

## 15. Forsøg med klima- og miljøvenlige hybridbusser (2010-67871)

Busser med hybridteknologi er ved at være tilgængelig på almindelige markedsvilkår. Busproducenterne hævder, at hybridteknologien vil reducere CO<sub>2</sub> udslippet med 20% – 40%, men der savnes fortsat driftserfaringer, der kan bekræfte dette.

### INDSTILLING OG Beslutning

Indstilling om,

1. at Københavns Kommune i samarbejde med Trafikselskabet Movia deltager i et forsøg med klima- og miljøvenlige hybridbusser,
2. at der i 2010 gives en rådighedsbevilling med tilhørende anlægsbevilling på 2,0 mio. kr. (2010 p/l) til leasing af hybridbusser til Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, anlæg, funktion 2.32.31.3 samt
3. at rådighedsbeløbet i 2010 tilvejebringes ved, at der omdisponeres 2,0 mio. kr. (2010 p/l) fra busdriften til hybridbusser på Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, drift, funktion 2.32.31.1 til Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, anlæg, funktion 2.32.31.3.

(Økonomiudvalget)

### Problemstilling

Efter mange års udvikling, er hybridteknologien ved at være tilgængelig på almindelige markedsvilkår. Busproducenterne hævder, at hybridteknologien vil reducere CO<sub>2</sub> udslippet med 20% – 40% og lokale emissioner (partikler og NO<sub>x</sub>) med 40% - 50%. Desuden skulle der også opnås en betydelig støjreduktion ved anvendelse af hybridbusser.

Hybridbusser kan dermed være et effektivt middel til at opnå en 25% reduktion for busser i rute, som er et af målene i Klimaplanen (Transportinitiativ 3). Samtidig ligger projektet med hybridbusser inden for delmål 5 i Handlingsplan for Grøn Mobilitet, hvor København skal være et laboratorium for grønne mobilitetsløsninger.

Hybridbusser er dyre i indkøb men billige i drift, fordi brændstofforbruget i hybridbusser er væsentlig lavere end i traditionelle busser. Busproducenterne påstår, at de to forhold ophæver hinanden, så totaløkonomien bliver ens for hybridbusser og traditionelle busser, når man ser på hele bussens levetid, som typisk er 10 -12 år.

Der findes imidlertid ingen driftserfaringer med hybridbusserne og teknologien er ikke afprøvet i større skala. Der er desuden usikkerhed blandt busoperatørerne om teknologiens pålidelighed.

Desuden findes der to grundlæggende hybridteknologier – serielhybrid og parallelhybrid. De to teknologier forventes at have forskellige fordele og ulemper, afhængig af om de kører i tung bytrafik eller på landevej.

Inden der satse på større indkøb bør teknologien testes. De to teknologiers fordele og ulemper skal kortlægges og pålideligheden efterprøves.

## Løsning

I samarbejde med Trafikselskabet Movia og udvalgte busoperatører gennemføres en toårig test med de to teknologier og forskellige busfabrikater. Der søges 75% medfinansiering i Trafikstyrelsens pulje til Grøn Trafik. Det er Trafikselskabet Movia der står som ansøger og projektleder i forhold til Trafikstyrelsen. Movia har orienteret om, at Vestegns Kommunerne også ønsker at indgå i forsøget.

Testene skal belyse følgende forhold:

- Driftsstabilitet
- Vedligeholdelsesomfang (der er afgørende for driftsøkonomien)
- Støjmæssige egenskaber
- Miljømæssige besparelser af lokale og globale emissioner
- Kundernes oplevelser af teknologien, støjen, indretning og komfort
- De chaufførmæssige oplevelser af busserne

Der leases 6 - 8 hybridbusser til testen og busserne sættes i drift på forskellige busruter i og gennem Københavns Kommune. Samtidig beholdes de busser der oprindeligt kørte på linien, så de hurtigt kan indsættes ved eventuelle driftsproblemer med hybridbusserne. På den måde opretholdes en høj driftssikkerhed i forhold til kunderne.

Det vil være relativt enkelt at gennemføre de tekniske tests og at indsamle operatørernes og chaufførernes erfaringer med busserne. Det bliver sværere i forhold til kunderne.

For at få kundernes opmærksomhed og ikke mindst deres kommentarer til det at køre i en hybridbus, deres oplevelser af komforten, støjen og indretningen, vil busserne få en ydre og indre markering, der tydelig viser, at der er tale om en ny og anderledes teknologi. Samtidig oprettes forskellige systemer, der skal sikre kundernes tilbagemeldinger opsamles og anvendes.

Forsøgets resultater skal afdække, om man i fremtidige udbud af busdriften kan stille krav om en 20% - 40% reduktion af klima og miljøbelastningen og samtidig sikre en god driftsabilitet og samtidig fastholde de nuværende økonomiske rammer.

## Økonomi

Projektets samlede økonomi er på 8 mio. kr., hvoraf Københavns Kommune betaler 2,0 mio. kr. og Færdselsstyrelsen betaler 6 mio. kr. Det er således en forudsættes for projektets gennemførelse, at Færdselsstyrelsen bevilger 6 mio. kr.

Københavns Kommunes bidrag tilvejebringes ved at der i 2010 gives en bevilling på 2,0 mio. kr. (2010 p/l) på Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, drift, funktion 2.32.31.1.

Muligheden for omdisponering opstår dels fordi antallet af passager i busserne er stigende og især fordi dieselpriserne i årets første 4 måneder har været lavere end forventet ved Trafikselskabet Movias budgetlægning for 2010. Således har Movia oplyst, at tilskuddet på 2 mio. kr. kan afholdes inden for driftsbudgettet til buskørslen.

## **Videre proces**

Trafikselskabet Movia udarbejder ansøgning til Færdselsstyrelsen august 2010.

Færdselsstyrelsen giver tilsagn ultimo 2010. Ved et evt. afslag, er der ikke økonomisk basis for projektet og det gennemføres ikke.

Busserne anskaffes december 2010.

Forsøgsperiode 2011 – 2013.

Gennem forsøgsperioden udarbejdes delrapporter. Delrapporterne skal danne basis for beslutning om anskaffelse af yderligere Hybridbusser. Rapporterne skal ligeledes belyse hvor og hvordan hybridbusser kan indsættes med størst mulig effekt for klima og miljø.

Adm. dir. Claus Juhl

Dir. Anne Skovbro

## Oversigt over politisk behandling

Busser med hybridteknologi er ved at være tilgængelig på almindelige markedsvilkår. Busproducenterne hævder, at hybridteknologien vil reducere CO<sub>2</sub> udslippet med 20% – 40%, men der savnes fortsat driftserfaringer, der kan bekræfte dette.

### INDSTILLING OG Beslutning

Økonomiforvaltningen indstiller, at Økonomiudvalget over for Borgerrepræsentationen anbefaler at det godkendes,

1. at Københavns Kommune i samarbejde med Trafikselskabet Movia deltager i et forsøg med klima- og miljøvenlige hybridbusser,
2. at der i 2010 gives en rådighedsbevilling med tilhørende anlægsbevilling på 2,0 mio. kr. (2010 p/l) til leasing af hybridbusser til Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, anlæg, funktion 2.32.31.3 samt
3. at rådighedsbeløbet i 2010 tilvejebringes ved, at der omdisponeres 2,0 mio. kr. (2010 p/l) fra busdriften til hybridbusser på Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, drift, funktion 2.32.31.1 til Økonomiforvaltningens bevilling, Økonomisk forvaltning, anlæg, funktion 2.32.31.3.

#### Økonomiudvalgets beslutning i mødet den 8. juni 2010

Indstillingen blev anbefalet.

## bilag

### [1. Hybridteknologier](#)

