

# Reducering af Brændsstofforbrug ved Tilpasning af Hastighed til Trafiklys

Karsten Jakobsen og Sabine Mouritsen

November 22, 2012

# Agenda

Idé

Demonstration

Resultater

Konklusion

Fremtid

# Agenda

Idé

Demonstration

Resultater

- Kørt distance

- Brændstoffsforbrug

Konklusion

Fremtid

# Hvad er problemet?

Reducere brændsstofforbrug

- ▶ Miljøhensyn
- ▶ Økonomihensyn

Muligheder

- ▶ Mindre skadelig eller ny type brændstof
- ▶ **Brændstofbesparende kørsel**
- ▶ ...

# Brændstofbesparende kørsel

## Muligheder

- ▶ Korrekt gearskifte
- ▶ **Minimisere acceleration**
- ▶ ...

## Forhindinger

- ▶ Anden trafik
- ▶ **Trafiklys**
- ▶ ...

# Trafiklys

## Muligheder

- ▶ Adaptive trafiklys
- ▶ **Tilpasse bilers hastighed til eksisterende trafiklys**
- ▶ ...

## Fordele

- ▶ Ingen ekstra udstyr, dog forbindelse til biler evt. centralt
- ▶ Få opstartsbegrænsninger
- ▶ ...

## Ulemper

- ▶ Kræver biler kan aflæse trafiksignaler
- ▶ Påvirkning af øvrig trafik?
- ▶ ...

Kan man med information om trafiksignaler og evt. trængsel spare brændstof uden pårvirkning af anden trafik og trafiksikkerhed?

# Agenda

Idé

Demonstration

Resultater

Kørt distance

Brændstoffsforbrug

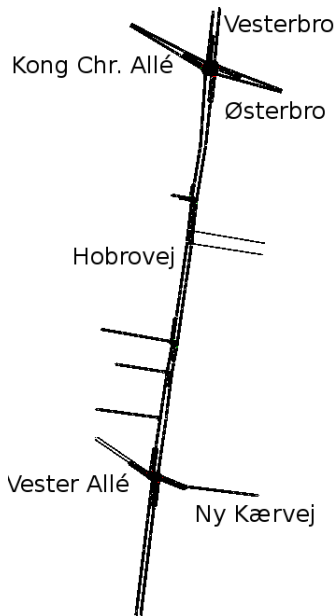
Konklusion

Fremtid



# Scenarie

Trængsel baseret på reelle målinger  
Trafiksignaler baseret på en omløbstid  
på 100 s  
Nordgående retning af Hobrovej  
Simulators brændstofmålering



# Demonstration

# Agenda

Idé

Demonstration

Resultater

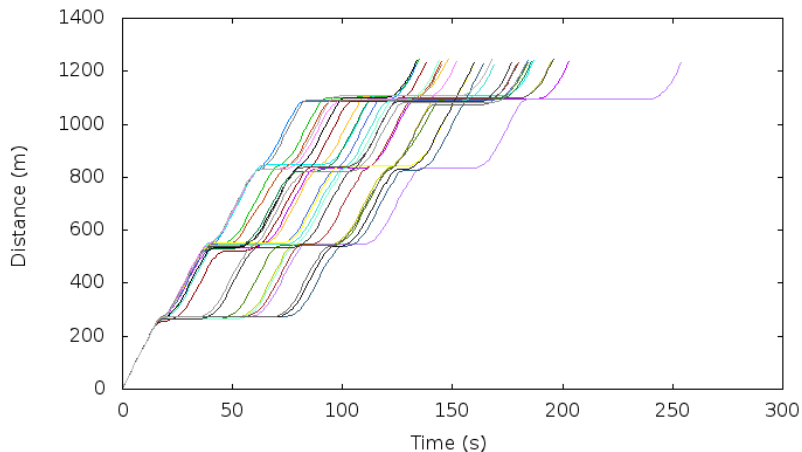
Kørt distance

Brændstofforbrug

Konklusion

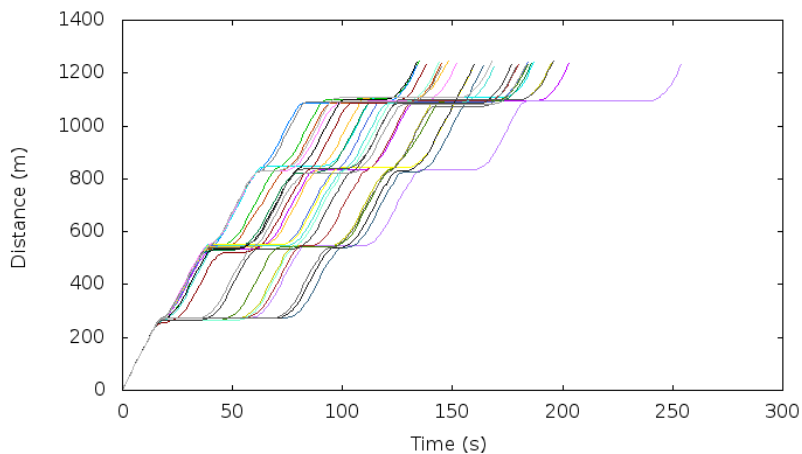
Fremtid

# Reelle målinger

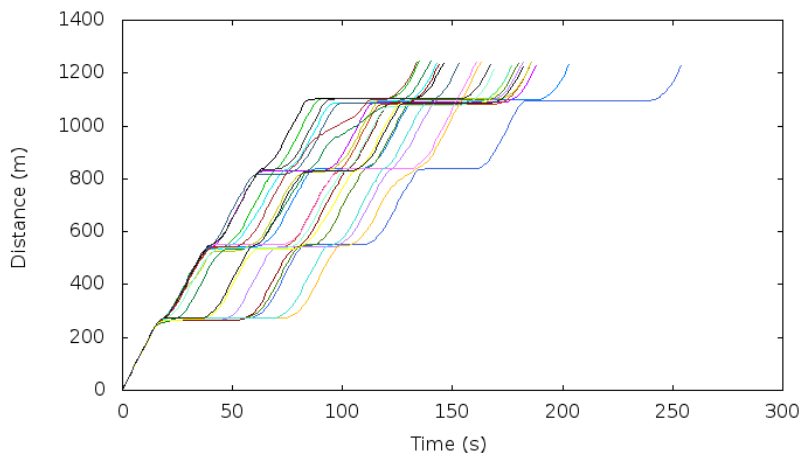


Rute?

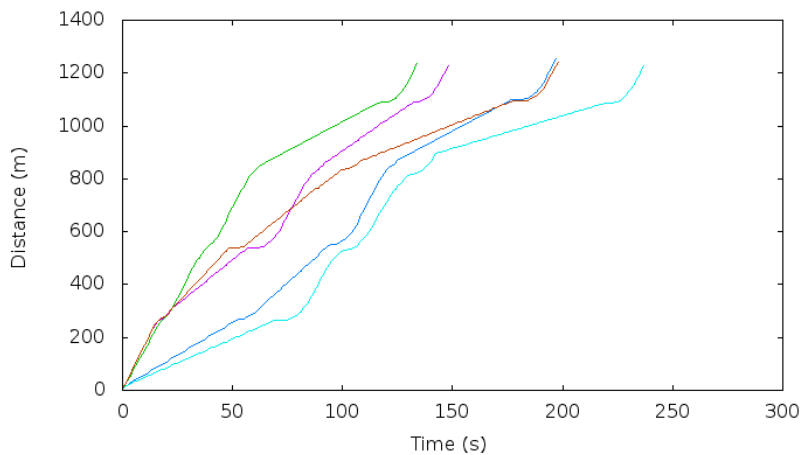
# Simuleret Standard Kørsel



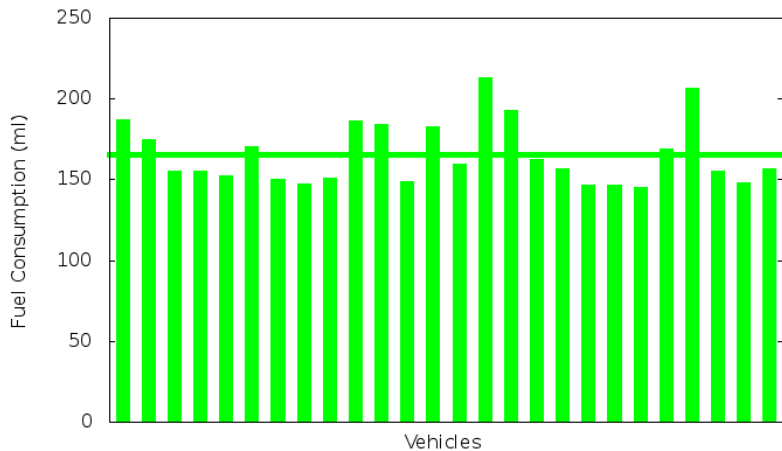
## 90 % Uden Systemet



## 10 % Med Systemet

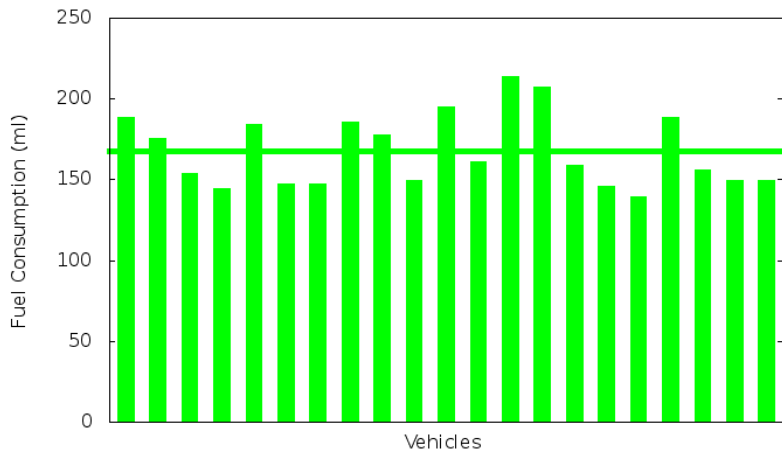


# Simuleret Standard Kørsel

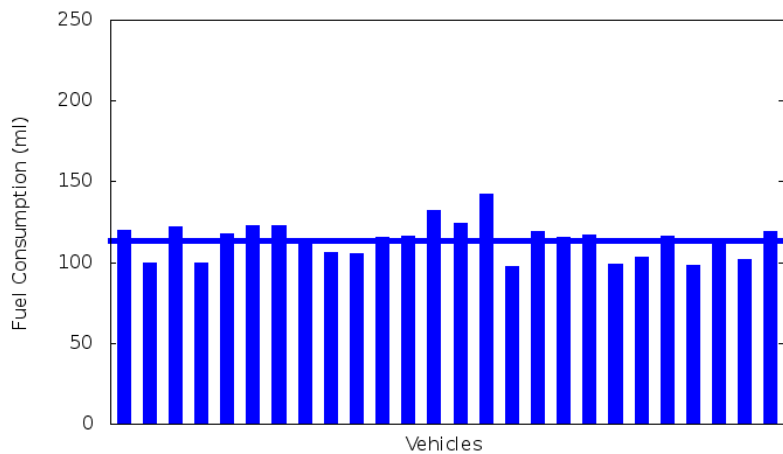




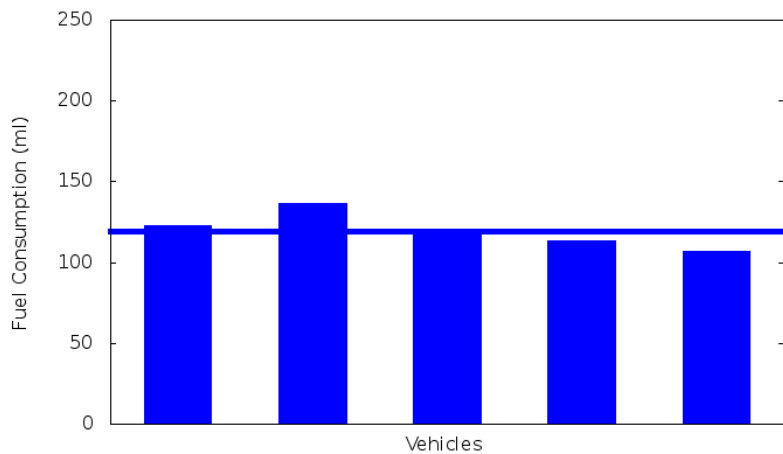
## 90 % Uden Systemet



# 100 % Med Systemet



## 10 % Med Systemet



# Agenda

Idé

Demonstration

Resultater

Kørt distance

Brændstoffsforbrug

Konklusion

Fremtid

# Antagelser

# Konklusion

Reducere brændsstofforbrug i simuleringerne  
Udbytte uafhængig af penetrationsrate  
Minimal påvirkning af øvrig trafik

# Agenda

Idé

Demonstration

Resultater

- Kørt distance

- Brændstoffsforbrug

Konklusion

Fremtid

# Fremtidige Planer

Adgang til live lyssætning

Lave system som smartphone applikation

