



NO₂-EMISSIONER EN UTMANING FÖR BILINDUSTRIN

James Lundström
Director
Automotive Regulations
Volvo Car Corporation

NULÄGE



- Varför är vi här?
 - Luftkvalitet inom EU gällande NO₂ & PM10
 - *2008/50/EG "Luftkvalitet och renare luft i Europa"*
 - *"Luftkvalitetsförordningen" (SFS 2010:477)*
- Varför är jag här?
 - Fordonsindustrin: En del av problemet - En del av lösningen



NULÄGE (GÖTEBORG 2011)



Källa	SO ₂ (ton/år)	NO _x (ton/år)	VOC (ton/år)	Fossil CO ₂ (ton/år)	Partiklar (ton/år)
Vägtrafik	3	2 364	306	661 000	400 ²
Industri	322	909	6 787	1 043 288	36
Energi/ Uppvärmning ¹	104	464	18	840 081	32
Hushåll	-	-	2 900	-	-
Sjöfart	625	4 491	775	284 484	129
Arbetsmaskiner	-	501	55	100 000	21
Bensinstationer	-	-	127	—	—
Totalt	1 054	8 729	10 968	2 928 853	618

¹ Inklusive avfallskraftvärmeverk (Renova AB)
² Partiklar från bränslet och uppvirvlade partiklar från vägtrafiken

Tabell 2.3

Källa: Miljörapport 2011, En beskrivning av miljötillståndet i Göteborg

NULÄGE (STOCKHOLM 2010)

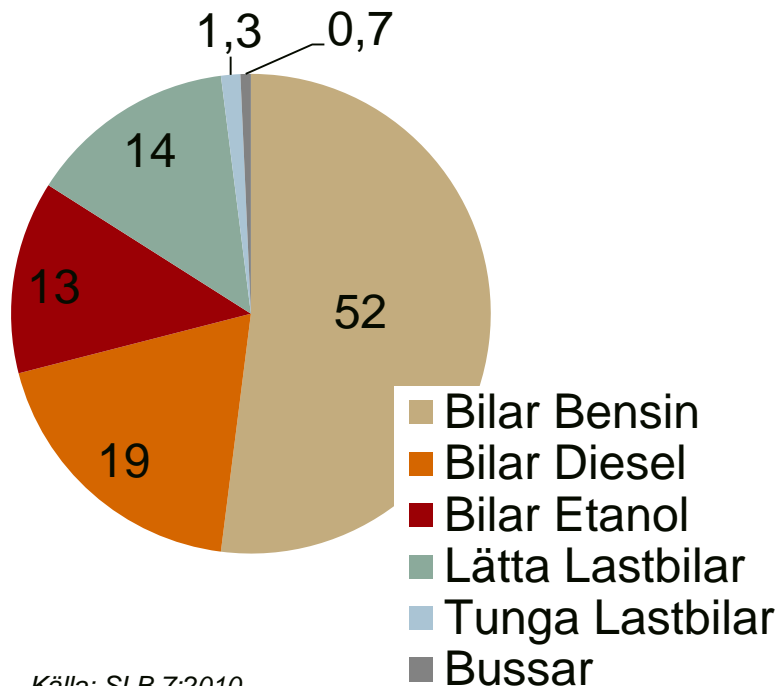


Källa	Kväveoxider, NO _x ton/år		Partiklar, PM ₁₀ ton/år	
	Stockholms län	Stockholms stad	Stockholms län	Stockholms stad
Vägtrafik	10 200	3 100	3 700	860
Sjöfart	4 400	470	230	25
Energi	2 300	1 100	300	70
Arbetsmaskiner	1 900	330	116	20
Industri	280	0	40	0
Summa	20 000	5 000	4 300	980

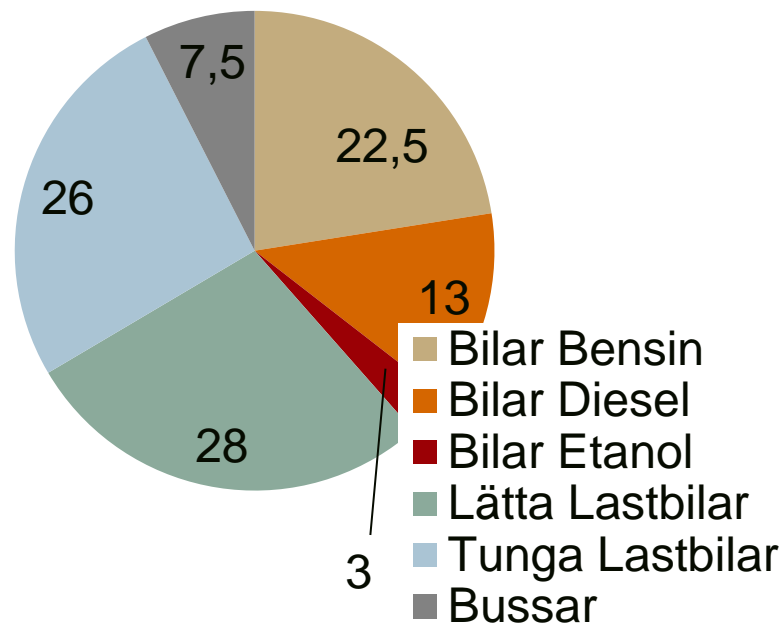
NULÄGE TRAFIK OCH ANDEL EMISSIONER



Trafik i Stockholm (%)

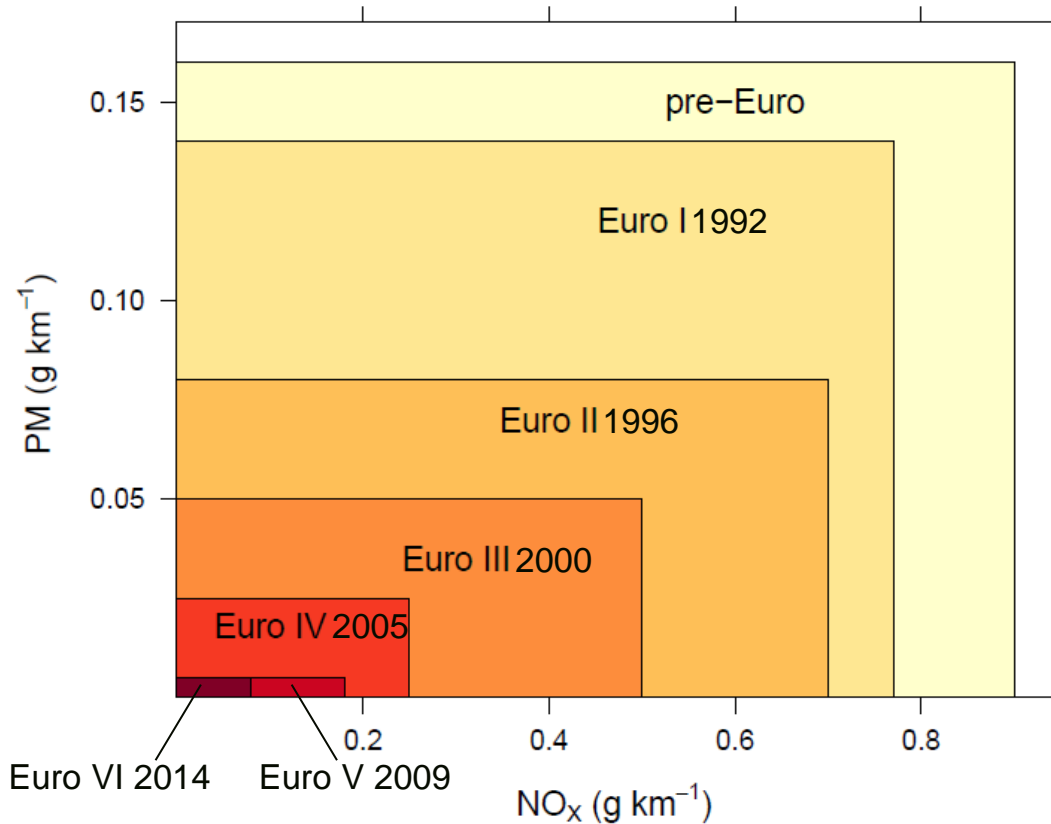


Utsläpp av NO₂ (%)

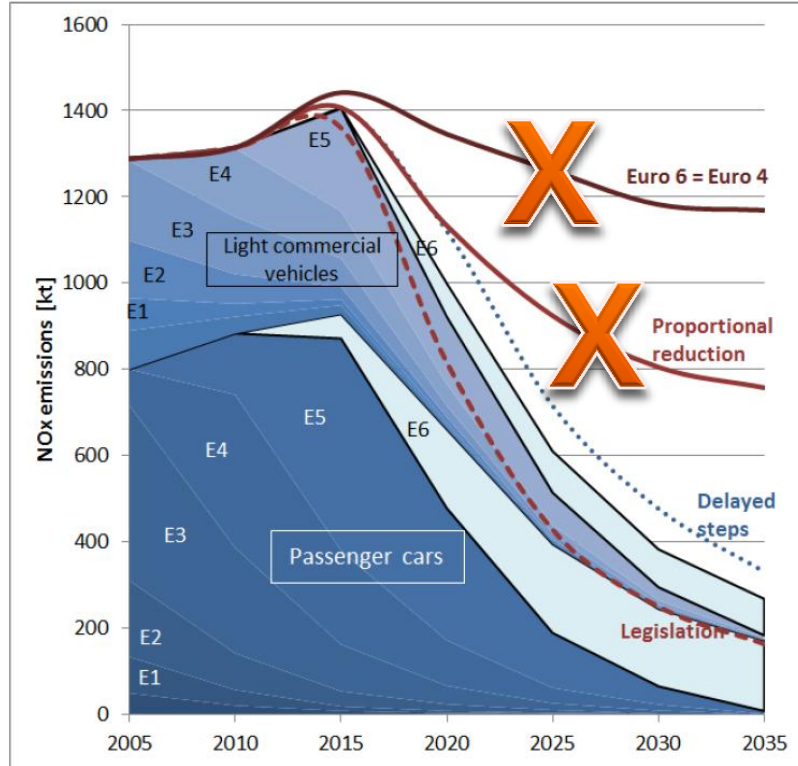


Källa: SLB 7:2010

LAGKRAVENS UTVECKLING ÖVER TID



BILINDUSTRINS UTVECKLING ÖVER TID



Matematisk modell (ACEA)

- Prognos:
 - NO_x når sin peak kring 2015
- Reduktionstakt styrs av
 - Teknik
 - Körbeteenden
 - Infrastruktur

HUR LÖSER VI PROBLEMET



- Tankemodell: Socioekonomisk analys
- Effektiva lösningar → Alla måste göra sin del
 - Kund
 - OEM
 - Samhälle



Kund

OEM

Samhälle

Kund

Privatekonomi
Samvete
Image
Nya fördelar

Önskemål / Feedback
Data (Körbeteende)
Ändrade körvanor (Elbil)

ECO-Driving
Värderingar
Opinionsbildning
Produktval

OEM

Rätt Produkter
Nya lösningar (PHEV)
Kundutbildning

Rätt produktmix per marknad
Image
Lönsamhet

Teknikutveckling
Scenarioutveckling
Anpassade produkter
Kompetensöverföring

Samh.

Skatter / Avgifter
Miljözoner /Tullar
Utbildning
Styrmedel

Lagar & Riktlinjer
Krav & Strategier
Subventioner / Styrmedel
Forskningsstöd

Smart Infrastruktur
Intelligenta lösningar
(Grön Våg V2X kommunikation)
Styrmedel som ger effekt

TACK FÖR ER TID



James Lundström
Volvo Personvagnar AB
James.lundstrom@volvocars.com