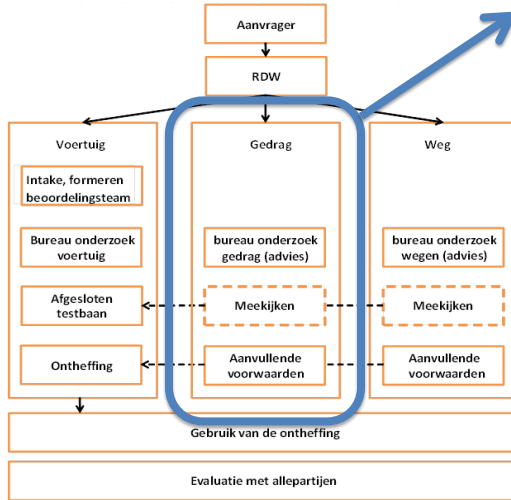


Testprocedure IenM



- Veiligheid belangrijkste criterium
- Proeven lopen erg uiteen → Systematische aanpak
- Risicomatrix

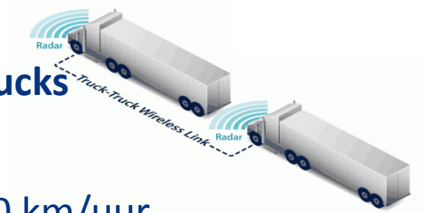
Bron: Testprocedure Zelfrijdende voertuigen op de Nederlandse openbare weg' (IenM, in voorbereiding)



	Gedeeltelijke automatisering	Conditionele automatisering	Volledige automatisering
1. Interactie met systeem/voertuig			
– Opleiding	Is de bestuurder opgeleid / geïnformeerd om met het systeem om te gaan?		Is de operator opgeleid om beslissingen te kunnen nemen?
– Nieuwe / andere vaardigheden	Moet de bestuurder nieuwe of andere verrichtingen uitvoeren (bijvoorbeeld inhalen met gekoppelde vrachtwagen, extreem lang voertuig)?		Heeft de operator genoeg informatie om de juiste beslissing te nemen?
– Situation Awareness	Blijft de bestuurder 'in the loop' (bewust van de verkeerssituatie)? Wordt de bestuurder tijdig geïnformeerd door het voertuig, zodat hij de rijtaken over kan nemen?		Wordt de operator tijdig geïnformeerd, zodat hij op tijd kan beslissen? (op afstand) overnemen?
– Falen systeem	Wordt duidelijk aangegeven dat het systeem niet (meer) werkt?	Wordt duidelijk aangegeven dat het systeem niet (meer) werkt? Is er dan genoeg tijd om over te nemen?	Wat gebeurt als het voertuig onverwachts stopt (wordt aangegeven dat er iets aan de hand is)?
2. Interactie met andere weggebruikers			
– Informatie		Zijn andere weggebruikers geïnformeerd over de praktijkproef?	
– Voorspelbaarheid		Reageert het voertuig conform verwachtingen van andere weggebruikers?	
– Verkeersregels		Volgt het voertuig de verkeersregels en –tekens?	
– Oneigenlijk gebruik		Is er voldoende rekening gehouden met de mogelijkheid dat andere weggebruikers het voertuig uittesten? (bijvoorbeeld: overige weggebruikers testen of het voertuig inderdaad automatisch remt)	
– Kopieergedrag	Wat is de kans dat andere weggebruikers op onwenselijke wijze gedrag van automatische voertuigen overnemen (bijvoorbeeld te korte volgfstand (<5m) in navolging van platooning trucks)		
3. Locatie en tijden praktijkproef			
– Plaats op de weg: massa, snelheid en omvang	Is de voorgestelde plaats op de weg de meest veilige als het voertuig mengt met ander verkeer?		
– Route: snelheid en obstakelbeveiliging	Is de snelheid van het voertuig conform de omstandigheden? (bv niet te langzaam of te snel voor de omstandigheden)		
– Externe omstandigheden: weer en verkeer	Zijn wegmeubilair en andere obstakels voldoende afgeschermd? Is er voldoende rekening gehouden met de verwachte weersomstandigheden en verkeersdrukte?		

Casus Scania Platooning trucks

9 februari 2015, Zwolle



- Volgafstand 1,3 sec. bij 80 km/uur
 - Dit is gemiddeld voor vrachtwagens en meer dan wat auto's aanhouden!
- Bij kortere volgafstanden:
 1. Problemen met in- en uitvoegen van overig verkeer (verschil tussen gewoon en geautomatiseerd platoon!)
 2. Kopieergedrag
- Druk om platoon in stand te houden