

# KOLLEKTIV BUSTRAFIK OG BRT

## > HØRINGSSVAR



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. KOMMENTARER TIL KAPITEL 6 BUS RAPID TRANSIT (BRT)</b>	<b>3</b>
1.1    Selvstændigt afsnit om konsekvensvurdering	3
1.1.1    Mulige negative konsekvenser af en BRT-løsning i et eksisterende bymiljø	4
1.2    Tilgængelighed	5
1.3    Trafiksikkerhed	5
1.4    Samspillet med kommunens overordnede planer for det lokale bymiljø	6
1.5    ØKONOMI	6
1.5.1    Beregn tid- og økonomi ved nedlæggelse af stoppesteder særskilt	6
1.5.2    Det politiske beslutningsgrundlag skal være klart og tydeligt	7

## 1. KOMMENTARER TIL KAPITEL 6 BUS RAPID TRANSIT (BRT)

Nedenstående kommentarer relaterer sig udelukkende til kapitel 6 BUS RAPID TRANSIT (BRT).

Min baggrund for at kommentere er, at jeg dels er selvstændig rådgivende ingeniør med speciale i vejbygning, dels at jeg i perioden 2010 - 2013 var involveret i planerne om et BRT-projekt på Frederikssundsvej i Brønshøj, hvor jeg bor. I den første del af perioden deltog jeg på borgermøder, i den sidste del af perioden, deltog jeg som repræsentant for Brønshøj-Husum Lokaludvalg i en følgegruppe, nedsat af Københavns Kommune, med det formål at kommentere på projektforslaget.

### 1.1 Selvstændigt afsnit om konsekvensvurdering

Jeg foreslår, at der udarbejdes et selvstændigt afsnit med vejledning til, hvorledes man udarbejder en samlet vurdering af de positive og negative konsekvenser, som i sidste ende vil udgøre det politiske beslutningsgrundlag for valg af løsning. En ting er at synliggøre de positive konsekvenser for busdriften, noget andet at synliggøre de positive og negative konsekvenser overfor de øvrige interessenter som fx beboere og forretningsdrivende i det lokale bymiljø og konsekvenserne for de øvrige trafikformer.

På de godt 50 sider i kapitel 6, står der mange gode ting om hvad man - isoleret set - skal være opmærksom på, hvis man overvejer en BRT-løsning. Til gengæld står der kun 2½ linje [side 79 øverst] om de ulemper, som en BRT-løsning kan skabe i det lokale bymiljø:

"I forhold til det lokale bymiljø er det vigtigt at være opmærksom på både fordele og ulemper. BRT systemer vil uundgåeligt have en vis barriereeffekt især for fodgængere og cyklister, der skal på tværs af BRT-linjeføringen."

Hvis man i et eksisterende bymiljø squeezer et 7 m bredt bustracé ind, skaber det andet og mere end "en vis barriereeffekt især for fodgængere og cyklister..."

Sammenligner man de viste eksempler i kapitel 6, vil man lægge mærke til, at på samtlige illustrationer er tracéerne meeeget brede. Som nævnt har det oftest store konsekvenser at lægge et BRT-projekt ned over et eksisterende bymiljø, hvorimod det på en helt anden og sammenhængende måde vil kunne indtænkes i en ny bydel eller en helt ny by som fx Vinge.

Mange europæiske storbyer er præget af gader og veje med meget brede tracéer, som man - uden de helt voldsomme konsekvenser - kan lægge et BRT-projekt nedover. Sådanne tracéer kan man også finde i København, Århus, Odense og andre af de større byer herhjemme. Men det er ikke ligefrem de åbne og brede tracéer, der præger bybillederne herhjemme. Dette er en afgørende forskel, når man forsøger at trække på udenlandske erfaringer.

Den oplevelse jeg havde med BRT-projekt på Frederikssundsvej var, at BRT kan være en udmærket løsning, hvor forudsætningerne og pladsen er til det, men at det - specielt i eksi-

sterende byområder - kan have så mange negative konsekvenser at man skal vælge en anden løsning.

### 1.1.1 Mulige negative konsekvenser af en BRT-løsning i et eksisterende bymiljø

Overvejer man en BRT-løsning i et eksisterende bymiljø, vil de mulige negative konsekvenser afhænge af en række forhold, herunder bredden af tracéet mellem bygningerne, om der er tale om en forretningsgade, om der er cykelstier, hvordan parkeringen er indrettet, om der er plantet vejtræer osv.

Herunder er nævnt nogle mulige negative konsekvenser:

#### For gaden

- Nedlæggelse af P-pladser
- Fjernelse af vejtræer
- Smallere fortove og/eller cykelstier
- Færre - eller andre typer forretninger

#### For lokale buspassagerer

- Længere afstand mellem nogle af stoppestederne

#### For gående

- Risiko for flere - og måske alvorligere - uheld ved krydsning af vejen
- Barrierevirkning

#### For bilister

- Længere køretid
- Færre P-pladser
- Reducering af svingmuligheder i kryds

#### For de forretningsdrivende (især hvis P-pladser nedlægges)

- Visse butikker må forvente at skulle lukke
- Nedgang i omsætningen
- Mere besværlig varelevering

#### For beboere

- Færre P-pladser
- Flere parkerede biler på sidevejene (hvis P-pladser nedlægges) => sværere selv at finde en parkeringsplads
- Mere P-søgende trafik i området
- På sigt anden sammensætning af forretninger eller forretninger omdannes til boliger
- Bymiljøet ændres væsentligt

Man skal have tanke - og respekt for, at mens det i sagens natur altid være således, at et BRT-projekt er en fordel for de buspassagerer, der på vej fra A til B passerer gennem et byområde, så vil et BRT-projekt ofte medføre en række væsentlige ulemper for især beboere og forretningsdrivende i byområdet.

Netop forslaget om en BRT-løsning på Frederikssundsvej faldt på, at summen af de negative konsekvenser var større end de positive. Hvilket jo var ærgerligt for Movia og Københavns Kommune, som formentlig havde brugt lang tid og mange penge på at udarbejde projektforslaget.

## 1.2 Tilgængelighed

Flere steder i håndbogen, er der nævnt tilgængelighed, fx på side 100 og 105. Men det er udelukkende den "interne" tilgængelighed til perroner etc. der er omtalt.

Jeg forslår derfor, at der skrives noget om projektets eventuelle ændringer for tilgængeligheden i nærområdet, specielt den barrierevirkning som et BRT-projekt ofte vil medføre. Herunder en anbefaling af, at der gennemføres en tilgængelighedsrevision i de forskellige faser af projektet, med fokus på den samlede konsekvens for nærområdet.

Fx på Frederikssundsvej, ville det påtænkte BRT-projekt i væsentligt grad have haft en negativ påvirkning af tilgængeligheden, da Frederikssundsvej var kendetegnet af "det røde bånd", der gav mulighed for sikker krydsning på stort set alle strækninger:



## 1.3 Trafiksikkerhed

Det er måske efterhånden en selvfølge, men da et BRT-projekt - i et eksisterende bymiljø - medfører en markant ændring af trafikforholdene, bør det anbefales, at der gennemføres en trafiksikkerhedsrevision i de forskellige faser af projektet med fokus på den samlede konsekvens af ændringerne.

Igen med Frederikssundsvej som eksempel, som relativt få år forinden med succes var blevet ombygget med henblik på at reducere antallet af ulykker:

- Antal tilskadedkomne fodgængere faldt med 60%
- Antal tilskadedkomne cyklister faldt med 50%

- Generelt fald i tilskadekomne på 40%
- Hastigheden faldt 10-16%
- Trafikmængden faldt 5%
- Tildelt "Trafiklivsprisen"
- Rollemodel for en række lignende sikkerhedsfremmende ombygninger i København

Om det havde kunnet lade sig gøre at fastholde de lave ulykkestal i et BRT-projekt på Frederikssundsvej, skal jeg ikke kunne sige, men det ville kræve et særligt fokus.

#### 1.4 Samspelet med kommunens overordnede planer for det lokale bymiljø

Et andet vigtigt forhold er, at BRT-projektet skal kunne indarbejdes i - og spille sammen med kommunens overordnede planer for området - og ikke spille imod.

Det vil kræve helt særlige forhold eller - løsninger, hvis et BRT-projekt skal kunne forenes med en kommunes planer for et nærområde, hvis disse planer fx går på:

- at skabe sammenhængskraft mellem de to områder som vejen går gennem
- at omdanne vejen til et lokalt handelsstrøg og et lokalt mødested
- at vejen skal omdannes til grøn korridor gennem byen, hvor det skal være attraktivt at handle, gå og cykle

Jeg skal ikke kunne sige at det ikke kan lade sig gøre at forene ovenstående planer og hensyn med et BRT-projekt, men som nævnt vil det kræve nogle helt særlige eksisterende forhold og nogle helt særlige løsninger.

Som jeg vurderer det, medvirkede forhold som disse til, at en BRT-løsning på Frederikssundsvej blev fravalgt politisk.

#### 1.5 ØKONOMI

##### 1.5.1 Beregn tid- og økonomi ved nedlæggelse af stoppesteder særskilt

Når man beregner den økonomiske gevinst ved et BRT-projekt, skal man være opmærksom på, at beregne de økonomiske udgifter til - og de tidsmæssige gevinster fra de enkelte elementer, som fx nedlæggelse af busstoppesteder, for sig. Ellers giver det et skævvredet billede af de reelle økonomiske udgifter og tidsmæssige gevinster.

##### Forklaring

Som det er beskrevet på side 67, "kendetegnes BRT ved at fungere på et letbane- eller metrolignende serviceniveau, hvorfor afstanden mellem stoppestederne kan øges svarende til den skinnebårne trafik for at opnå de samme fordele. "

Dette - altså forøge afstanden mellem stoppestederne i forhold til normalen - kan man gøre ved nyanlæg i en ny bydel eller ny by. Men i et eksisterende bymiljø, vil der være så mange andre hensyn at tage, at man ikke kan øge afstanden mellem alle stoppestederne.

Derimod vil man i stedet typisk vælge at fjerne de stoppesteder, der er mindst benyttede / ligger tættest.

Men det vi så i forbindelse med Frederikssundsvejsprojektet var, at omkring halvdelen af den tidsmæssige besparelse lå i at nedlægge enkelte stoppesteder. Udgiften til nedlæggelsen var derimod meget lille. I princippet kunne udgiften til nedlæggelse af stoppestederne klares for kr. 8,95, hvilket er prisen for en rulle sorte plastsække i den lokale Netto.

### Eksempel

Lad os sige at man med en investering på kr. 100 mio. i et BRT-projekt kan spare 4 minutters rejsetid, så bliver udgiften pr. sparet minut = kr. 25 mio. MEN, hvis de 2 minutters besparelse er opnået ved at nedlægge busstoppesteder - hvortil udgiften er marginal, og som kan gennemføres uafhængigt af BRT-projektet - så er det reelle regnestykke, at udgiften pr. sparet minut i stedet er kr. 50 mio. hvilket giver en helt anden tilbagebetalingstid af investeringen.

Der er selvfølgelig andre succesparametre for et BRT-projekt som fx regularitet, men den væsentligste er trods alt ønsket om en reduktion af rejsetiden.

#### 1.5.2 Det politiske beslutningsgrundlag skal være klart og tydeligt

Beslutningen om busløsningen, træffes imidlertid hverken af teknikere eller embedsmænd, men af politikerne, der også skal tage hensyn til de øvrige interessenter som fx beboere og forretningsdrivende i det lokale bymiljø og til de øvrige trafikformer.

Derfor er det vigtigt, at politikerne klart og tydeligt bliver gjort opmærksomme på valget mellem en fuld BRT-løsning og en eller flere mellemløsninger, herunder forskellen i rejsetid og økonomi.

En mellemløsning kunne i princippet blot være at nedlægge udvalgte bustoppesteder. Men det kan selvfølgelig være meget andet og mere. Fx gik Frederikssundsvejsprojektet fra en BRT-løsning til en såkaldt højklasset busløsning med busbaner og dosering, hvor man i stedet for at etablere en BRT-løsning på den samlede strækning, etablerer punkt- og strækningsvise forbedringer. Arbejdet er pt. under udførelse og forventes afsluttet i 2016.

Med venlig hilsen

## Y that ?

Rådgivende Ingeniør

FRI 

Jan Aagaard

Håbets Allé 54

2700 Brønshøj

info@ythat.dk

[www.ythat.dk](http://www.ythat.dk)

+45 6062 5804