

## Forsøg med forbedring og tilpasning af den kollektive trafik i byer

Indlægget holdes af civ.ing., lic.techn. Preben Vilhof, COWIconsult.

### 1. Udviklingen

- HT-området: stort fald 15-20%
- gælder også de øvrige større byer
- også de øvrige mindre byer i DK har oplevet en tilsvarende nedgang
- er den politiske vilje tilstede? Taksterne er i de sidste 15 år steget 60% i real-priser, mens benzinnpriserne er faldet med 30-40%. HT's tilskud fra de "5 ejere" er i samme perioden faldet ca. 20% regnet i faste priser.

### 2. Hvad gøres der?

- 90'erne har skabt en række muligheder for at forsøge at vende udviklingen.
- Transporthandlingsplanen fra 90 afsatte mange midler på nationalt niveau (handicappuljen fra 91, alternative betjenings former, miljøpuljen m.m. fra 92) og også via EU, f.eks. THERMIE-puljen.
- Dette har da også medført en lang række forsøg og tiltag.

### 3. De små tiltag

- Her tænkes på de muligheder et kollektivt trafikselvselv selv kan gennemføre uden store investeringer

#### 3.1 Differentiering

- Hvorfor skal differentieres?
- **Eks. Odense** - systematisk opbygning af grundlinienet, pendlernet, servicebusnet (støttet af handicappuljen). Foreløbigt resultat er, at passagernedgangen nu er vendt til en fremgang - til trods for at resourceforbruget er skåret ned med 8-10%.

- Mindre byer i 30.-50.000 indb.-klassen har også differentieret, primært i grundlinier og servicelinier, sidstnævnte ofte igangsat via støttemidler fra handicappuljen.

### **3.2 S-busser**

- I differentieringsproduktet må også nævnes HT's S-busser: Høj komfort, høj frekvens, høj hastighed.

Nettet er både et tværgående net mellem S-togsradialerne (er stort set etableret) og et net der supplerer S-togene, der hvor disse ikke dækker godt nok (1994-)

Resultat: 6-7% årlig vækst på S-busser, både tidligere bilister og togpassagerer.

S-busnettet etableres i øvrigt som en HT-omlægning uden støtte fra puljemidler men ved at tage ressourcerne fra de almindelige grundlinier.

### **3.3 Informationstiltag**

Derimod får HT støtte fra Trafikministeriet til at etablere realtidsinformation:

- "Skybus"-forsøget på linie 300S, satellit-positionering, 23 busser og via styrecentral, information til 10 stoppesteder om, hvornår næste bus kommer og oplysninger om eventuelle driftsforstyrrelser.
- Undersøgelse i Amsterdam om etablering af realtidsinformation på en sporvognslinier viser, at passagererne siger de nu venter 4 min. i gennemsnit mod 8 min. før, selv om det er samme driftsoplæg.

## **4. Tiltag, der kan få udviklingen til at rykke**

Samlet indsats mellem de forskellige trafiksektorer og byplanmuligheder er nødvendig.

### **4.1 Eget tracé og signalregulering**

Eget tracé for busserne, der hvor de forsinkes af anden trafik, har nogle enorme fordele:

- Større hastighed for busserne medfører færre ressourcer til betjeningen = sparede udgifter

- Passagererne får større rejsehastighed og - hvad der er mindst lige så vigtigt - bussernes regularitet forbedres kraftigt. Større hastighed tiltrækker flere passagerer = flere indtægter.
- Eget tracé giver langt bedre mulighed for at etablere signalprioritering = endnu større hastighed.

Men eget tracé i form af busbaner og bustracé har naturligvis konsekvenser på vejnettets kapacitet og parkeringsmuligheder.

Eks. København: HT har systematisk bearbejdet steder, hvor busserne i dag forsinkes. Resultater er en vision til et sammenhængende busprioriteringsnet omfattende 50 km.

Det er bustunge traceer: 10-50 busser i spidstimen i aktuel retning er typisk. Resultat: 16% større hastighed på visionsnettet, 6% samlet for alle Københavnske buslinier.

For biltrafikken sker der store kapacitetsreduktioner og reduktion i parkeringsforhold, dog ikke særlig meget i myldretiderne.

Denne vision vil kun kunne gennemføres ved stor politisk enighed mellem København og HT og ved tæt samarbejde mellem HT og de Københavnske vejmyndigheder.

## **4.2 Lette bybaner**

Visionen forbliver måske som vision og derfor satser HT måske også i stedet på etablering af et let bybanenet, som i HT's vision 2005.

Men et let bybanenets dagspris er måske i størrelsesordenen 3 mia. kr., mens et 50 km's busprioriteringsnet er i størrelsesordenen et par hundrede mio. kr.

## **4.3 Sammenhængende virkemidler**

I et Thermie-udredningsprojekt, som HT har fået finansieret af EU, indgår Roskilde som testby.

3 scenarier i år 2005, hvor der i scenario 2 og 3 er opstillet både positiv-virkemidler for bustrafikken og negativ-virkemidler som restriktioner for biltrafikken.

Scenarierne er konsekvensvurderet i trafikmodellen EMME.

Resultatet viser, at:

- Trenden medfører kraftig vining i den andel, der bruger bus
- Udvidet scenario viser, at med de relativt kraftige virkemidler kan den kollektive trafik bevare andelen i Roskilde, og tiltagene kan også ske uden større behov for tilskud til den kollektive trafik end i dag.
- Visions-scenariet vil virkelig vende udviklingen. Busandelen stiger fra 12% til 20%, men samtidig vil tilskudsbehovet for den kollektive trafik øges voldsomt.
- Energiforholdene generelt er derimod ikke særligt følsomme i de 3 scenarier. Bymidten får dog forbedrede forhold med mindre støj og luftforurening.

Dette projekt viser, at en samlet aktiv politik er nødvendig for at bevare de mellemstore byers trafikforhold fornuftigt med hensyn til byernes bymidte.

#### **4.4 Kaldebybus i de mindre byer**

I de mindre byer (10.-20.000 indb.) er der med støtte fra Trafikministeriet ved at blive igangsat et udredningsprojekt om et system, vi har kaldt Kaldebybus. Det skal undersøges, om dette kan få bybustrafikken til at overleve i disse byer.

Systemet består af efterspørgselsstyrede minibusser, der kører mellem byens stoppesteder. Bestillingen foretages enten direkte fra stoppestedet (via terminal) eller ved små stoppesteder hjemme fra telefonen gennem "voice response".

I første fase vil systemet blive beskrevet med scenarier i Grenaa, hvorefter der foretages en simulering med forskellige efterspørgsler og forskellige serviceniveauer og vognstørrelser.

Konkluderes her ud fra, at Kaldebybus er bæredygtig, vil der i en fase 2 blive gennemført interviews blandt borgerne i Grenaa for at vurdere, om systemet rent faktisk appellerer til folk. Endelig vil et positivt resultat medføre en fase 3, hvor Kaldebybus vil blive etableret.

## **5. Konklusion**

Mit indlæg har kun kunnet omtale nogle af tiltag, der foregår i byerne, på grund af den begrænsede tid. Der er andre forsøg, f.eks. JUPITER i Aalborg og DUOBUS i København.

Min konklusion er, at hvis vi virkelig vil satse på den kollektive trafik i byerne, er det nødvendigt at skabe samarbejde mellem kollektiv trafik selskaberne og byernes vej- og byplanafdelinger for at gennemføre en samlet trafikplanlægning. Det kræver naturligvis en politisk vilje og et opgør med kassetænkning i de enkelte sektorer.