

Framtidens bränsle och klimatneutrala godstransporter



Preem Petroleum AB
Michael G:son Löw
VD och Koncernchef



Svensk miljöstandard har visat vägen

Preems raffinaderier släpper ut:

20 % mindre koldioxid

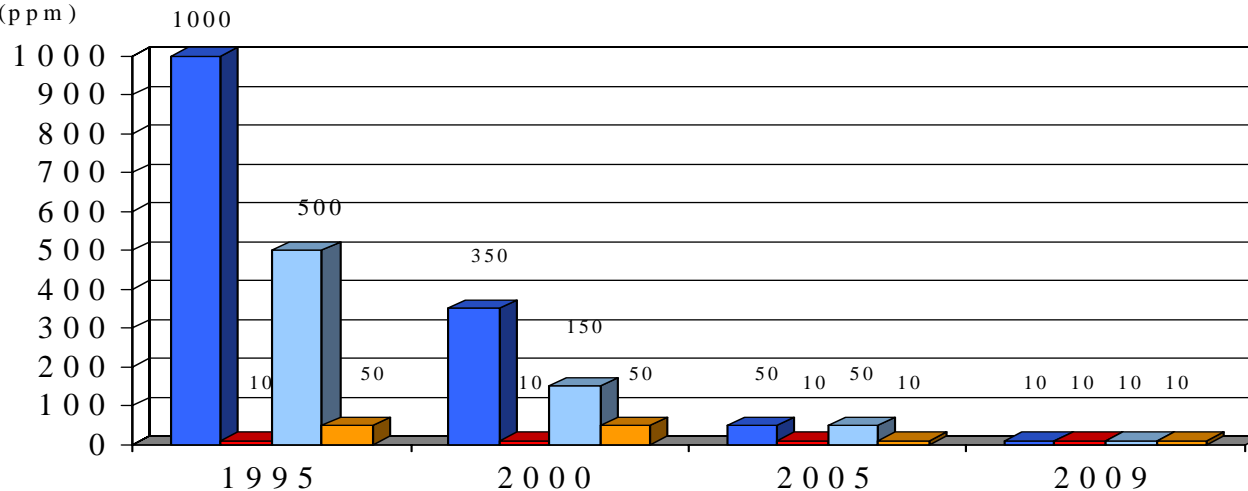
70 % mindre kväveoxider

90 % mindre svaveloxider

...per producerad mängd jämfört med medelraffinaderiet i väst Europa.

Produktkvalitet Sverige och EU

Svavel
(ppm)



EU Diesel Swedish Class 1 Diesel EU Gasoline Swedish Class 1 Gasoline



Preems väg mot klimatneutrala transporter

- Bioraffinering
- Ökad låginblandning
- Uppgradering spillvärme
- VindIn – vindkraftsverk för elproduktion
- Koldioxidavskiljning och återvinning



Faktorer som påverkar utvecklingen

Spillvärme

Långsiktiga spelregler

Utsläppsrättigheter

Kyotoavtalet

E85

DME

RME

Global uppvärmning

Eu:s

Biodrivmedelsdirektiv

Miljöpolitik

Klimatmål

Naturgas

Well to wheel

Metanol

Jordbrukspolitik

Nischbränslen

Koldioxid

Etanol

Vätgas

Tillståndprocesser

Transportpolitik

Svartlut

Drivmedelstillgång

Kommissionen mot oljeberoendet

FT-diesel

Biogas

Biomassa

Låginblandning

Växthusgaser



Biomass action plan

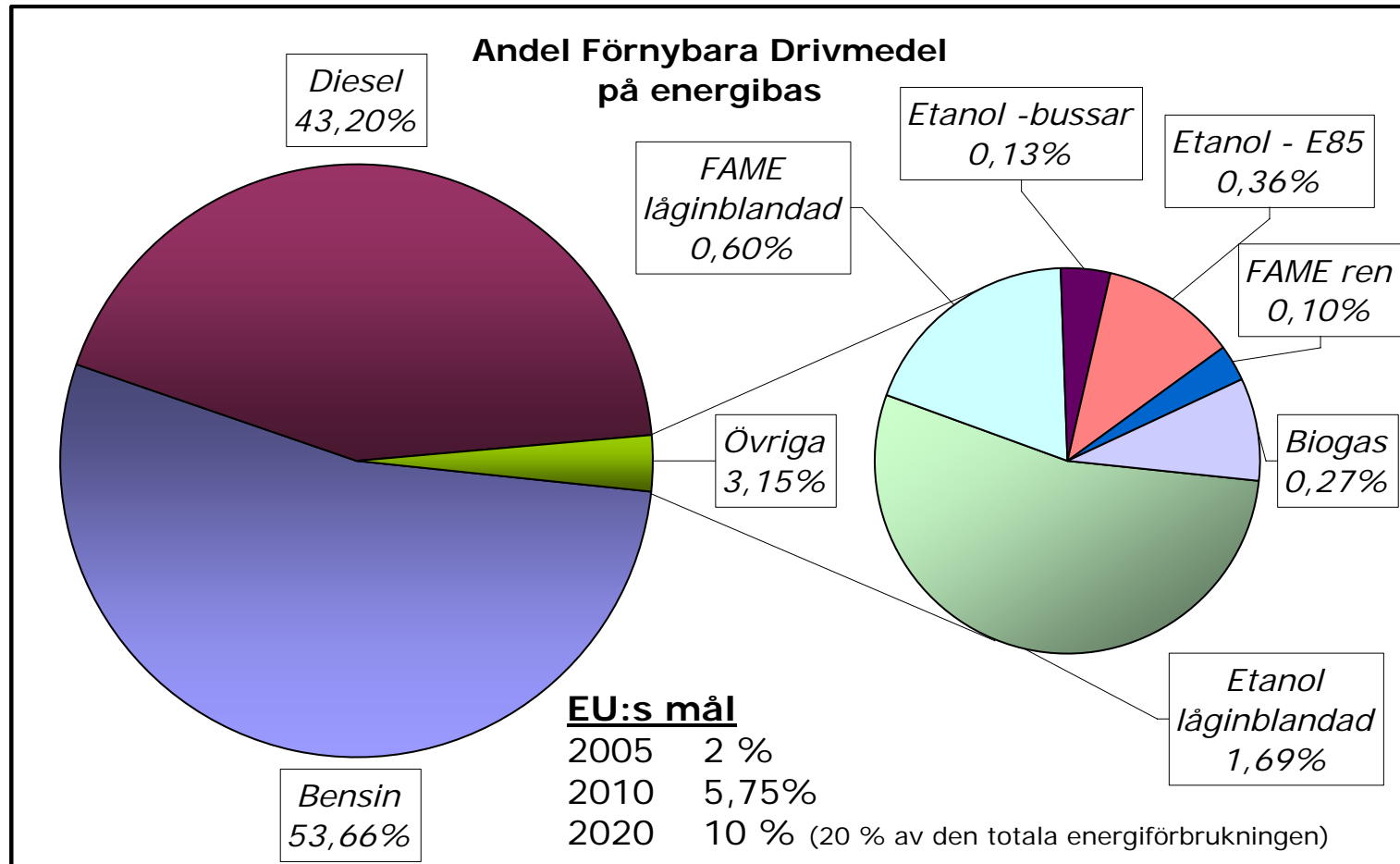
Vilka krav skall ställas på förnybara bränslen?

Långsiktigt hållbara:

- Tydliga miljöfördelar jämfört med dagens drivmedel:
 - Utsläppen av växthusgaser ska vara lägre
 - Övriga utsläpp i nivå eller bättre än dagens
 - Hög total energieffektivitet i Well-to-Wheelcykeln
- Moraliska & Etiska värderingar:
 - Samhällsansvar
 - Hur har produkterna producerats
- Funktionalitet
 - Driftsegenskaper
 - Korrosion



Drivmedel – Sverige 2006



73 % av all användning av alternativa drivmedel sker via låginblandning



Biobränsleproduktion och låginblandning



- 2006 var 73% av all förnybart bränsle på våra vägar låginblandad
- 2007 invigdes Perstorps RME fabrik ett samarbete mellan Preem och Perstorp
- En fem procentig inblandning minskar utsläppen med 165 000 ton CO₂ per år från diesel. Nästa steg är 10-30%

**Mål:
Öka låginblandning
i diesel till 10-30%**



Den nya generationens raffinaderi – Bioraffet

- Förnybara bränslen som internbränsle
- Grön vätgas genom förgasning av biomassa för tillverkning av miljöanpassad diesel framställs
- Hydrering av biooljor till diesel
- Koldioxidavskiljning och återvinning



Mål:
2011 ska 10 procent av råoljan i produktionen av svensk diesel ha bytts ut mot biobränsle



Koldioxidreduktion

	Idag	Imorgon - vidare minskning med
Spillvärme leveranser	130 000 ton CO ₂	210 000 ton CO ₂
Naturgas vid produktion		140 000 ton CO ₂
Vindkraft för elproduktion		X ton CO ₂
Låginblandning	165 000 ton CO ₂	165 000-300 000 ton CO ₂
Bioraffinering		330 000 ton CO ₂
CO ₂ avskiljning		2 500 000 ton CO ₂



Preems åtagande och mål

- Bioraffinaderi -2011 ska 10 procent av råoljan i produktionen av svensk diesel ha bytts ut mot biomassa
- Öka låginblandningen av förnybara drivmedel i diesel till 10-30 procent
- Totalt 20-40 procent förnybart i dieseln
- Bygga vindkraftverk
- Utveckla koldioxidåterföring på raffinaderierna
- Ökad nyttjande grad av överskottsvärme från raffinaderierna



Förnybara drivmedel

