

Coöperatief en Automatisch Rijden

'Data-driven' systemsprong in het verkeer

Peter Morsink
18 mei 2017



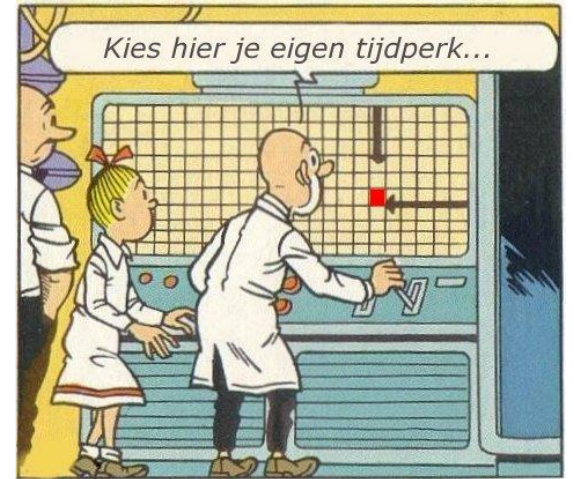
Wie van u heeft ervaring met:

- Parkeer Assistent
- Dodehoek detectie
- Adaptive Cruise Control
- Lane Keeping System
- Auto pilot



Bespreekpunten

- Toekomstbeeld
- De toekomst is al begonnen
- Impressie van data-cases
- Uitdagingen



De zelfrijdende auto (ZRA) komt eraan



Wat verstaan we onder een ZRA?

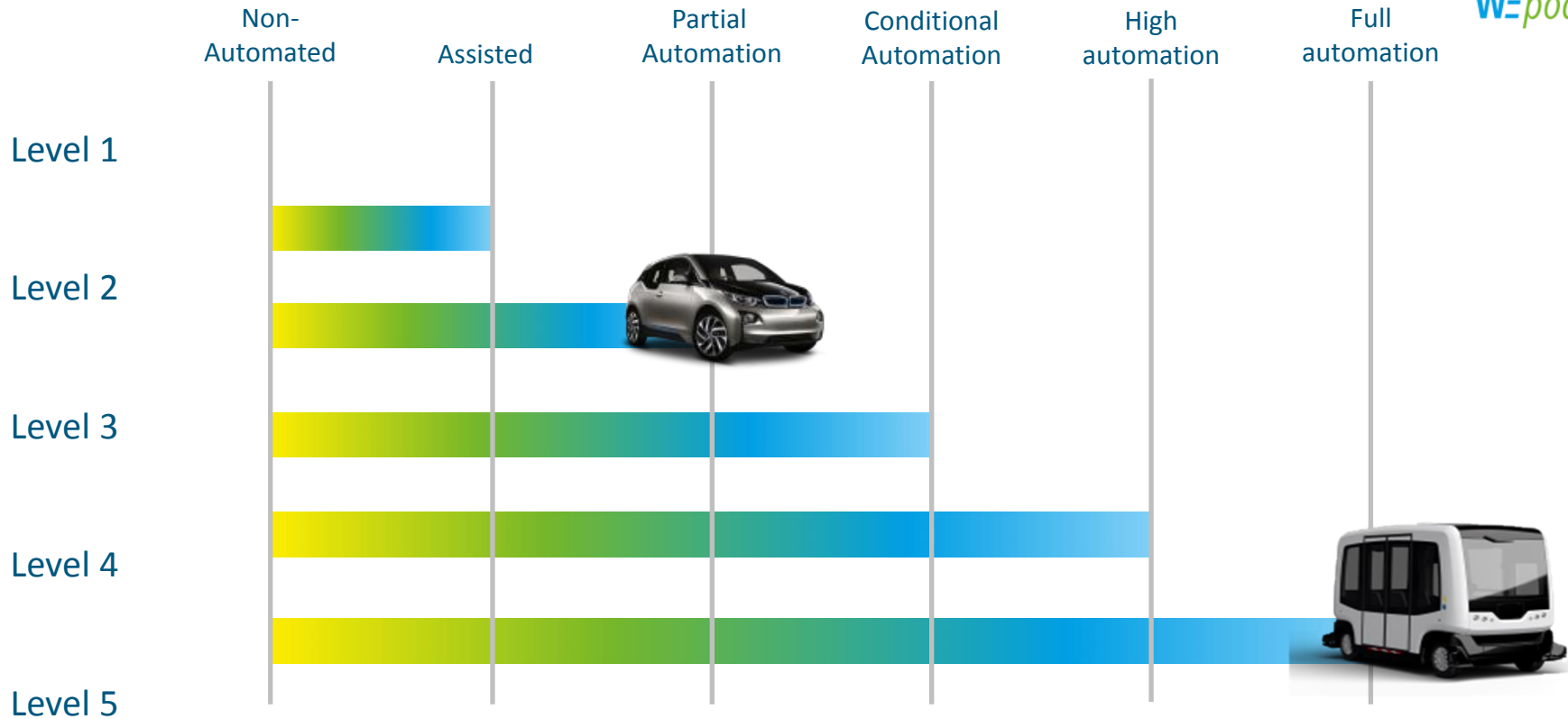
- Nieuwe concepten



Wat verstaan we onder een ZRA?

- De steeds slimmer worden auto's van nu

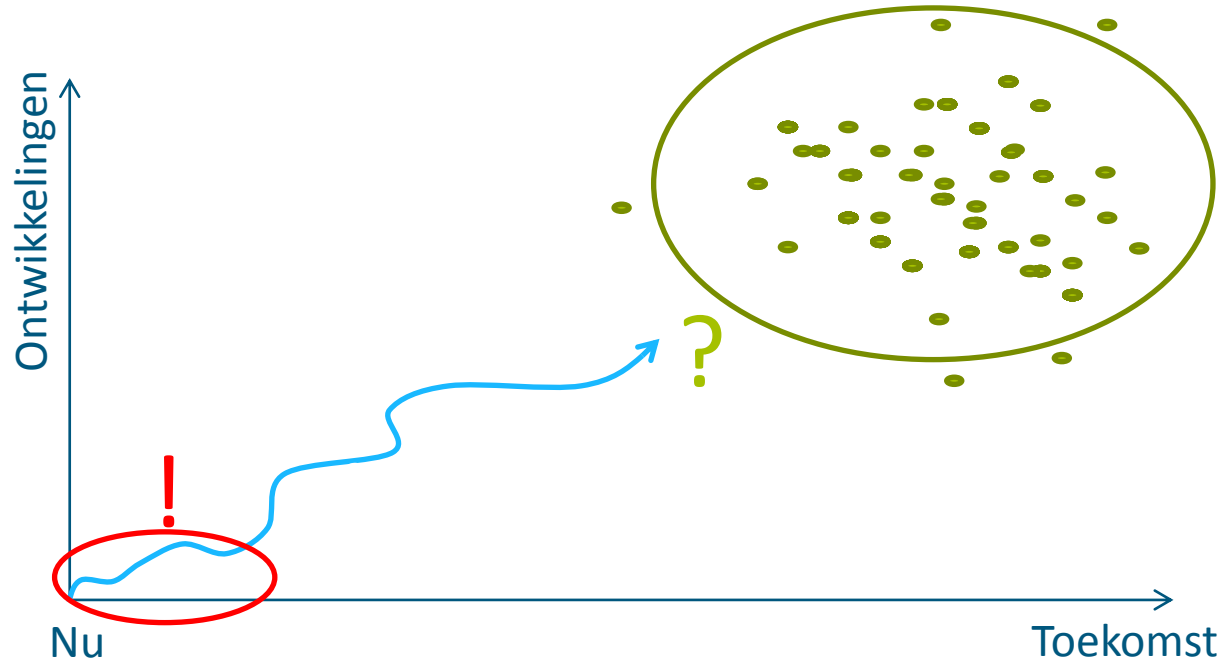




Een lonkend perspectief – *verbetering van*

- Veiligheid in het verkeer
- Doorstroming op weg
- Leefbaarheid & milieu
- Comfort
- Kwaliteit van de openbare ruimte
- Mobility as a Service (MaaS)

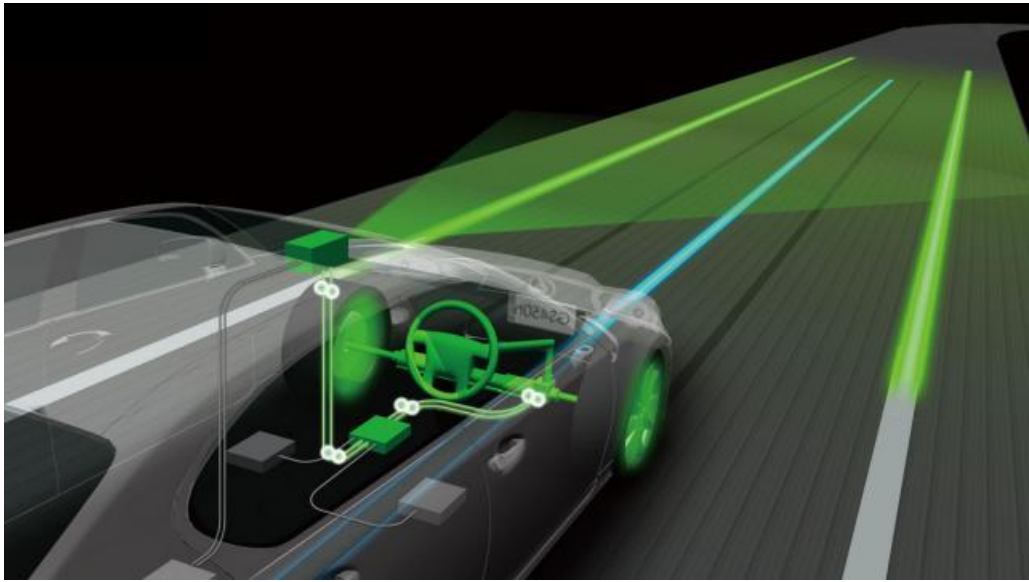
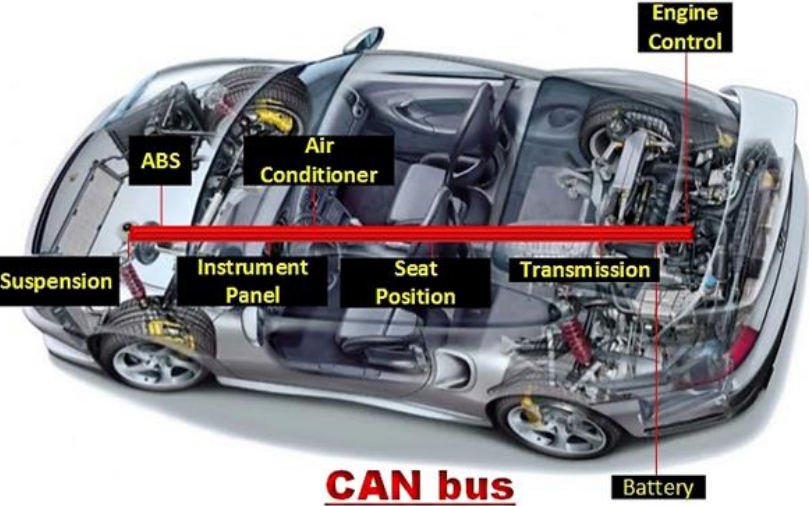
Toekomstbeelden en de eerste stap



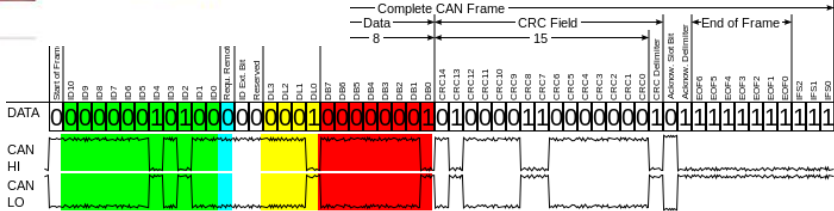
<http://www.verkeersnet.nl/17162/teammate-van-toyota/>

Toyota laat in een video zien dat de zelfrijdende auto op de snelweg niet ver weg is.

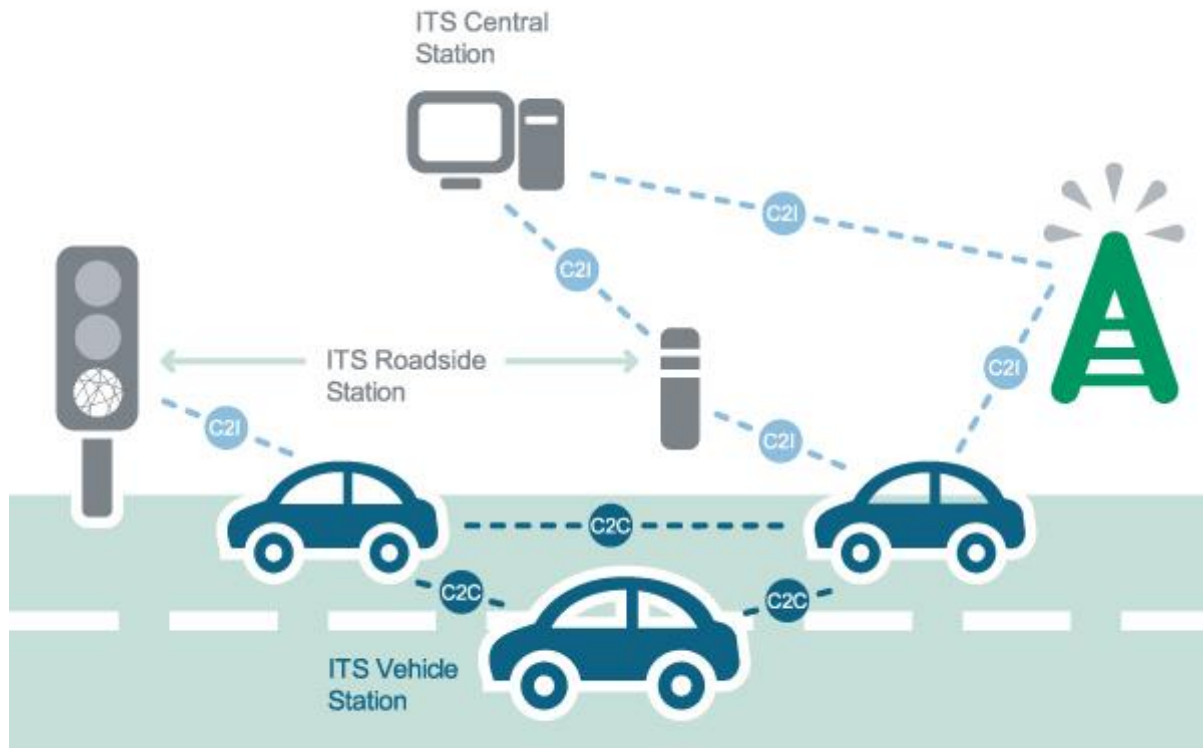
Datastromen in het voertuig



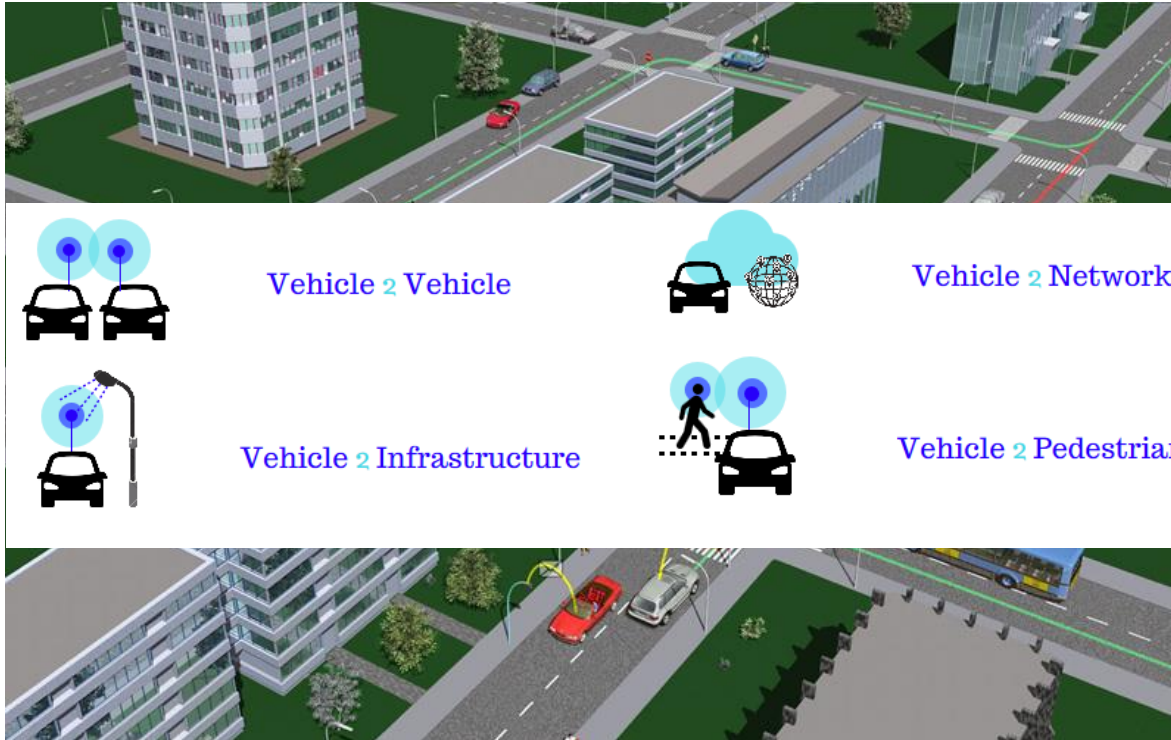
CAN bus



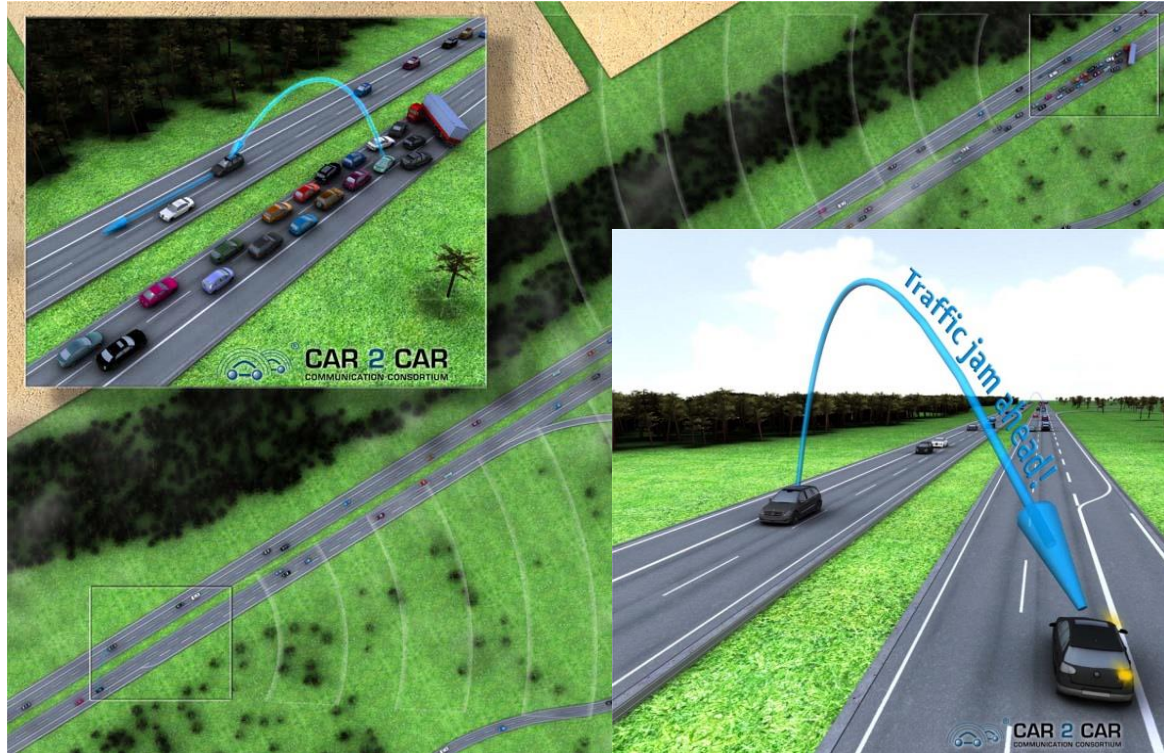
Voertuigen in verbinding met de omgeving



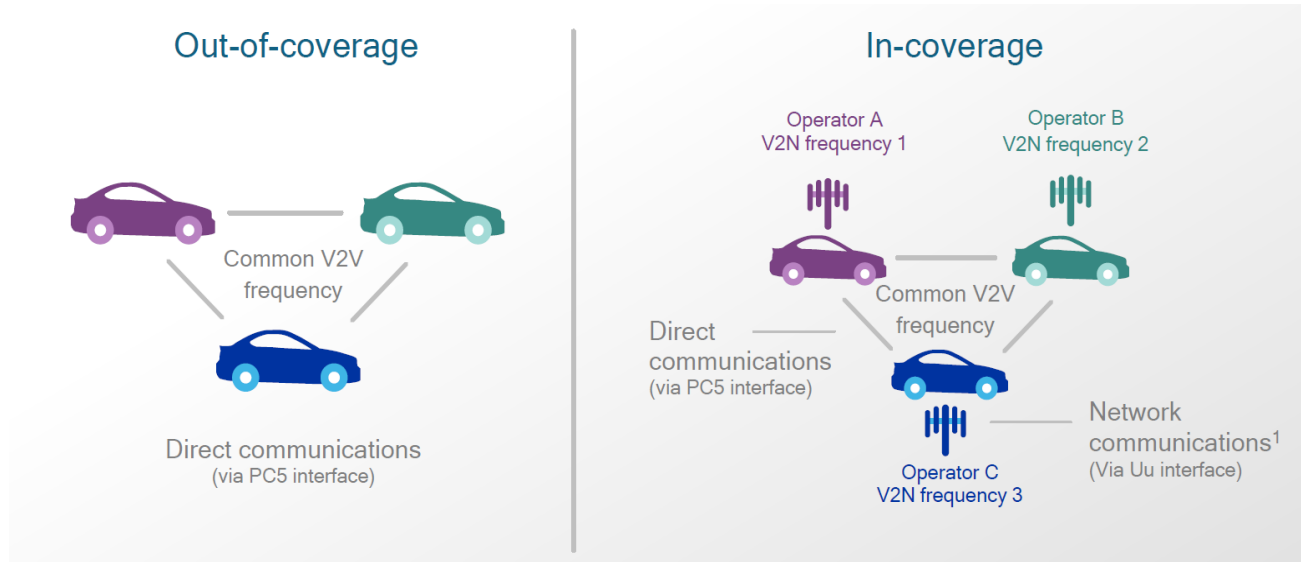
Voertuigen in verbinding met de omgeving



Use cases - communicatie



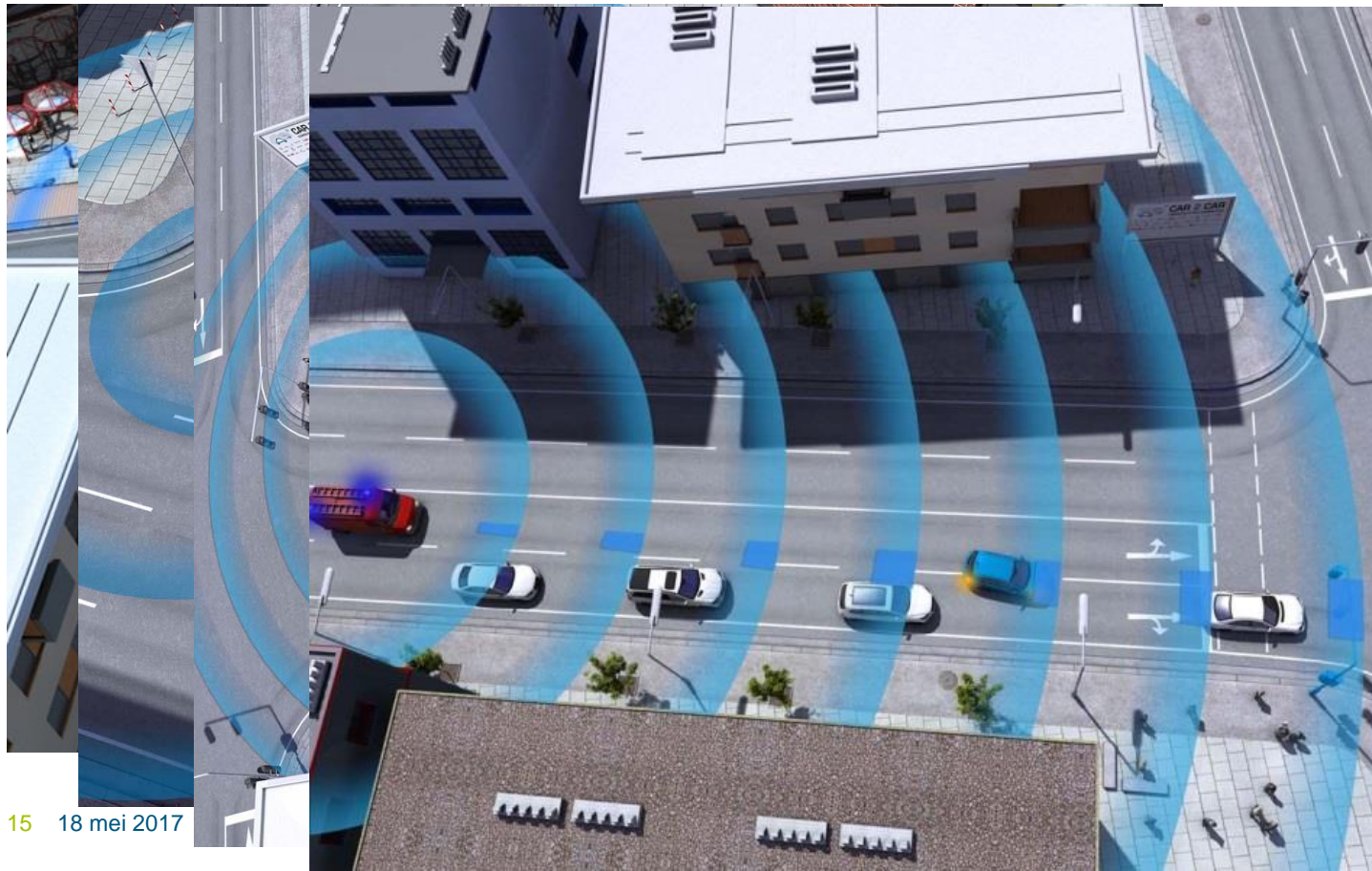
Voertuigen in verbinding met de omgeving



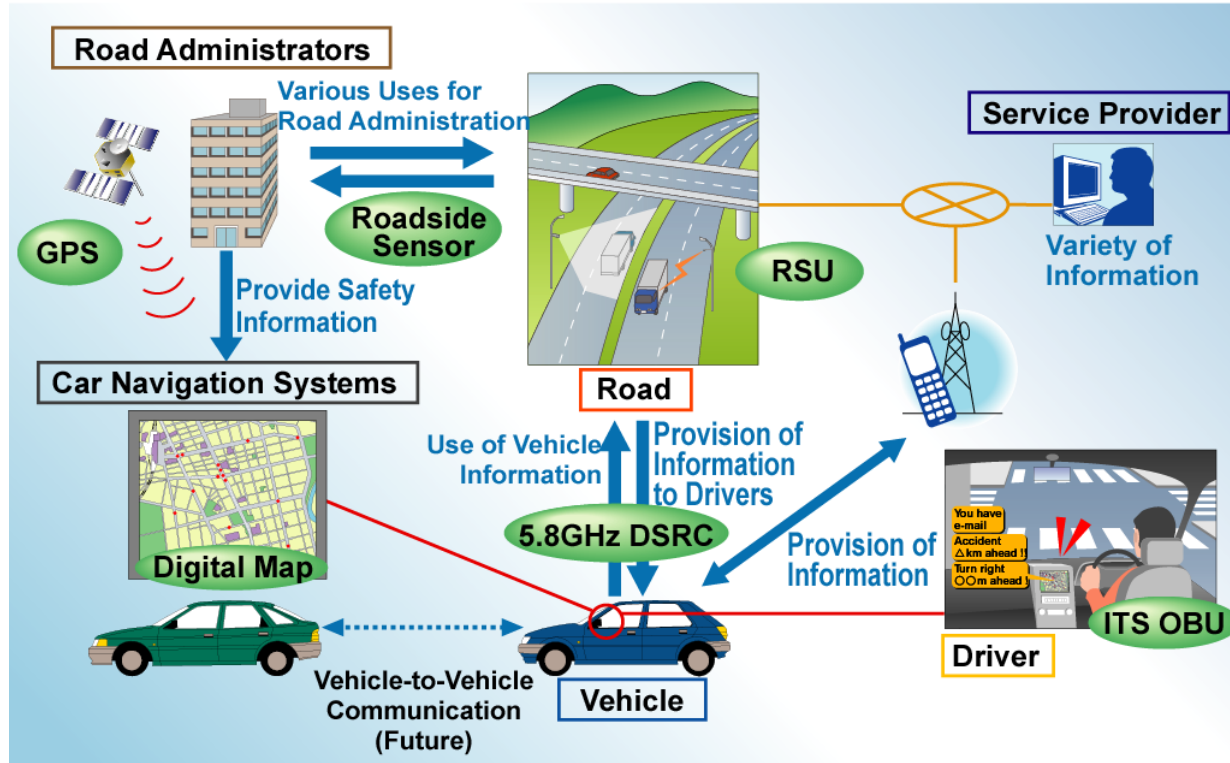
<https://www.youtube.com/watch?v=WGCzzRO-q6o&list=PL8AD95E4F585237C1&index=16>

Bron: Qualcomm

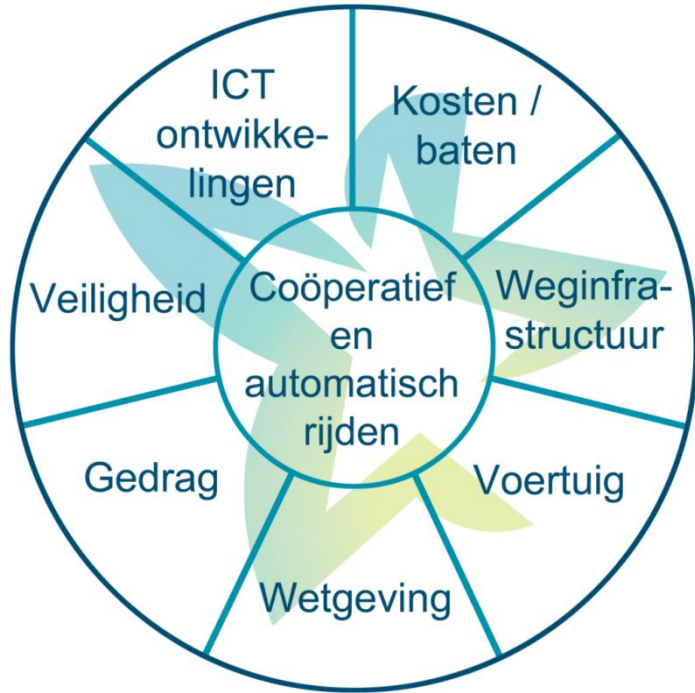
Use cases - communicatie



Overview system componenten



Diverse partijen met hun eigen data cases



- Automotive industrie
- Verzekeraars
- Fleetowners
- Wegbeheerders
- Overheden
- Service providers
- Telecom providers



<http://www.aon.com/netherlands/producten/automotive/whitepaper-als-de-auto-autonoom-wordt.jsp>

Uitdagingen



Obstakels op de weg

- Verkeersveiligheid
- Aansprakelijkheid
- Privacy
- Wet- en regelgeving
- Technologie
 - Datakwaliteit en dataveiligheid
 - Human Machine Interface
 - Standardisatie



Bedankt voor uw aandacht.

Vragen en discussie?

Email: peter.morsink@rhdhv.com

Tel: +31 (0)6-52368078

Royal HaskoningDHV en Smart Mobility

Royal HaskoningDHV is frontrunner in het werkveld Smart Mobility, als verbinder en kennisdrager, zoals onder meer blijkt uit onderstaande verwijzingen naar initiatieven waar wij bij betrokken zijn:

- [https://www.royalhaskoningdhv.com/nl-nl/nederland/diensten/smart-mobility-solutions/6845\)](https://www.royalhaskoningdhv.com/nl-nl/nederland/diensten/smart-mobility-solutions/6845)
- <https://www.nrc.nl/nieuws/2016/03/15/hoereageert-nederland-op-zelfrijdende-autos-a1493511>
- <https://www.raivereniging.nl/artikel/nieuwsberichten/gomobility/0511-analyse-nationale-platoontest-slimme-auto-leidt-tot-fors-minder-ongevallen.html>
- <http://nos.nl/artikel/2152559-andere-wegen-en-borden-door-zelfrijdende-auto-s.html>
- <http://blog.bouw-instituut.nl/mobiliteit/filedruk-verlichten-verkeer-wordt-slimmer/>
- <https://www.royalhaskoningdhv.com/en-gb/news-room/news/taking-a-step-further-towards-making-self-driving-cars-a-reality/6209>
- <http://publications.royalhaskoningdhv.com/magazine/connect-1/racing-towards-a-self-driving-future/>
- <http://wepods.com/wepods-to-continue-driving-gelderland-for-three-years/>
- <http://publications.royalhaskoningdhv.com/magazine/connect-1/cycling-zwolle-360/http://bit.ly/2e20aX5>
- <http://www.verkeerskunde.nl/blog/blog/hoevergevingegezind-is-het-fietspad-omdenken!.43883.lynkx>
- <http://www.vergevingegezindfietspad.nl/>