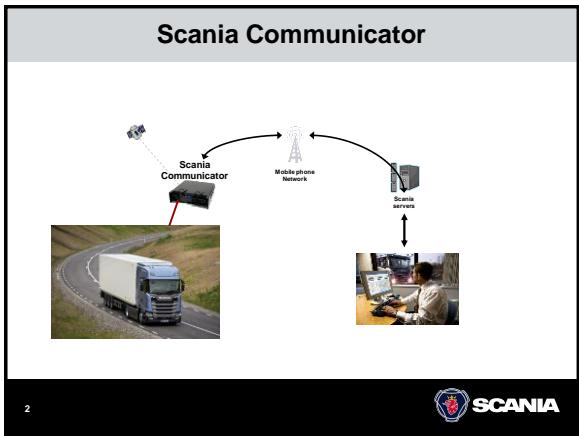


Ny teknologi og vejen hen mod selvkørende lastbiler

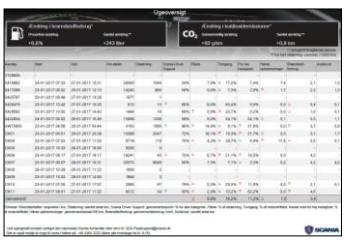


1

SCANIA



Oversigtsrapport



3

SCANIA

Fartskriverportal

- Opfølgningsmail hver 14. dag
- Angiver hvad der skal følges op på i portalen

Rapport m. overtrædelser

Gennemgang m. chauffør, underskrift, egenkontrol

Statusrapport

Overtrædelser	Fines	Summons
22	12	2
Vidt	Vidt	Vidt

Overtrædelser, der skal behandles 30-01-2017 11:23

Peter Thomsen Guds (Dansklandsbanen)

Dato	Tidspunkt	Beskrivelse	Årsag	Starttidspunkt	Endtidspunkt
21-09-2018	10:30:00	Scania Kinet 1 den række bilsensoren, der begyndte inden 00:05:21 med en maksimeret hastighed på 111,4 km/t i et område med en tilladt hastighed på 100 km/t. Den maksimale daglige præmie er 0,00 kr fra 20.07.2016 til 20.08.2016 med 37 minutter.	xxxx	00:05:21	00:05:58
20-09-2018	08:30:00	Scania Kinet 1 den række bilsensoren, der begyndte inden 00:00:00 med en maksimale daglige præmie er 0,00 kr fra 20.07.2016 til 20.08.2016 med 37 minutter.	xxxx	00:00:00	00:00:30
17-09-2018	09:00:00	Scania Kinet 1 den række bilsensoren, der begyndte inden 00:17:17 med en maksimale daglige præmie er 0,00 kr fra 20.07.2016 til 20.08.2016 med 37 minutter.	xxxx	00:17:17	00:17:47
03-09-2018	09:00:00	Scania Kinet 1 den række bilsensoren, der begyndte inden 00:00:00 med en maksimale daglige præmie er 0,00 kr fra 20.07.2016 til 20.08.2016 med 37 minutter.	xxxx	00:00:00	00:00:30
02-09-2018	09:00:00	Scania Kinet 1 den række bilsensoren, der begyndte inden 00:12:14 med en maksimale daglige præmie er 0,00 kr fra 20.07.2016 til 20.08.2016 med 37 minutter.	xxxx	00:12:14	00:12:44

Der behøver at overholde overhastighed og
Brug højre bane for mig
Understræk
xxxx

Scania

GPS-kort

- Nuværende position
- Aktuel chauffør
- Køretid
- Tidligere rute
- Alle chauffører på ruten
- Besked når bilen forlader/ankommer til et Geofence-område

Scania

Fjern-diagnosticering

- Fjern-diagnosticering
- Belastring på komponenter
- Reducerer vedligeholdelsesomkostninger
- Maksimerer driftssikkerheden
- Overbelastning undgås

Scania

Skræddersyet Service

Hver bil får præcis den service den behøver



Delta between CBMC and CS engine oil intervals

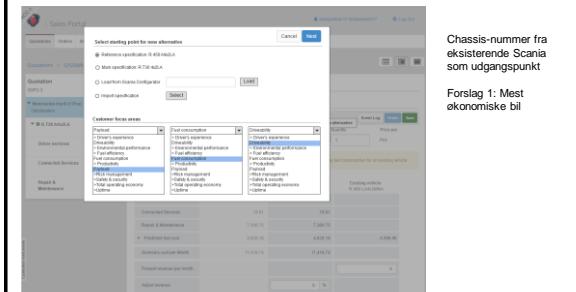
Kilometers
Number of vehicles

Overserved vehicles
Underserved vehicles

Potential to reduce repair costs for these vehicles
Potential to reduce maintenance costs for these vehicles

Scania

Automatisk specifikation af ny lastbil



Chassis-nummer fra eksisterende Scania som udgangspunkt

Forslag 1: Mest økonomiske bil

Scania

Active Prediction

- Forudseende fartpilot m. Eco-roll
- Bilen læser vejens topografi 3 km frem (bedre end chaufføren der måske aldrig har kørt på strækningen tidligere)
- 3% brændstofbesparelse (ca. 10.000 kr/år)
- 2-3 min. tabt tid pr. dag
- Systemet regulerer hastigheden med fra -8% til +4% ifm bakker og nedkørsler
- Optimerer gearsift
- Beregner selv om frigear eller motorbremsning betaler sig bedst

<https://www.youtube.com/watch?v=7JvhvOEHQ>



Scania

ACC – Adaptive Cruise Control

- Fartpiloten holder automatisk tidsafstanden til forankørende køretøj (1,5-4 sek.)
- Gasgivning, motorbremesning, retarder og driftsbremse anvendes
- Øget sikkerhed, højere komfort og brændstofbesparende



15



LDW – Lane Departure Warning



- Advarsel ved utilsigtet vognbaneskift
- Kamera og sensor på ratbevægelser
- Reagerer kun ved utilsigtet "vognbaneskift"
- Advarsel i højttaler fra den side man kører ud mod

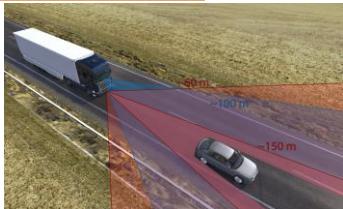
16



AEB – Advanced Emergency Braking

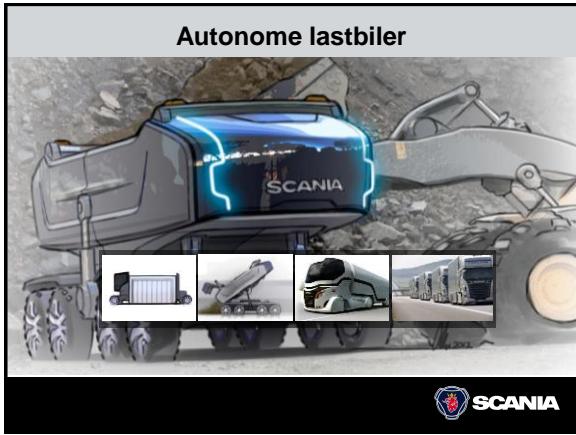
- Automatisk nødbremsesystem som afbøder eller forhindrer kollision
- Kombination af kamera og radar
- Rød advarselslampe demønst let bremsing og til slut fuldbremesning

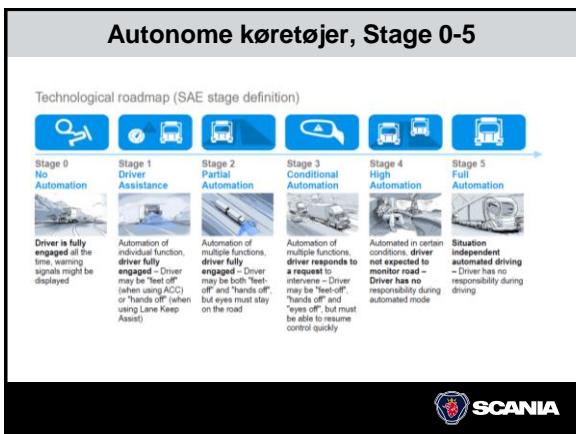
<https://www.youtube.com/watch?v=-J-ad4v4JhA>



17







Forslag til

Lov om ændring af færdselsloven
(Bemyndigelse til at fastsætte regler om og give tilladelse til forsøg med selvkørende motorkøretøjer)

§ 1

I færdselsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1386 af 11. december 2013, som senest ændret ved lov nr. 660 af 8. juni 2016, foretages følgende ændringer:

1. Før § 92 d indsættes ny overskrift: "Forsøgsordninger".
2. I § 92 d, stk. 1, og § 92 e, stk. 1, ændres: "kommunalbestyrelser i disse egenskab af vejmyndighed" til: "vejmyndigheder".
3. I § 92 d, stk. 2 og § 92 e, stk. 4, ændres "kommunalbestyrelsen" til: "vejmyndigheden".
4. I § 92 d, stk. 3, ændres "Kommuner" til: "Vejmyndigheden".

**Behov for International fornyelse og
harmonisering af lovgivning og standarder**

- Kommunikations-frekvenser
- Standarder for infrastruktur/skiltning
- Fører kan være "en maskine"
- Krav til f.eks. afstand mellem køretøjer tilpasses teknologien
- Juridiske problemstillinger

Kan lovgivningen følge med teknologi-udviklingen?



WP29 ECE R79- IWG for ACSF

(Automated Commanded Steering Function) > 10 km/h

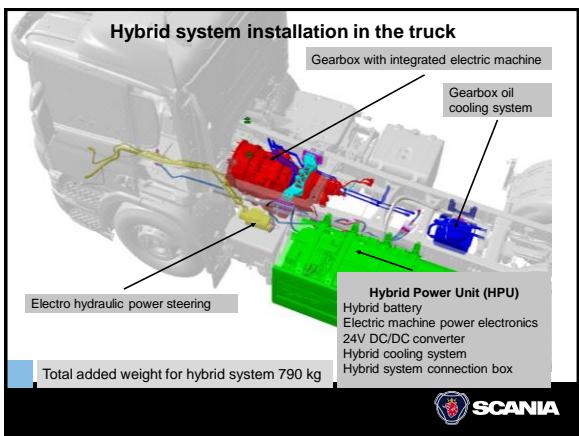
Proposal update:

- As first step the target completion date for the informal group's work of primitive ACSF based on hand-on shall be the second session of GRRF in September 2016 [as ECETRANS/WP.29/GRRF/2016/46].
- And then the target completion date for the informal group's work of further development ACSF shall be the eighty-fourth session of GRRF in September 2017.



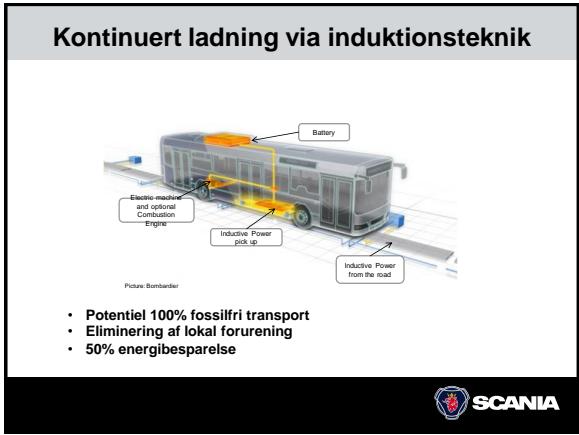
CO2-reduktion med forskellige løsninger











32 meter 2 x 13,60 trailer-kombination

- Max. vogntogsvægt 78 ton
- Nyttelast 50 ton
- 30% CO2-reduktion
- Standard-enheder
- Omlæsning undgås



 **SCANIA**
