



Statens vegvesen

Euro 7 – er på veg! Løser det alt eller blir det business as usual?

Daniel Thorsell, Statens vegvesen





Statens vegvesen

Forventninger til Euro 7





Kjøretøyparkens forventete utvikling (EU)

- Forventet fossil kjøretøypark
 - Lette kjøretøy :
 - Fra 2035 0% nyregistreringer
 - I 2050 er 20% fortsatt i bruk
 - Tunge kjøretøy:
 - Fra 2050 39% nyregistreringer
 - I 2050 54% av kjøretøyparken fossil

A changing environment for the automotive industry

Sales of new vehicles:

Vehicles on the roads:

LDV: 100% ZEV sold from 2035 on



LDV: 80% ZEV on the roads in 2050



b) HDV (Trucks & Buses) - New Registrations share



HDV: only 61% ZEV sold in 2050

b) HDV (Trucks & Buses) - Fleet share



HDV: 35% ZEV on the roads in 2050



Bakgrunn for regelverk

- Utslipp reduseres i teori men ikke i praksis
 - Ca. 70 000 dør hvert i EU av sykdom knyttet til lokal luftforurensing
- Ny kjøretøyteknologi skaper nye utfordringer
- Dagens regelverk er for omfattende og kompleks

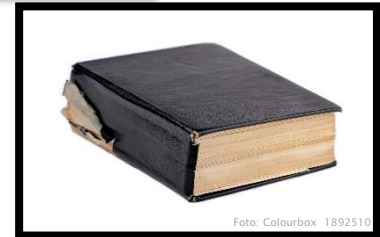
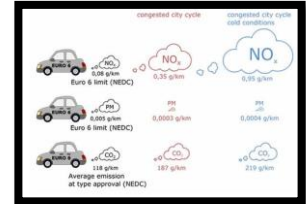
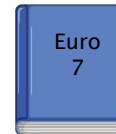


Foto: Colourbox 1892510



Euro 7 – Nytt forenklet regelverk

- Et regelverk for lette og tunge kjøretøy
 - Reduserer kompleksitet for både industri og myndigheter
- Teknologinøytralt
 - Samme krav for:
 - Fossil
 - Hybrid
 - Bio
 - El/Hydrogen





Statens vegvesen

Lette kjøretøy

- Dagens Euro 6 krav videreføres på alle utslippsområder
 - Unntak er størrelse på partikler som reduseres fra 23nm til 10nm
- Ikrafttredelse sommer 2026
 - 30 måneder etter godkjenning



Foto: COLOURBOX53857551



Statens vegvesen

Tunge kjøretøy

- Noe innstramming av utslippskrav
- Regulering av: N_2O

- Oppdaterte NO_x krav

	i laboratorie på vei	
Euro 7	200 mg/kWh	260 mg/kWh
Euro 6	400 mg/kWh	460 mg/kWh

- Ikrafttredelse: 2028
– 48 måneder etter godkjenning



Foto: Bård Asle Nordbø



Krav til dekk- og bremsutslipp

- Aktuelt for alle fremdriftsteknologier
- Krav til partikler fra bremser
- Krav til mikroplast fra dekk
 - Nullutslippskjøretøy vil ikke lenger være nullutslipp iht. dokumentasjon

Kjøretøytype	PM10
Elbiler lette	3 mg/km
Tunge kjøretøy (el)	5 mg/km
Lette Fossil/hybrid/hydrogen	7 mg/km
Tunge kjøretøy (fossil/hybrid/hydrogen)	11 mg/km





Statens vegvesen

Strengere holdebarhetskrav på

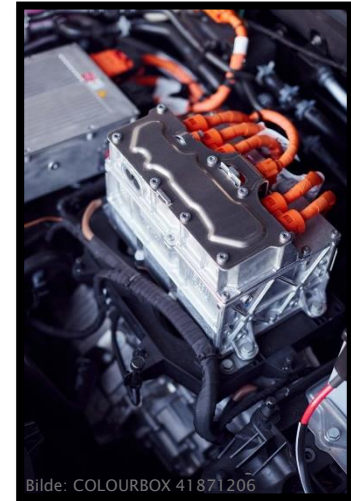
- Dobler krav til holdbarhet for personbil og varebil
 - 200 000 km
 - 10 år
- Krav til buss og lastebil dobles også i all hovedsak
 - (375 000 km – 825 000 km)



Bilde: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.121029>

Holdbarhetskrav til høyspentbatterier

- Hensikt
 - Reduserer materialbruk
 - Øker tillit fra forbrukere
- Krav til både lette og tunge kjøretøy
 - Krav til tunge er fortsatt under utvikling.
 - Krav til overvåking av batterier
 - Minimum holdbarhet
 - SOC – «State of charge»



Alder/kjørelengde	5år/100.000 km	8år/160.000 km
Personbil	80% SOC	72% SOC
Varebil	75% SOC	67% SOC



Digitalisering av kjøretøy (OBD og OBM)

- Forbedret overvåking av kjøretøyets systemer og begrense mulighet for manipulering
- Mulighet for «Over the air» realtids-overvåking (produsent og myndigheter)
- EVP – Kjøretøypass med miljødata
 - Forbruk, utslipp, batterihelse mm.

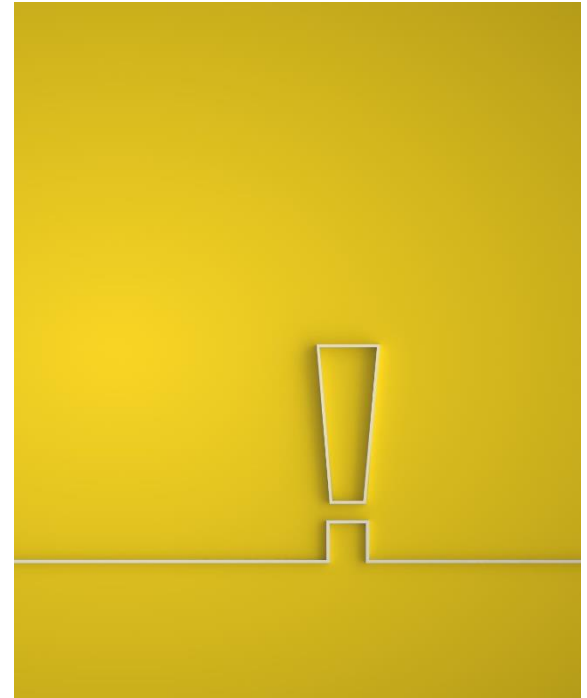


Bilde: COLOURBOX 40800551



Konklusjon

- Utslippskrav også til «nullutslippskjøretøy»
- Liten eller ingen reduksjon i forhold til Euro 6
- Fossilmotoren vil fortsette å være en utfordring!





Statens vegvesen

Spørsmål?





Statens vegvesen

Takk for oppmerksomheten!



Daniel Thorsell
Kjøretøyteknisk fagavdeling
Statens vegvesen
epost: dantho@vegvesen.no