

EU:s luftvårdspolitik

Christer Ågren
AirClim



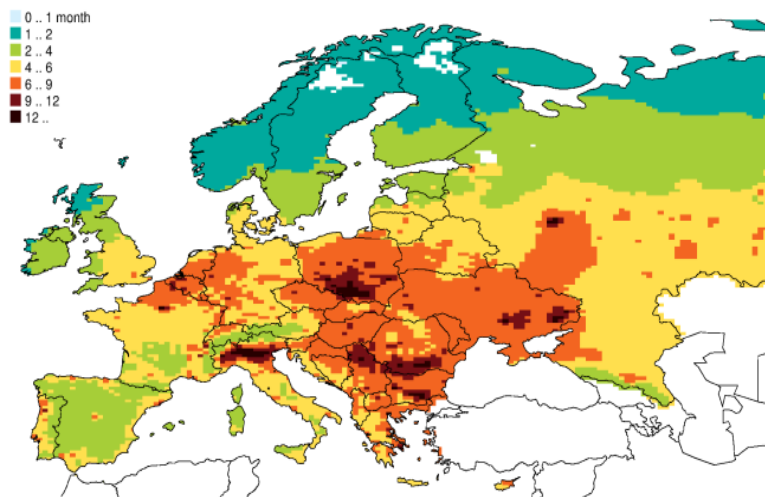
www.airclim.org

Luftföroreningar & Hälsa

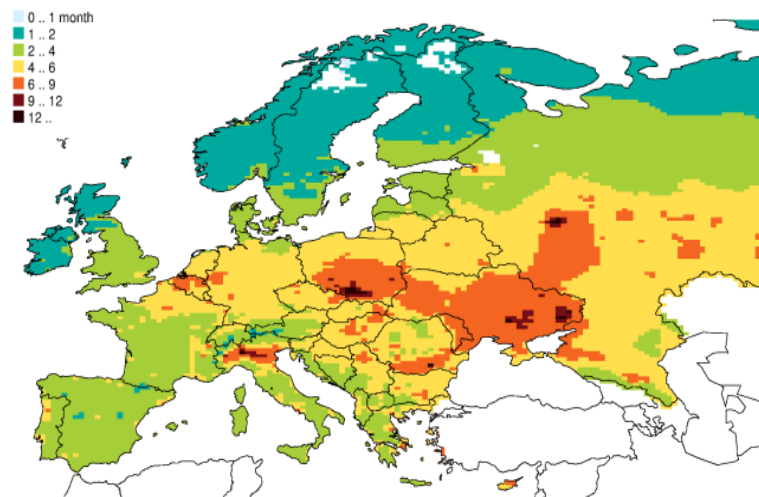
● Förhöjda halter av partiklar ($PM_{2,5}$) orsakade år 2005 cirka 455 000 förtida dödsfall i EU.

● Under ett Baseline-scenario beräknas $PM_{2,5}$ år 2030 fortfarande ge upphov till mer än 300 000 förtida dödsfall/år.

2010



2030 Baseline

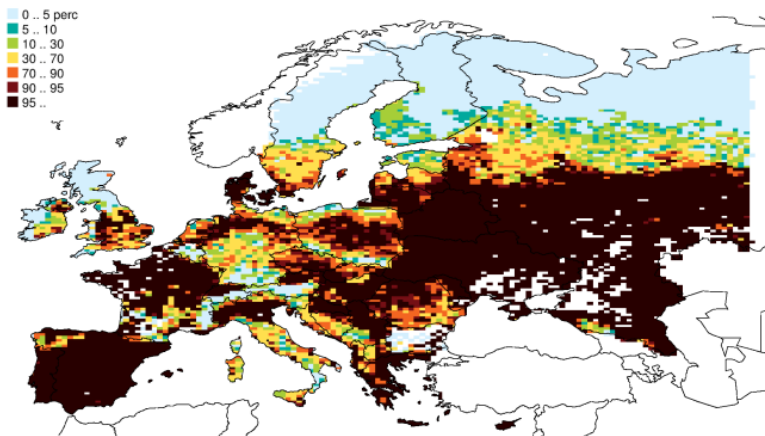
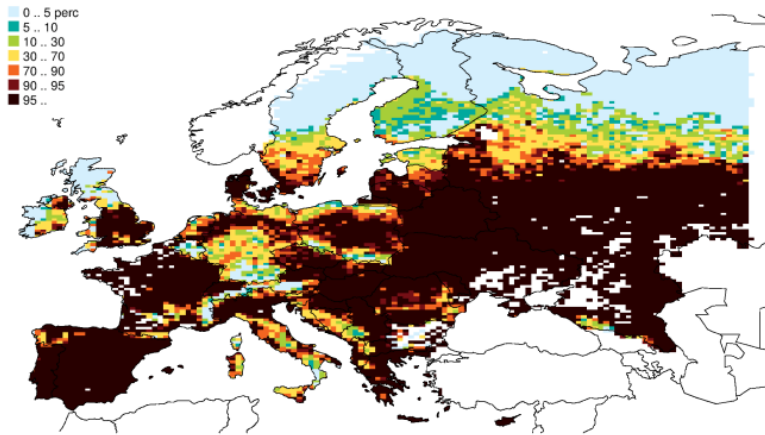


Kartor: Minskad genomsnittlig livslängd pga PM-exponering (månader)

Källor: IIASA (nov 2012); EMRC (mars 2014); EEA (juni 2009)

Eutrofiering

EU 2010: 62% (1,020,000 km²)

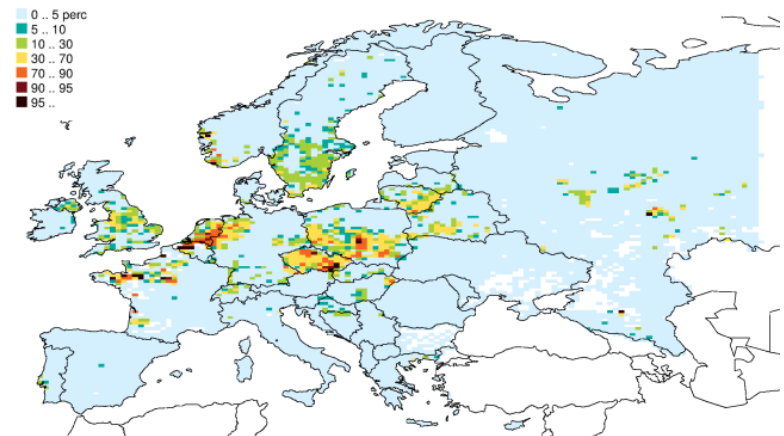
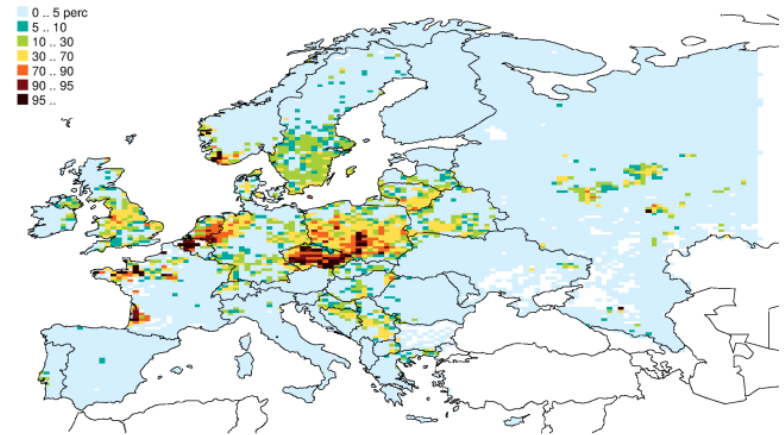


2030 Baseline: 54% (888,000 km²)

Källa: IIASA (Nov 2012)

Försurning

EU 2010: 7.5% (96,000 km²)



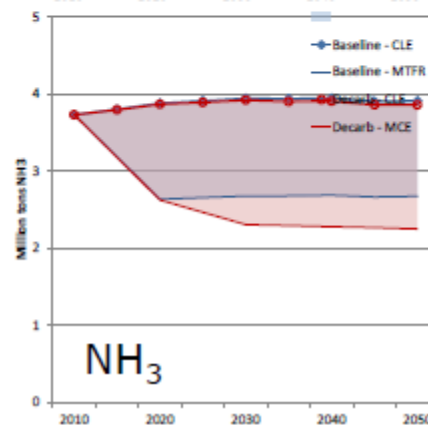
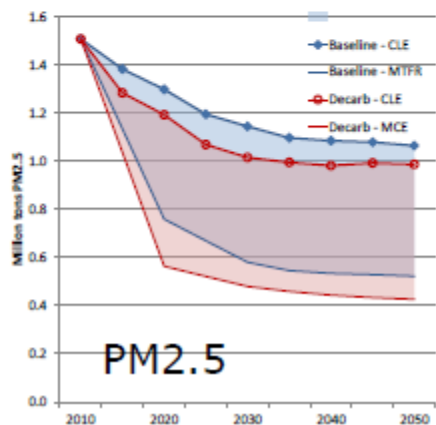
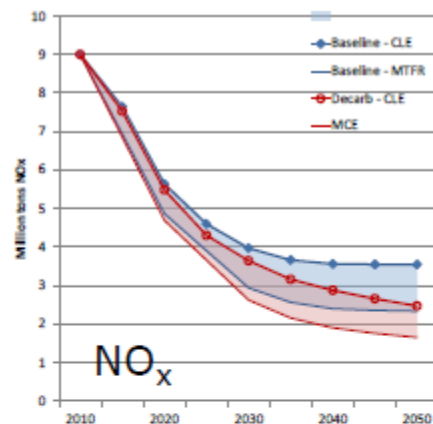
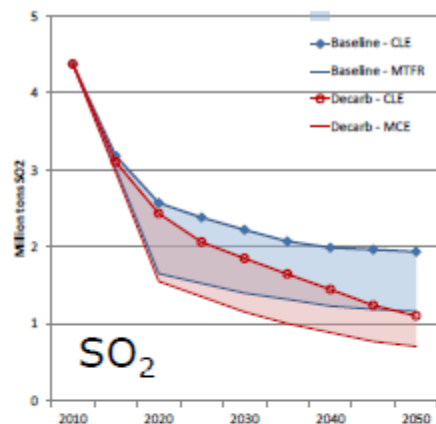
2030 Baseline: 3.7% (47,000 km²)

Målet ska vara att uppnå EU:s miljömål för luft senast 2030

- Föroreningsnivåerna ska inte leda till skadliga konsekvenser för människors hälsa eller för miljön (6EAP, Art. 2:2)
- Uppnå en luftkvalitet som inte leder till betydande negativa konsekvenser och risker för människors hälsa eller miljön (6EAP, Art. 7:1) (*För hälsa betyder detta att WHO:s rekommenderade nivåer inte ska överskridas.*)
- Uppnå det långsiktiga målet att inte överskrida kritiska belastningsgränser och belastningsnivåer (6EAP, Art. 7:1:f)

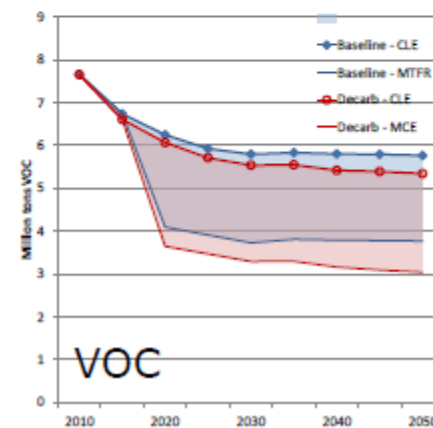
Potential för minskade utsläpp

2010-2050 – enligt GAINS-modellen



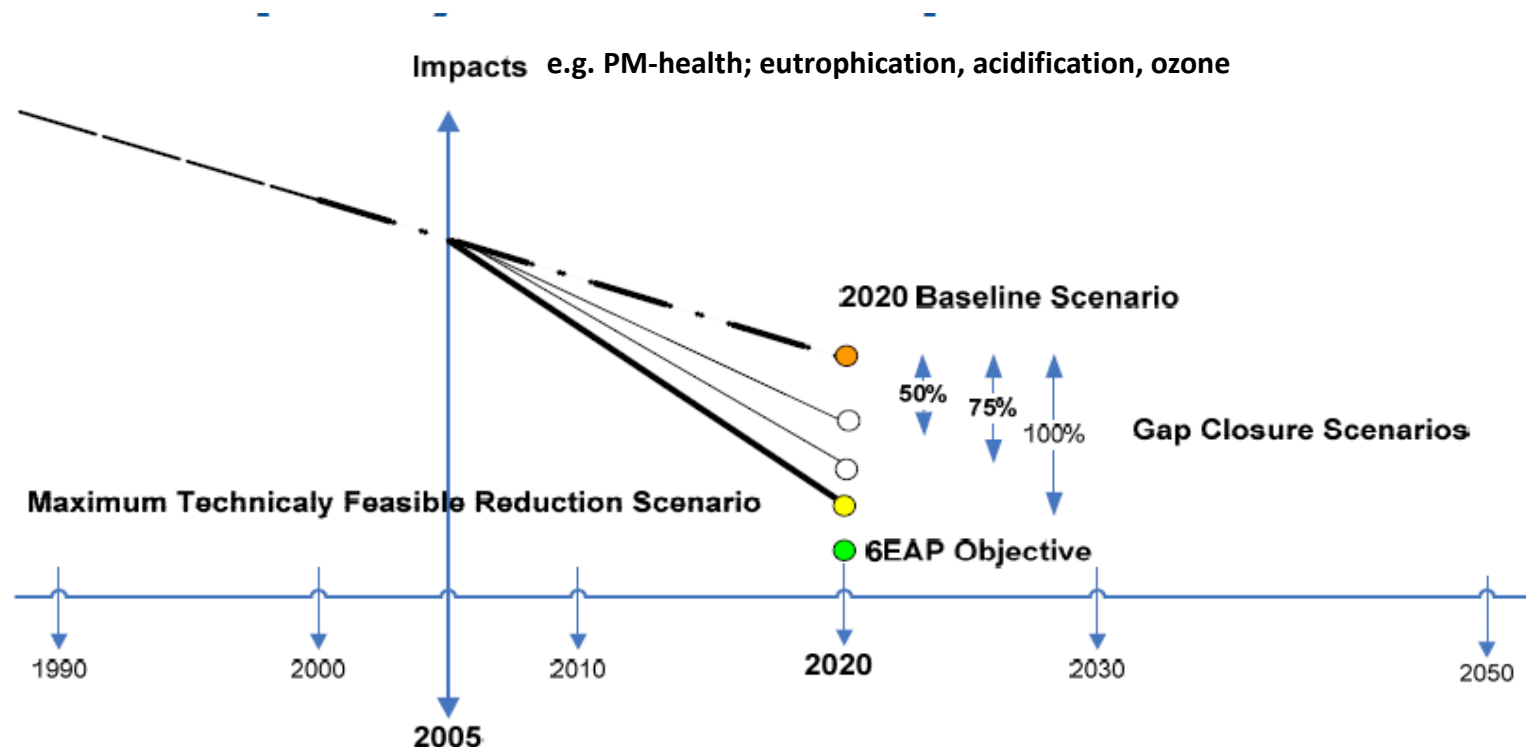
Further emission reductions only from:

- decarbonisation (only SO₂ and NO_x),
- further air pollution controls (could cut emissions by ~half).



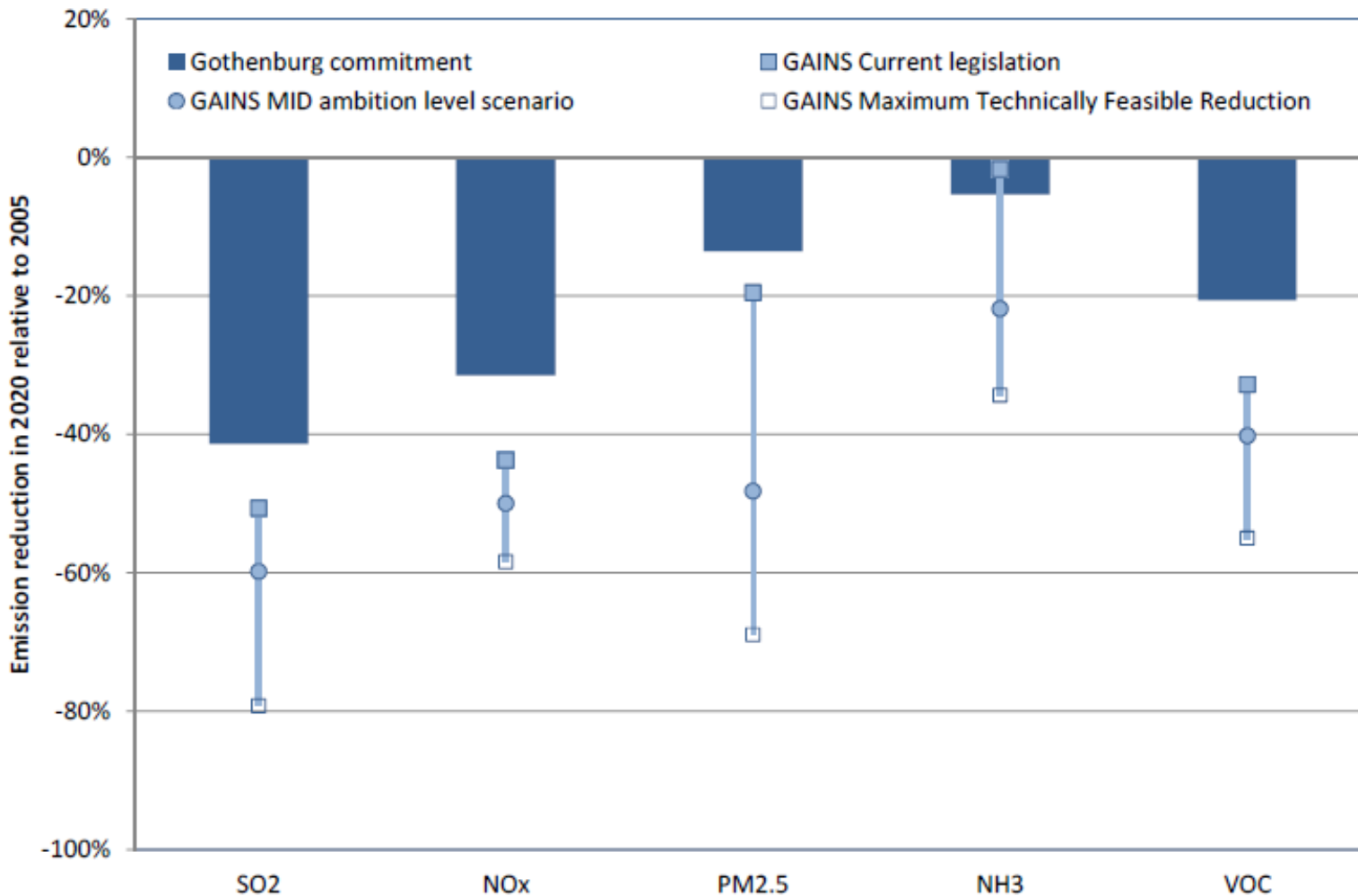
Översyn av EU:s luftvårdspolicy:

"Gap closure" scenarioanalys



2020-målet totalt ambitionslöst!

Utsläppsminskningar i Europa 2005-2020 enligt Göteborgsprotokollet



Källa: CIAM (2012)

Kommissionens förslag för 2030

	2005 (kton)	2030 CLE (%)	2030 NEC (%)	2030 MTFR (%)
SO ₂	8,172	-73	-81	-83
NO _x	11,538	-65	-69	-75
PM _{2.5}	1,647	-27	-51	-63
NM-VOCs	9,259	-41	-50	-66
NH ₃	3,928	-7	-27	-35
CH ₄	20,487	-24	-33	?

Kvicksilver!?

Estimated costs 2030: € 3.3 bn/yr € 51 bn/yr

Estimated health benefits 2030: € 39-139 bn/yr € 58-207 bn/yr

OBS! Kostnaderna är överskattade, medan nytta/vinsten är underskattad!

Källor: IIASA TSAP Report No 11 (Feb. 2014); EMRC (March 2014); COM (Dec. 2013)



Miljöeffekter av kommissionens förslag

	2005	2030 CLE	2030 NEC	2030 MTFR
Hälsa PM _{2,5}	(379,000) ²⁰¹⁰	304,000	246,000	218,000
Hälsa O ₃	(23,500) ²⁰¹⁰	17,200	16,200	14,500
Eutrofiering (km ²)	1,148,000	871,000	748,000	665,000
Natura2000 (km ²)	427,000	329,000	273,000	239,000
Försurning (km ²)	161,000	42,000	22,700	17,900

Estimated health costs in 2010:

€ 332 - 943 bn/yr

Estimated health costs 2030-NEC:

€ 167 - 595 bn/yr

Acceptabelt??

Slutsats: Miljömålen är långtifrån uppnådda...

Vad vill vi se?

- Stöd från medlemsländerna för en hög ambitionsnivå
- Nationella **utsläppstak för 2020/25/30** - som klarar miljömålen till 2030
- Utsläppstak också för **kvicksilver**
- Nya/skärpta **sektorskrav** (inkl. jordbruk och sjöfart)
- Bättre **uppföljning** & säkerställande av **genomförande**
- En **klimatpolicy** med åtaganden och utsläppsminskningar som säkerställer mål om en temperaturhöjning på max 1,5 - 2 ° C
- Luftkvalitetskrav i linje med WHO:s rekommendationer

Viktiga sektorsåtgärder (1)

(dessa tre är redan ”på gång” i EU)

- **Medelstora förbränningsanläggningar (1 - 50 MW_{th}):**
 - Tuffare utsläppskrav, särskilt för NO_x; Tidigare införande; Tillämpning av BAT (bästa tillgängliga teknik) i enlighet med IED-direktivet
- **Småskalig fastbränsleeldning (pannor, öppna spisar, etc.):**
 - Utsläppskrav för nya installationer i Ecodesign-direktivet; Utfasning eller ombyggnad av befintliga installationer
- **Icke-vägfordon och maskiner (NRMM):**
 - Skärpta utsläppskrav (typ Euro VI) inkl. PN-krav; Utvidgad omfattning; Eftermontering av partikelfilter

Viktiga sektorsåtgärder (2)

(oklart vad KOM planerar för dessa fyra – om något...)

- **Vägfordon:** Säkerställ efterlevnad vid verklig körning (särskilt dieselbilar); Nya, tuffare Euro 7/VII-normer (jfr USA)
- **Jordbruk:** Helhetsgrepp på kvävefrågan, inklusive köttkonsumtionen; Åtgärder mot utsläpp vid djurhållning och gödselhantering; Ta in nötboskap i IED; Stoppa halmbränningen
- **Internationell sjöfart:** SO₂/NO_x-utsläppskontrollområden (ECAs) i alla Europas havsområden; NO_x-åtgärder för befintliga fartyg; PM/BC-åtgärder; Sänkta hastigheter...
- **Lösningsmedel:** Minska VOC-utsläppen från produkter

Säkerställ genomförande av befintlig lagstiftning

Några exempel:

- Åtta EU-länder klarade inte 2012 att nå sina **utsläppstak** för NO_x för 2010. Några missade dessutom taken för VOCs och/eller NH₃.
- **Gränsvärden** för PM₁₀ i luft – som skulle uppnåtts 2005 – överskrids i nästan alla EU-länder. (85-98% av stadsborna i EU utsätts för halter högre än WHO:s riktlinjer för PM & O₃.)
- Vägfordon – särskilt de dieseldrivna – släpper ut mycket mer luftföroreningar i **verklig körning** än vad som tillåts vid certifieringen.
- Krav på **”bästa tillgängliga teknik”** enligt IED skulle kunna minska utsläppen av SO₂, NO_x och PM från stora förbränningsanläggningar med upp till 94, 69 och 79%, jämfört med 2009 års utsläppsnivåer.

Slutsatser

- Det är samhällsekonomiskt mycket **lönsamt** att ytterligare minska utsläppen.
- För att klara miljömålen krävs **nya åtgärder**, särskilt från motorfordon, sjöfart, mindre förbränningsanläggningar, hushållens vedeldning och jordbruk. Men också **ändrat beteende** (transporter, energi, mat...).
- Utsläppen kan minskas ytterligare genom en kombination av:
 - **Efterlevnad** av befintlig lagstiftning
 - **Skärpta/nya krav** (också sektorskrav – glöm inte sjöfarten och jordbruket!)
 - **Ekonomiska styrmedel** (t.ex. utsläpps- eller kilometeravgifter)
 - **Ökad medvetenhet** och ändrat beteende
- **Klimat- och energipolitiken** har stor betydelse för luftvårdspolitiken – förutsatt att åtgärderna görs "hemma" (inom EU).
- **Sverige måste driva på** internationellt.
 - 90% av belastningen av luftföroreningar är importerad
 - Någon måste stå upp för naturen och driva försumnings-, övergödnings- och ozonfrågorna.

Luftförorenings- och klimatsekretariatet

AirClim bildades 1982 och drivs gemensamt av:



FÄLTBIOLOGERNA

www.airclim.org



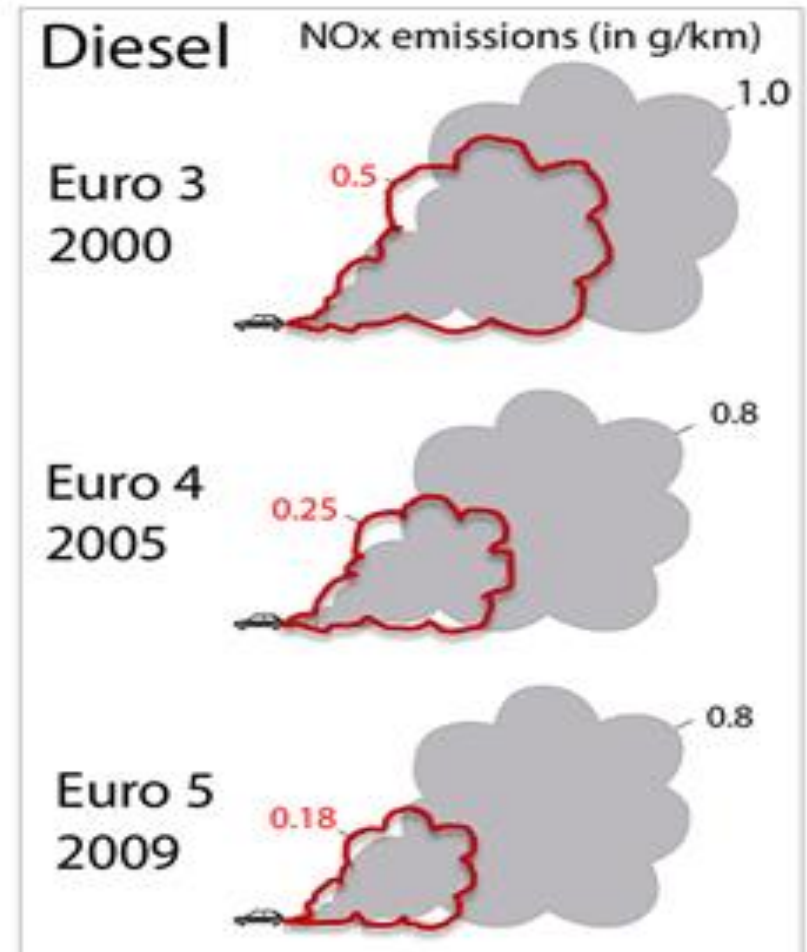
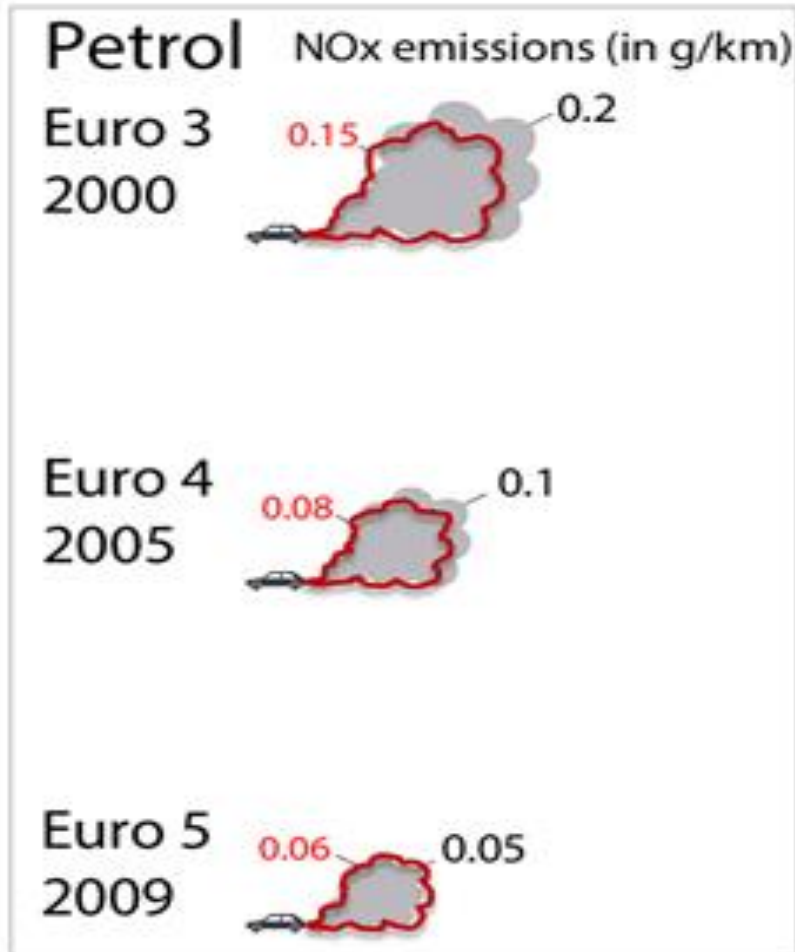
Information

www.airclim.org

Prenumerera på
Acid News!

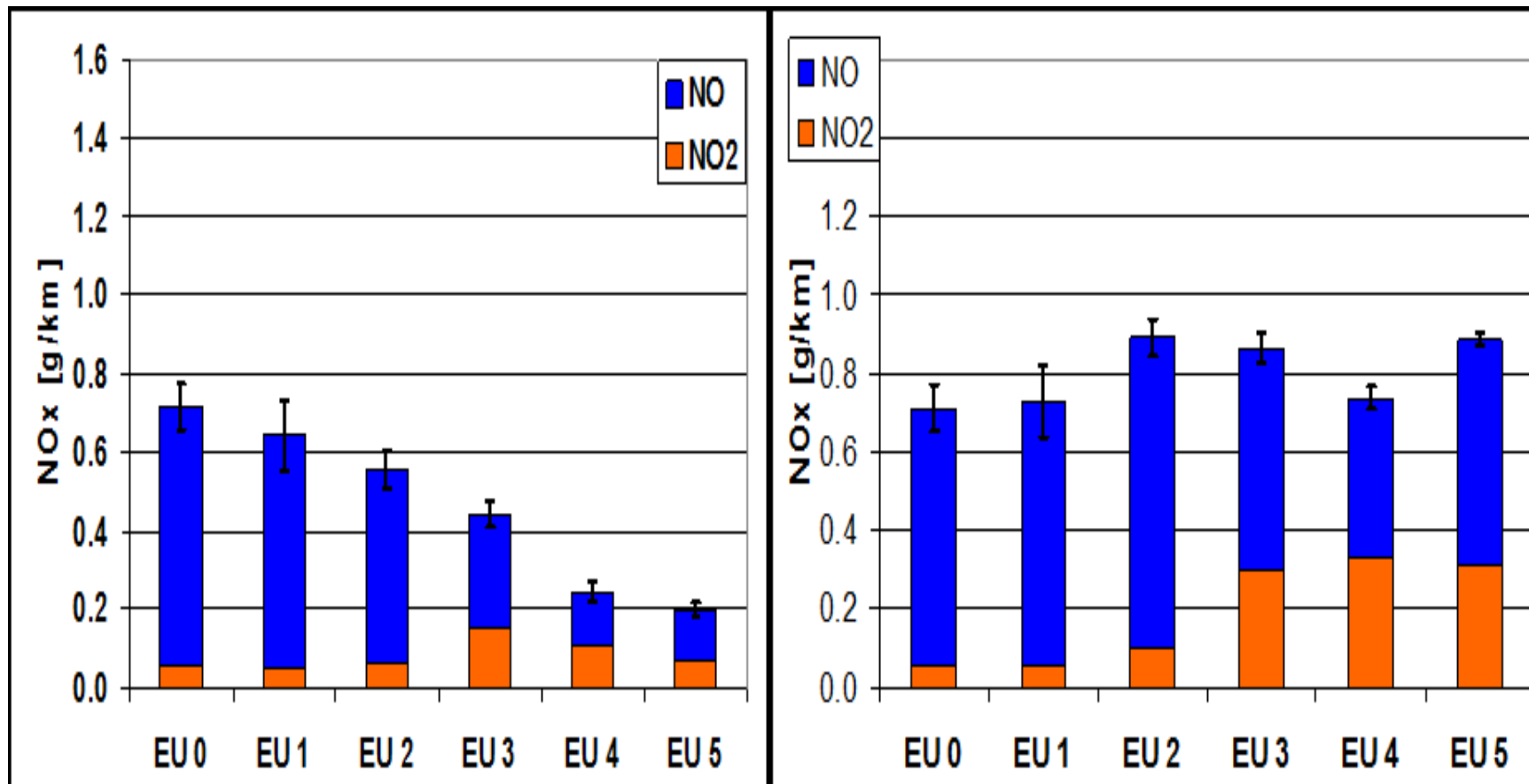


Euro standards vs. real-world emissions



Source: ICCT (2012)

Type approval vs. real-world emissions (light-duty diesel vehicles)



Sources: COPERT and IIASA