

# Applus<sup>⊕</sup>

Bilsyn

**Ren luft i byerne**  
**- er også god økonomi**

**December 2008**

Bilsyn

Arne Willerslev-Legrand  
CEO

Korsølevæ 111  
DK 2610 Rødovre  
Tlf. +45 3915 7000  
Dir. +45 3915 7001  
Mobil +45 4081 0288  
Fax +45 3915 7020  
aw@applusbilsyn.dk  
www.applusbilsyn.dk

**Applus<sup>⊕</sup>**

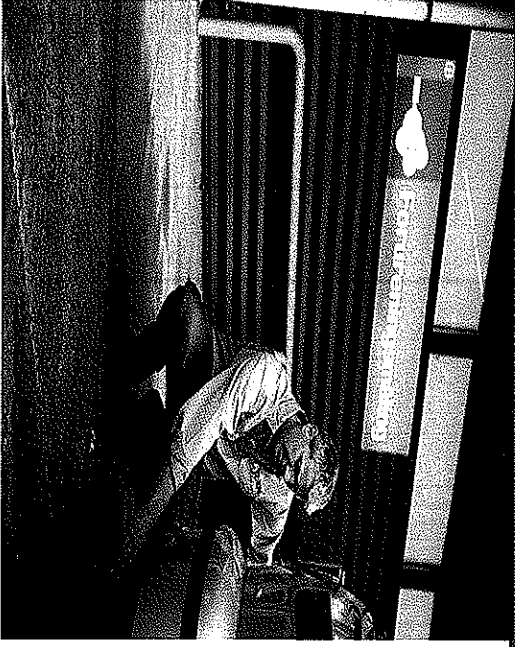
**Applus**   
Bilsyn

**Hvem skal sørge for  
at bilerne er i orden?**

**Ejeren og føreren er i Færdselsloven  
pålagt ansvaret for at køretøjet er  
forsvarligt og lovligt**

Applus<sup>®</sup>  
Bilsyn

Bilsyn skal sikre at det lykkes...



## Liberaliseringen

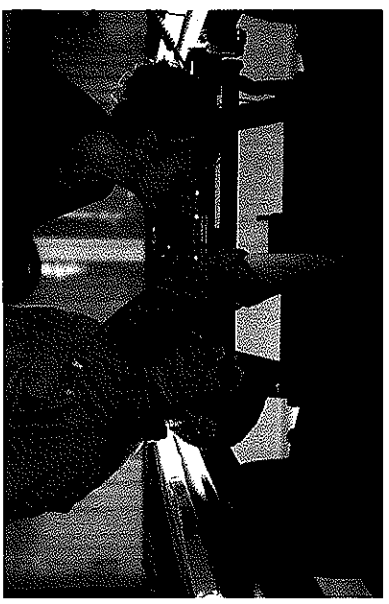
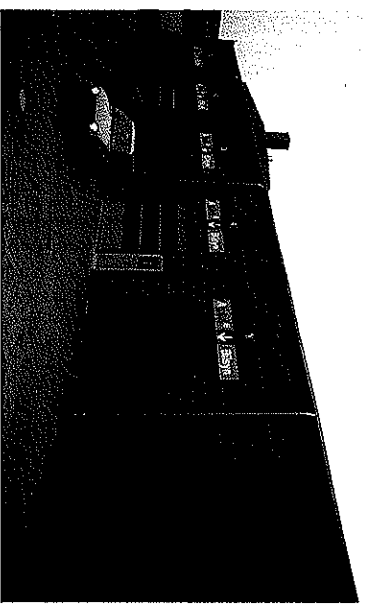
... har gjort det nemmere for bilejere og forhandlere:

- ⊕ Større fleksibilitet
- ⊕ Bedre beliggenhed af synshaller
- ⊕ Ingen ventetid - bedre kundeservice
- ⊕ Introduktion af nye produkter i tillæg til syn

### Forbrugertilliden stiger:

- ⊕ December 2007 - Bilsyn avanceret til top ti i FFI\*
- ⊕ September 2008 - Bilsyn avanceret til nr 6 I FFI\*

\* Forbrugerstyrelsens FFI redegørelse = høj forbruger tillid



# Applus

Bilsyn

... men Danmark har  
alt for mange gamle biler i alt for dårlig stand

## Fejlstatistik baseret på 500.000 bilsyn:

Funktioner i bilen	Biler under 5 år	Biler 5-10 år	Biler 10-15 år	Biler over 15 år	Over 15 år / under 5 år
Fejl i styreapparat	1 %	3 %	5 %	7 %	7 gange
Fejl på bremseser	3 %	16 %	30 %	37 %	12 gange
Fejl i el-anlæg	13 %	37 %	41 %	42 %	3 gange
Fejl i motor / forurening	1 %	6 %	12 %	18 %	18 gange
Fejl på bærende elementer	2 %	11 %	31 %	65 %	33 gange

**Applus+ Bilsyn konstaterer  
hvert år mere end 270.000  
fejl på biler ældre end 10 år.**



## To-hjulere

### Forurening fra en knallert svarer til 14 personbiler:

- ⊕ Knallerter har et langt højere udslip af partikler og kulbrinter end benzimbiler.
- ⊕ En ny undersøgelse fra **Institut For Miljøvurdering** viser, at knallerter kulbrinteudslip (HC) svarer til 7 pct. af hele Danmarks personbilpark, selvom knallerter kun tegner sig for ca. 1/2 pct. af de kørte antal kilometer.
- ⊕ To-hjulere har en kedelig uheldsstatistik og mange har fået foretaget konstruktive ændringer til skade for både miljø og sikkerhed.
- ⊕ Alligevel skal motorcykler og knallerter ikke kontrolleres ved periodisk syn i Danmark (et krav i de fleste andre EU lande).
- ⊕ De små knallerter er ikke engang registrerede.



## Katalysator-biler:

- ⊕ Efter 01.07.2002: CO ≤ 0,2 %      λ = 1±0,03
- ⊕ Før 01.07.2002: CO ≤ 0,3 %      λ = 1±0,03

## Ikke katalysator-biler:

- ⊕ Efter 01.10.1986: CO ≤ 3,5 %
- ⊕ Efter 01.04.1984: CO ≤ 4,5 %
- ⊕ Efter 01.01.1971: CO ≤ 5,5 %
- ⊕ Før 01.01.1971: CO ≤ 7,0 %

$\lambda$  er et udtryk for, om motoren forbrænder korrekt.

Når  $\lambda$  afviger fra 1 stiger udledningen af kulbrinter (kræftfremkaldende).

$$\lambda = \frac{\text{CO}_2 + \text{CO}/2 + \text{O}_2 + \left( \frac{1,51}{3,5 + \text{CO}/\text{CO}_2} - 0,0088 \right) (\text{CO}_2 + \text{CO})}{1,42 (\text{CO}_2 + \text{CO} + 8 \cdot \text{HC})}$$

Eksempel:

CO <sub>2</sub>	=	15,9	%
CO	=	0,011	%
O <sub>2</sub>	=	0,1	%
HC	=	15 ppm	= 0,0015 %



# Applus<sup>⊕</sup> Hvor mange af de gamle biler sviner for meget?

Billevn

Andel af kontrollerede biler med fejl, der relaterer sig til forurening:

⊕ 0 – 5 år:	3 %
⊕ 5 – 10 år:	6 %
⊕ 10 – 15 år:	12 %
⊕ Over 15 år:	18 %



<b>Forurening for høj</b> (gennemsnits værdier ved forureningsfej)	<b>1998 krav: CO ≤ 0,3 %)</b>	<b>1988 krav: CO: ≤ 3,5 %)</b>
Opel Astra / Kadett	1,6 %	6,9 %
Toyota Corolla	0,3 %	9,2 %
VW Golf	1,1 %	6,7 %
Mazda 323	0,2 %	5,9 %
<b>Gennemsnit CO</b>	0,8 %	7,2 %
<b>Ofte målt HC</b>	20-150ppm	300-1200ppm

Gamle biler må lovligt forurene som 10 nye, men alt for mange af dem kan ikke engang overholde disse lave krav

## Hvad ved vi?

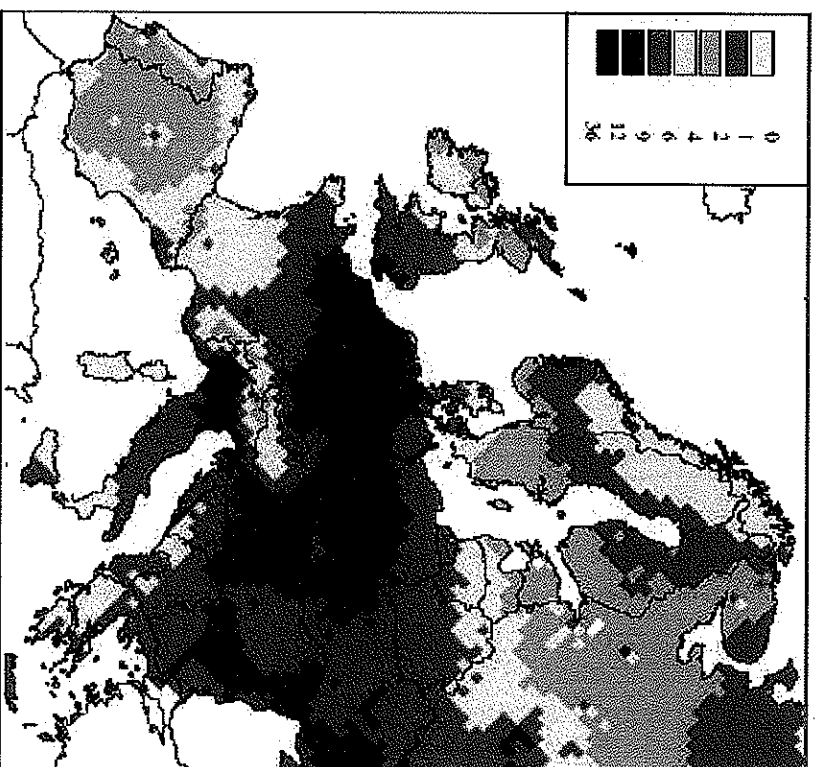
- ⊕ Danmark har nogle af de ældste biler i Europa
- ⊕ Gennemsnitsalderen for den nuværende bilpark stiger og er pt. 9,2 år
- ⊕ Der importeres årligt 60.000 brugte biler med en gennemsnitsalder på over 11 år
- ⊕ Biler over 50 år er ofte særdeles ringe vedligeholdt
- ⊕ Miljøet, klimaet og trafiksikkerheden betaler prisen

## Hvad betyder det lokalt?

- ⊕ Der er godt 2 millioner personbiler i Danmark\*
- ⊕ 40% er ældre end ti år\*
- ⊕ 15% = 300.000 er fra før katalysator tiden (1991)\*
  - ⊕ Ingen af disse biler måtte køre i de tyske miljø zoner selvom de var i orden
  - ⊕ Hver femte er ikke i orden og sviner (endnu) mere end tilladt
- ⊕ **København** har registreret: 30.750 = 7,5% af samlet bilpark
- ⊕ **Århus** har registreret: 8.135 = 7,5% af samlet bilpark
- ⊕ **Ålborg** har registreret: 4.255 = 8% af samlet bilpark
- ⊕ **Odense** har registreret: 7.913 = 11% af samlet bilpark
- ⊕ **Esbjerg** har registreret: 3.018 = 8% af samlet bilpark
- ⊕ Disse biler forurener betydeligt mere end resten af bilparken  
tilsammen

\* Danmarks Statistik, lokal bilpark er opgjort efter brugers adresse

# Miljøzoner på vej

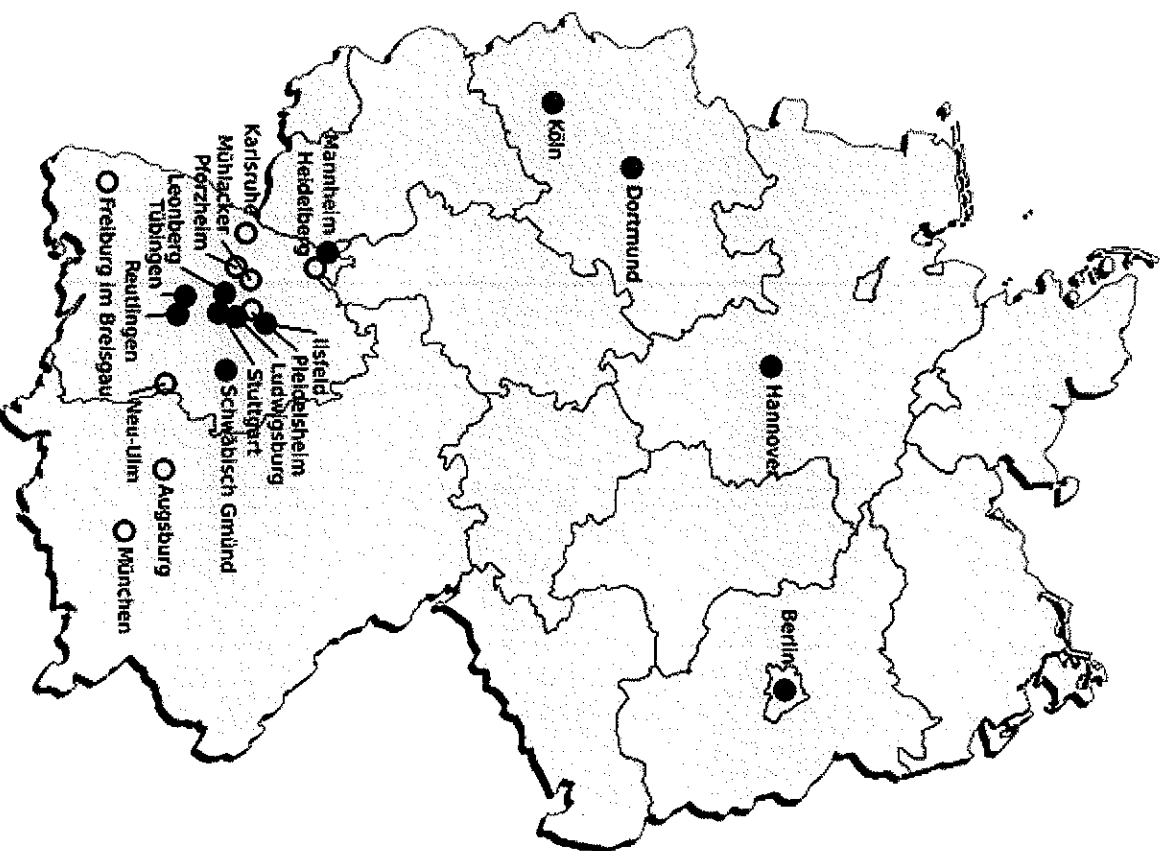


Kortet viser hvor mange måneders reduceret levetid man kan forvente grundet partikelforurening – afhængig af bopæl.

Dette har medført etablering af Miljøzoner i mange tyske byer....

**TUVNORD**

# Miljøzoner

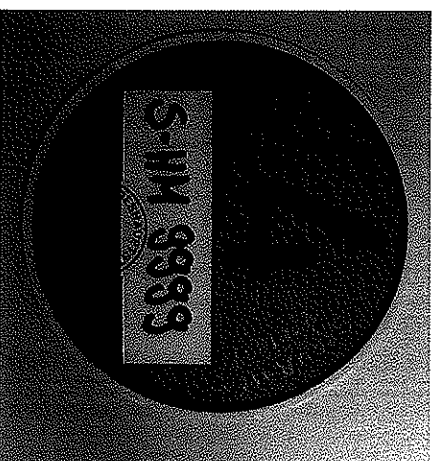


Tyske byer:

Planlagt: ○

I Kraft: ●

Status: 01. April 2008  
Kilde: Umweltbundesamt



**TUVNORD**



**Applus**  **Frivilligt dansk miljømærke**

Bilsvr

- Lanceret af Applus i juni 2008

## Hvilke person- og varebiler kan få mærket?

- ⊕ Benzin-biler med reguleret katalysator, der kan bestå en 4-gasmåling
- ⊕ Dieselmotorer der opfylder Euro IV (registreret per 31/05 2005 eller senere) og kan bestå en røggasmåling
- ⊕ Disse krav svarer til et grønt miljøzonenmærke i Tyskland med tilføjelse af en faktisk forureningsmåling på den aktuelle bil