



## Transporter och handel med utsläppsrättigheter

Lars B Johansson

Head of Environmental Affairs

Schenker AG

## Drivmedel och koldioxid

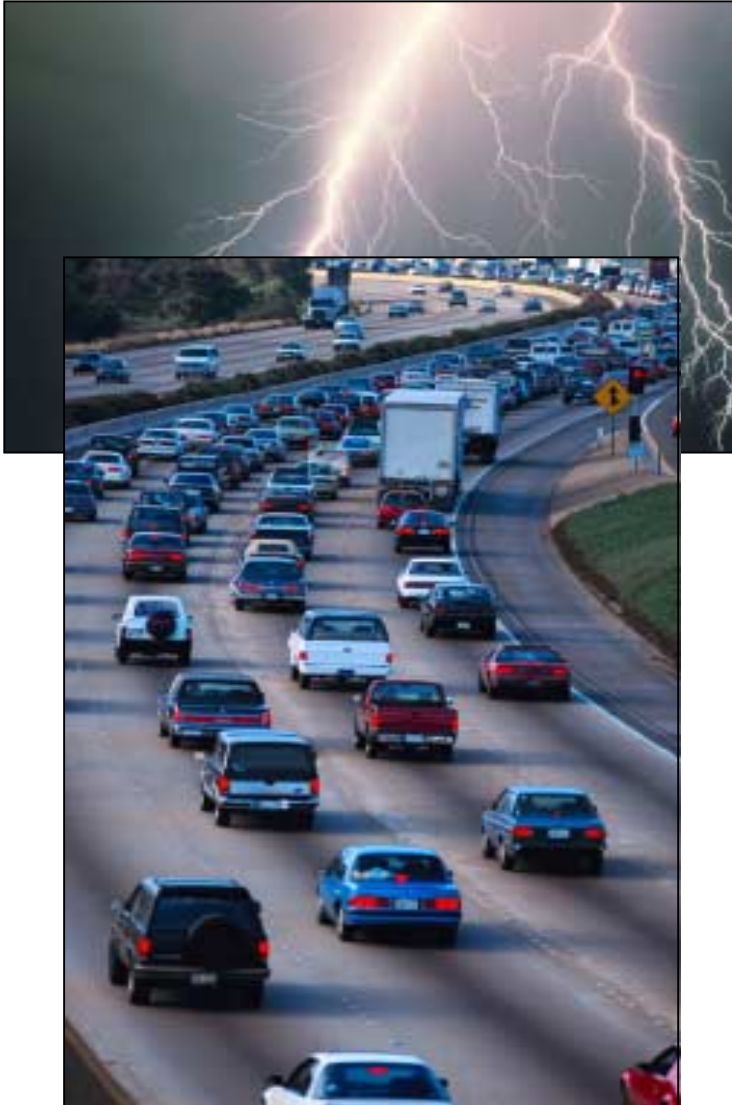
Alla fossila bränslen ger CO<sub>2</sub>-utsläpp vid förbränning

1 l bensin – 2.3 kg CO<sub>2</sub>

1 l diesel – 2.6 kg CO<sub>2</sub>

1 l flygfotogen – 2.5 kg CO<sub>2</sub>





Mer än en fjärdedel av världens totala energiförbrukning används för transporter, och andelen ökar.

Vägtransporter står för 80% av denna energiförbrukning och för mer än 25% av de totala CO<sub>2</sub>emissionerna. I Sverige är transporterernas andel mer än 40%

# The ASPO network opinion

## "Pessimistic view"

	bn barrels
Cumulative oil production	920
Remaining oil reserves	780
Reserves growth	0
Undiscovered conventional oil	150
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>1850</b>

- Consumption is approx 25 bn barrels/year (2003)
- "How long will it last?"
  - ✓ Remaining oil reserves will, at current consumption, last approx 30 years!
  - ✓ With 2% yearly consumption increase, approx **24** years!
  - ✓ Adding "Undiscovered", approx **27** years!

ASPO - THE ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PEAK OIL & GAS

Source: CJ Campbell, 2004

# Flödeslogistik!?



“P.g.a. det höga vattenståndet är våra möjligheter att distribuera och hämta in gods starkt begränsade, och i vissa fall helt obefintliga. Kontor och gränsövergångar är helt eller delvis stängda. Vi ber våra kunder om överseende med de störningar som uppstår i samband med rådande vädersituation.”

## European transport policy for 2010: Time to decide



- Growth in demand, congestion
- Unsafe roads, accidents
- Security of supply, 98% dependent on oil
- Air quality and climate change

## Vad kan vi vänta oss?

- Högre transportkostnader, särskilt för vägtransporter.
- Kilometeravgifter, dieselskattehöjningar.
- Mer trafikregleringar, t ex förbud mot natt-trafik och transporter i rusningstid, fler miljözoner.
- Ökade krav på kvantifiering och rapportering av CO<sub>2</sub> emissioner.
- Handel med utsläppsrätter inkluderar transporter.
- Ökat fokus på transportsektorn!



# Hur kan CO<sub>2</sub>-trading inkludera transportsektorn?

## Indirekta möjligheter

- **Oljebranschen tilldelas utsläppsrättigheter**
  - + Stimulerar offensiv introduktion av alternativa bränslen
  - Riktat mot själva affärsidén för oljebranschen
- **Transportköparnas utsläppshandel inkluderar transporter**
  - + Tvingar fram ett helhetstänkande hos företagen när det gäller miljö, lokaliseringar etc.
  - + Samtliga transportföretag – små som stora – berörs direkt

## Direkta möjligheter

- **Transportföretagen tilldelas utsläppsrättigheter**

Samtliga transportföretag – små och stora – måste i så fall inkluderas redan från början om snedvriden konkurrens skall undvikas.



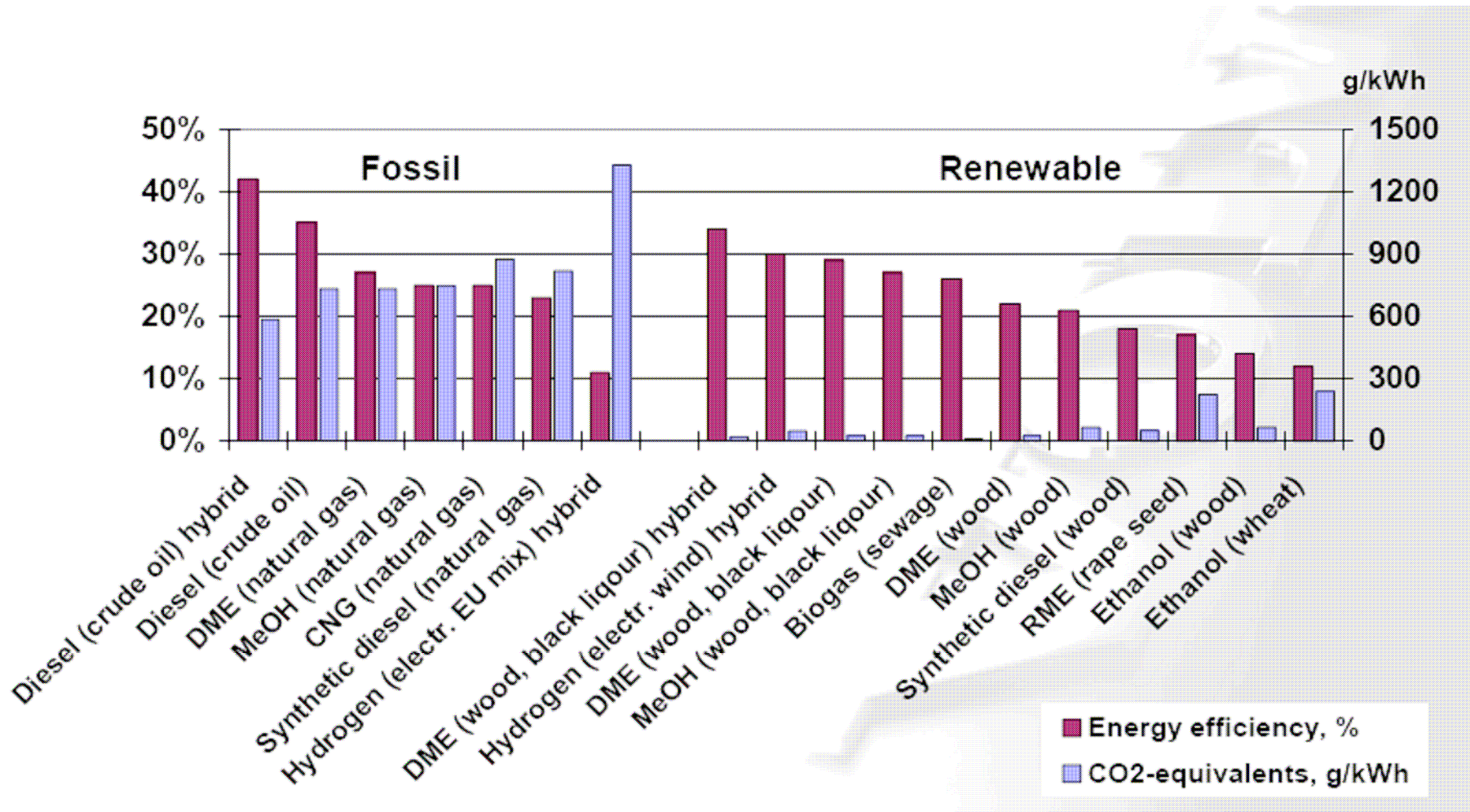
# Möjligheter att minska CO<sub>2</sub>-emissioner



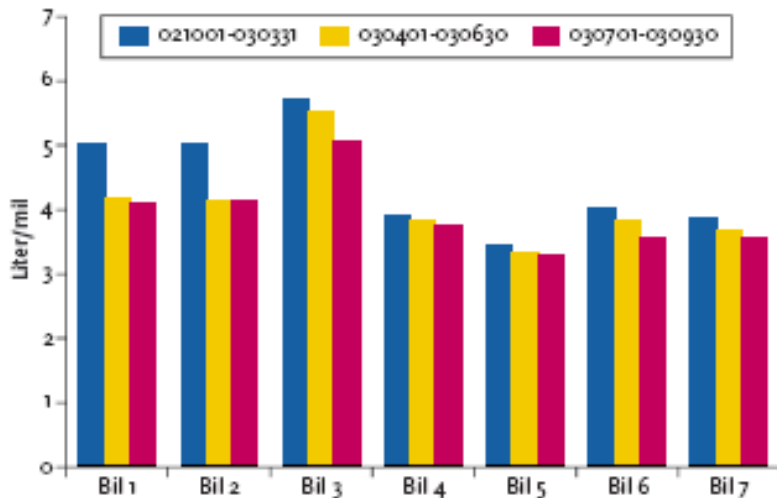
- Alternativa bränslen
- Optimerade logistiklösningar
- Skifte från vägtransporter till järnväg och sjöfart
- Eco-driving
- Förbättrad motorteknologi
- Partnerskap mellan transportörer och transportköpare

Men en förutsättning är att man känner till sina utsläpp!!!!

# Well to wheel analysis



## Uppföljning visar bestående minskning av bränsleförbrukningen



Utbildning i sparsam körning har lett till en rejäl minskning av bränsleförbrukningen. Diagrammet visar förändringen för sju lastbilar. Den blå stapeln visar förbrukningen före utbildningen och den gula och röda visar uppföljningar efter utbildningen.

## ”You can’t change what you don’t measure!”

Drivers educated during winter time decreased the fuel consumption with 17%. Corresponding figure for education in summer time was 15%. (Malmö LBC)

That fuel consumption within Carlsberg Sweden AB decreased is clear. For long distance transport the decrease is 0,53 l/10 km. (Carlsberg)

During 2003 we decreased our CO<sub>2</sub>-emissions with 163 tonnes. During the year we saved 80.000 liter fuel, which is a decrease with 5% in comparison with the year before. (Enköpings åkeri)

## Bättre samverkan mellan olika trafikslag..



..kan stärka transportindustrins position i samhället samtidigt som utsläppen minskar.





Den allmänna opinionen  
anser att transportföretagen  
är ansvariga för emissionerna  
– transportköparnas ansvar  
nämns sällan!

# CO<sub>2</sub> Operation 2005-2010

## Partnerships for combating climate change



### Aim and objective

Reduce carbon dioxide emissions from inbound and outbound transports worldwide.

### Targets

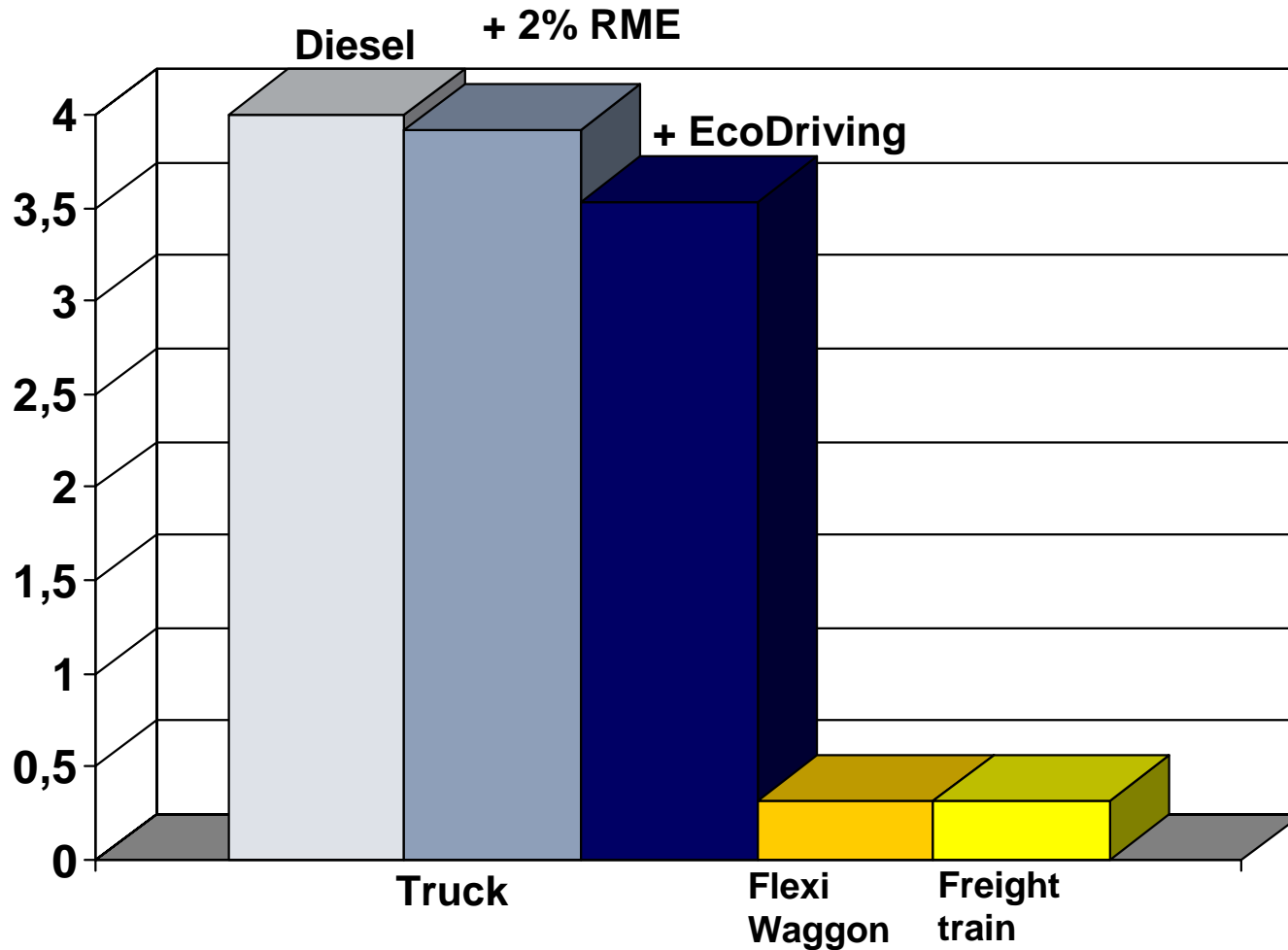
(Quantified annual reductions in selected and defined segments/transport relations).

### Actions

- Define scope.
- Raise competence among purchasers and sales staff.
- Define and agree on calculation methods and key figures.
- Quantify CO<sub>2</sub> emissions for each transport relation
- Select segments/transport relations of significant impact.
- Analyse transport demands and design alternative logistics solutions including all transport modes.
- Introduce biobased fuels in selected transport lines.
- Identify and document Best Practices.

# CO<sub>2</sub>-emissioner för olika transportalternativ

CO<sub>2</sub>-emissioner i ton/år för en storkunds transporter mellan Skåne - Östergötland



## Slutsatser

CO<sub>2</sub>-trading är sannolikt ett bra medel att minska utsläppen i transportsektorn, men måste införas på ett sådant sätt att rättvisa konkurrensvillkor garanteras. Alla nytto-transporter måste inkluderas. Därför är det troligen bäst att lägga handeln på oljebolagen eller – ännu hellre - på transportköparna.

