



Høje-Taastrup  
Kommune

e-on



# Referat af anden workshop om "Alternative Drivmidler til Godstransportsektoren".

Fredag den 3. oktober 2014, klokken 9.30 – 13.00





Høje-Taastrup  
Kommune

**e-on**



**Deltagere:** *E.ON:* Bent Erik Hawaleska & Derya Topcu. *HTK:* Arne Scholler Larsen. *Skive Kommune:* Teresa Rocatis Nielsen. *HTTC:* Svend Aage Petersen. *Scania:* Ole Christian Jørgensen. *DSV:* Morten Therkildsen & Kenneth Flies. *Carlsberg:* Ib Kristensen & Peter Eriksen. *FDT:* Kent Bentzen, Michael Stie Laugesen, Agne Vaicaityte & Anders Knudsen.

**Udbytte af møde:** Følgende mundtlige tilsagn blev givet i forbindelse med ansøgning af partnerskabspuljen under Energistyrelsen:

- 1) *FDT:* Udarbejder ansøgning samt står for opfyldelse af den løbende rapportering til energistyrelsen i hele projektperioden.
- 2) *E.ON:* Tilbyder at konstruere og føre driften af ny gastankstation lokaliseret i Høje Taastrup Transportcenter,
- 3) *Scania:* Udarbejder tilbud på gasdrevne lastbiler til transportvirksomhederne i partnerskabet.
- 4) *Carlsberg:* Har haft 3 gasbiler i budgettet for 2014. Dette budget kan benyttes som en del af projektet til anskaffelse af gaslastbiler til drift i Carlsberg.
- 5) *DSV:* Drøfter internt i organisationen muligheden for at deltage i partnerskabspulje projektet.

**Næste deadline:** Endelig ansøgning 10. november 2014



Høje-Taastrup  
Kommune

e-on



## 1. Tema

Gas.

## 2. Referat

### Arne Schøller Larsen – Høje Taastrup Kommune (HTK)

HTK koordinerer projektet "Høje-Taastrup Going Green", hvor kommunen skal nedbringe deres samlede CO<sub>2</sub>-udslip. En særlig stor del af dette udslip kommer fra transport og godsdistribution. En undersøgelse af kommunens CO<sub>2</sub>-udslip i transportsektoren viser at:

- 46% stammer fra ind- og udkørsel over kommunegrænsen, bestående af 73% person- og 27% godstransport;
- 41% fra gennemkørsel, bestående af 65% person- og 35% godstransport og;
- 13% internt i kommunen, bestående af 96% person- og 4% godstransport.

Samlet set anses godstransporten i HTK større end normalt sammenlignet med øvrige danske kommuner. I arbejdet med at nedbringe udslippet gennem CO<sub>2</sub>-neutrale løsninger, satser HTK fortsat på vækst.

### Agne Vaicaityte - Projekt konsulent, Foreningen af Danske Transportcentre (FDT)

Præsentation af indsatskatalog for gas til godstransport.

### Teresa Rocatis Nielsen - Skive Kommune (SK)

Præsenterede projektet Energibyen Skive, som har til formål at oprette samarbejder i og imellem erhvervslivet og kommunen. Følgende erfaringer er blevet gjort med gas køretøjer og dertilhørende infrastruktur:

- HMN Naturgas har finansieret og konstrueret et tankstations anlæg til gas centralt i Skive by;
- Der er endnu ikke nogen danske privatpersoner, som benytter sig af gastankstationen. Det vurderes, at private ikke er klar til at benytte gasdrevne køretøjer pga. manglende infrastruktur. Dog benyttes gastankstationen af udenlandske privat kunder, eftersom stationen popper op i mobil-apps og lignende.

Skive kommune har fået foretaget en flådeanalyse, som tænker aktiviteter som gående på tværs af interne divisioner i kommunen. Flådeanalysen har beregnet at bil-flåden potentielt set kan reduceres med 5 køretøjer ved spidsbelastning. Dette eksempel er givet ud fra minibusser. Følgende erfaring er gjort med flådeanalysen, som også indeholder en total cost of ownership beregning (TCO):

- Busser bør udskiftes efter 10 års drift;



Høje-Taastrup  
Kommune

e.on



- Gasdrevne køretøjer er 10-12% dyrere;
- Vej og Park afdelingen skal med på sigt – her er tung trafik, som er godt egnet til drift på gas.

### Derya Topcu – E.ON

*Installation og drift:* En tankstation koster omkring 5 millioner kroner at etablere. Det er naturligvis relativt i forhold til omstændighederne. Økonomien omkring en station drejer sig primært om volumen – det er dette, som får stationen til at løbe rundt, eftersom den eneste udgift til driften er vedligehold. Man skal regne med omkostninger på 0,5 – 2 kr. pr. m<sup>3</sup>.

- Som udgangspunkt skal der omsættes 6 GWh for at ramme break-even i en tankstation. Det svarer ca. til at 300 personbiler, 17 busser eller 40 renovationskøretøjer skal benytte gastankstationen på jævnlig basis;
- NGV 1 standard benyttes.

*Geografi:* E.ON betragter følgende større geografiske områder, som mulige forretningsområder for gasstationer: Hovedstadsområdet, trekantsområdet og områderne omkring Aarhus og Aalborg. Først og fremmest er der et marked for benyttelse af gasbiler indenfor disse områder, og endnu knapt så meget imellem.

*Politik:* Der mangler støtte fra staten, f.eks. mht. tiltag til de, der bruger teknologien. Det kunne være igennem afgiftsfrihed eller andre områder, der skal støtte udviklingen af gasdrevne køretøjer. Danmark har EU's højeste afgifter på gas, men de laveste på diesel. Til sammenligning koster en liter diesel i Sverige 2 kroner mere end den beslægtede mængde gas.

### Ole Chr. Jørgensen - Scania

Scania producerer nu gas-motorer, som opfylder Euro-6 standarden. Disse kører med maks 40 ton totalvægt indtil videre. CNG kan bestilles på almindelig ordre i dag og LNG kan bestilles som almindelig ordre fra nytår. Følgende gælder for lastbilerne:

- 340 hestekræfter / 1600 Nm eller 280 hestekræfter / 1350 Nm;
- 640 L at 200 bar, ækvivalent til 130 L diesel. 4 tanke på hver side;
- Som tommefingerregel siger Scania, at CNG estimeres til at kunne køre 300 km med 25 tons imens LNG estimeres til 800-1000 km;
- Decibel reducere fra 86dB til 82dB svarende til en halvering af støjniveauet;
- Mindre lugt;
- Et renovationskøretøj drevet af gas koster brugerne i kommunen 230,- kr. om året pr husstand;
- Køretøjerne benytter NGV 1 standarden, som også vurderes til at blive den teknologistandard EU vil benytte;
- Lastbilen kan skræddersyes til ethvert formål. G-førerhus benyttes indtil videre;



Høje-Taastrup  
Kommune

e-on



- Virkningsgrader: Diesel 43% og gas 40% og her siges Scania at have den højeste. Der tilbydes coaching og uddannelse af chauffører samt opfølgning;
  - Det anbefales at vælge enten gas eller diesel og ikke en kombination. Vælges kombinationen mistes en signifikant del af virkningsgraden på motoren.

### Michael S. Laugesen – Afdelingsleder, Foreningen af Danske Transportcentre (FDT)

- I energiforliget fra 2012 er der afsat 70 mio. kroner, som skal bruges til at fremme infrastruktur og køretøjer på el, gas og brint området. I 2014 udmøntes 33 mio. kr. fordelt på 13 mio. kr. til el og 10 mio. kr. til gas. Herudover afsættes 10 mio. kr. til brændselsceller og fyldestationer i 2015. Energistyrelsens partnerskabsordning støtter etablering af partnerskaber, som igennem køb eller finansiel leasing og drift af el- og gasdrevne biler samt dertilhørende infrastruktur for ladning og tankning sikrer en øget udbredelse af el- og gasdrevne køretøjer i Danmark;
- Der kan ydes tilskud til projekter med op til 35 pct. af de støtteberettigede omkostninger. Herunder: 1) Meromkostninger til anskaffelse eller finansiel leasing af de omfattede el- og gasdrevne køretøjer, 2) omkostninger til anskaffelse, installation og opsætning af infrastruktur i form af lade-standere, påfyldningsstationer, m.v., og 3) projektadministration, som er nødvendig for projektets gennemførelse;
- Ultimativt ønsker Energistyrelsen at øge antallet af eldrevne, gasdrevne og hydrogendrevne køretøjer samt antallet af kilometer tilbagelagt af disse typer;
- FDT har på vegne af HTK fremsendt en interessetilkendegivelse til et partnerskabsprojekt under Energistyrelsens partnerskabspulje.

## 3. Emner for dialog i løbet af dagen

Følgende emner gav basis for dialog:

1. Det er vigtigt med tankstationer langs med motorvejene.
2. DSV, FREJA og lignende transportører hvor en stor del af flåden ejes af mindre transportører egner sig ikke nødvendigvis til denne slags initiativer. I stedet målrettes indsatsen mod virksomheder med egne flåder.
3. Følgende mundtlige tilsagn blev givet
  - FDT: Udarbejder ansøgning samt stå for opfyldelse af den løbende rapportering til energistyrelsen i hele projektperioden;
  - E.ON: Tilbyder at konstruere og føre driften af ny gastankstation lokaliseret i Høje Taastrup Transportcenter;
  - Scania: Udarbejder tilbud på gasdrevne lastbiler til transportvirksomhederne i partnerskabet;



Høje-Taastrup  
Kommune

e-on



- Carlsberg: Har haft 3 gasbiler i budgettet 2014. Dette budget kan som en del af projektet benyttes til anskaffelse af gaslastbiler til drift i Carlsberg.
- DSV: Drøfter internt i organisationen muligheden for at deltage i partnerskabspulje projektet.

## 4. Næste deadline: Ansøgning til ens

Mandag d. 10. november 2014