierne ikke havde nogen væsentlige fordele heraf, busserne heller ikke de store ulemper, mens buschaufførerne følte mere stres af taxiernes skiften vejbane og pludselige stop i busbanerne for at optage og afsætte passagerer. Det er stort set disse busbanestrækninger, der er aktuelle i kommunens nye forslag.

Såvel buschauffører som HT var betænkelige ved taxikørsel i busbanerne på Torvegade og Fredensbro-Fredensgade-Tagensvejstrækningen, hvor der opstod flere farlige situationer som følge af pludselige stop og vognbaneskift. På Torvegade på Christianshavn betød det desuden, at busserne i flere tilfælde ikke nåede med over

Trafikskabet KTK  
Movia

36 13 20 97  
2500 Valby

movia@movia.dk  
www.movia.dk

Telefon 36 13 14 00  
Fax 36 13 17 99

04.07.2007 13.56

for grønt lys, da busbanerne her ligger i kombination med højresvingende trafik. For<sup>2/2</sup> trafikskabet og i sidste led Københavns kommune ville det også betyde længere køretid og dårligere økonomi.

87203-116338  
THECA

I notatet nævnes 10 busbanestrækninger som mulige emner til kombination med taxikørsel. Movia skal på grundlag af tidligere erfaringer med dårligere fremkommelighed og negativ påvirkning af buschaufførernes arbejdsmiljø på det kraftigste fraråde Københavns kommune at etablere taxi kørsel i de nævnte busbaner på Torvegade- og Fredensbro-Fredensgade-Tagensvejstrækningen.

Såfremt kommunen fremover ønsker at tilgodese både busser og taxis fremkommelighed, bør det ske gennem nye projekter, da langt hovedparten af de nuværende strækninger ikke egner sig til kombineret bus/taxitrafik.

Hvis kommunen tænker på at anlægge nye og længere vejstrækninger, hvor man fra starten samtænker at forbedre fremkommeligheden for både bus og taxi, kan man skabe plads til begge trafikarter. Hvis det sker, skal det markeres tydeligt, så både taxi og andre bilister er klar over, hvor det må ske, samt at det kun er taxi og ikke almindelige bilister, der må benytte evt. bus/taxi-baner. Der bør i et sådant projekt desuden etableres separate busstoppesteder, uafhængige opsamlingsmuligheder for taxi og samtidig sikres optimal fremkommelighed, hvor bus/taxibanen slutter. Movia deltager gerne i et sådant arbejde, der sigter på at fremme både bus- og taxitrafikken.

Venlig hilsen

Stig Prehn  
Trafikinspektør

23.07.2007, 11:16

**STORKØBENHAVNS TAXINÆVN**

Birkedommervej 43 - 2400 København NV.  
Telefon 3819 3820 - Telefax 3815 8585  
mandag - torsdag 9.30 - 14.30 fredag 9.30 - 13.30  
E-mail: taxi@kff.kk.dk, www.taxinaevn.dk

Københavns Kommune  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Njalsgade 13, Postboks 450  
1505 København V

19. juli 2007/ HO  
J.nr. 9.47 / 154 - 9

**Sag: Taxi i busbaner – høring – sagsnr. 2007-23970.**

Storkøbenhavns Taxinævn har via Dansk Taxi Råd modtaget kopi af COWI's rapport af 14. december 2006, hvori der er stillet forslag om at etablere kombinerede taxi- og busbaner på 10 strækninger i Københavns Kommune, der har en samlet længde på 7 km., og dermed udgør ca. 25% af den samlede længde af busbanerne i kommunen.

Taxinævnet har på sit møde den 12. juni 2007 fået rapporten forelagt, og det er nævnets opfattelse, at der bør gives taxier adgang til køre i busbaner overalt, hvor det er muligt i Københavns Kommune, da fremkommeligheden generelt er dårlig i myldretiden på vejene i København, og der er tale om et voksende problem.

Som begrundelse herfor henvises dels til erfaringer hermed fra andre europæiske hovedstæder og fra de forsøg der er udført i Københavns Kommune med taxi i busbaner, og dels til at taxikørsel er en del af den offentlige transport, der supplerer og konkurrerer med alle de øvrige transportmidler i området.

Ved at give taxi adgang til at køre i busbaner sammen med busserne, så kommer taxierne hurtigere frem til - og med kunder uden nævneværdige forsinkelser for busserne, hvilket giver fordele for alle, dels fordi taxikørsel så kan gøres billigere, hurtigere og med færre vogne, og dels fordi der er miljømæssige fordele ved at turene gennemføres hurtigere og på sigt med færre vogne.

Det er taxinævnets opfattelse, at de kunder som vælger at køre med taxi i stedet for at bruge andre offentlige transportmidler kun gør det, fordi de har et reelt behov herfor som

23.07.2007 11:16

ikke kan opfyldes på anden måde, jf. hertil at det er væsentligt dyrere at køre med taxi end at benytte andre transportmidler.

I dagtimerne er det næsten udelukkende erhvervsfolk der kører i taxi, og for dem er det af arbejdsmæssige årsager vigtigt at komme hurtigt og nemt frem til deres kunder og samarbejdspartnere. I det begrænsede omfang der køres med privatpersoner på disse tidspunkter, er der ofte tale om personer der slet ikke – eller kun med besvær kan benytte andre offentlige transportmidler.

Udenfor normal arbejdstid på hverdage kører taxi med mange privatpersoner, der også af andre grunde end nævnt ovenfor vælger denne transportform. Blandt disse kunder er der mange som vælger at køre med taxi, fordi de er utrygge ved at benytte andre transportmidler i aften og nattetimerne, eller fordi der ikke er anden transport til rådighed på de tidspunkter, hvor de har et transportbehov.

Det er i dagtimerne på hverdage, at der især er behov for at give taxi adgang til busbaner, og det skyldes at fremkommeligheden på de tæt trafikerede veje i København på disse tidspunkter generelt er meget dårlige. Det er blevet svært for kunder at bestille taxi i myldretiden, fordi det tager lang tid for taxierne at komme frem til kunderne, og chaufførerne oplever derfor ofte at kunden i stedet for har valgt at køre med en tilfældig ledig taxi fra gaden.

Det bemærkes, at taxichaufførernes arbejdsmiljø vil blive forbedret, så de undgår stress og indånding af forurenede luft, hvis de kan komme hurtigere frem til – og med deres kunder ved at benytte busbaner.

Til orientering kan det oplyses, at de 2.150 taxier i Storkøbenhavn kørte over 220 millioner km og omsatte mere end 2 milliarder kr. på 15 millioner ture i 2006.

Kopi af dette brev er sendt til Frederiksberg Kommune, DTR og medlemmerne af Storkøbenhavns Taxinævn.

Med venlig hilsen  
  
Ib Terp  
nævningsformand

for /



Trafikfunktionærernes Fagforening  
FOA's Arbejdsløshedskasse

Roskildevej 162<sup>o</sup>  
Postbox 368  
2500 Valby

Tel.: 4697 2880  
Fax: 4697 2878  
Email TF@ht-chf.dk

København, den 12. juli 2007

Københavns Kommune  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Njalsgade 13  
Postboks 450  
1505 Kbh.V.

v/ Annelise Kayser

Emne: Taxi i Busbaner – høring

Forvaltningen har sendt ovennævnte borgerrepræsentantforslag til høring hos en række organisationer. På trods af at chaufførernes faglige organisation ikke er nævnt, tillader vi os alligevel at give vort bidrag til høringen.

Denne udtalelse er derfor affattet af Chaufførernes Fagforening, København under 3F og Trafikfunktionærernes Fagforening under FOA Fag- og Arbejde, der samlet organiserer de københavnske bybuschauffører, turistbuschauffører og hyrevognschauffører.

Vi kan ikke anbefale, at der bliver gjort de omtalte forsøg, og vi mener at Cowi A/S notat herom, på bedste vis underbygger, at et sådant forsøg, kun vil opnå minimale forbedringer af rejsetid for passagerer i hyrevogne, på bekostning af:

- Passagererne i den kollektive buskørsel
- Bløde trafikanter i de gadeområder hvor busbaner kunne tænkes anvendt
- Den samlede miljøbelastning
- En meromkostning for kommunen.

De tre første er ganske præcist blevet gennemgået i notatet. Hvad angår den sidste del, er det nu således, at med den nye kommunale struktur, er det primærkommunerne der i hovedsagen har den økonomiske forpligtigelse for den kollektive bustrafik der kører i deres kommune.

16.07.2007 13.04

Der er i den forbindelse oprettet incitamenter til at såfremt kommunen kan reducere rejsetiden i deres kommune, vil det også kunne betyde, at de skal betale mindre for den udførte kørsel.

Dernæst har der været gjort forsøg med taxi i busbanerne. Det betød at de ansatte buschauffører skulle være endnu mere opmærksomme på taxis der kørte ind- og ud af busbanerne. Og det viste helt klart også, at når man gav mulighed for det ved én busbane, kunne det opfattes som en ret ved alle busbaner.

Det betød også at busserne oftere blev tvunget til skift fra busbanerne og ud i de øvrige vognbaner.

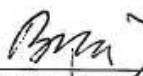
Med den intense trafik som et stadig mere vitaliseret København bliver udsat for er der behov for flere busbaner, snarere end at amputere de nuværende.

Derudover er mange af de busbaner der er nævnt, busbaner der har busser i det såkaldte stambusnet. Det er busser der for passagererne skal komme med små tidsintervaller. Det væsentlige i denne busdrift er, at der er det tilnærmelsesvis samme interval mellem hver bus. Meget ofte må bussen følge den hastighed hvormed den øvrige trafik fremføres. Skal der reguleres på hvorledes den ene bus ligger i afstand til foran kørende, kan det i store dele af Københavns kommune næsten kun gøres i de busbaner, som busserne har for sig selv. Vi kan være bange for, at såfremt denne mulighed også forsvinder, kan der vise sig tendenser til, at der bliver taget andre trafikale chancer for at kunne opnå den påkrævede regularitet.

Der er således altså ikke kun tale om at trafikken kan blive farligere for de bløde trafikanter direkte grundet taxiernes kørsel i busbaner; men også ved at busserne kan blive tvunget til at forcere hvor det ikke er foreneligt med ordentlig trafiksikkerhed.

På vegne af  
Chaufførernes Fagforening og Trafikfunktionærernes Fagforening

Bent Møller Jensen

  
Konsulent i CF  
Formand for TF

For passagererne - for de bløde trafikanter - for miljøet - for økonomien - for trafiksikkerheden

Nej tak til taxien er busbaner..