



NORTHEAST BRABANT

LOGISTIC HOTSPOT

POWERED BY AGROFOOD CAPITAL



Inspiratiebijeenkomst Digitalisering: 'Connected Transports'

Agenda:

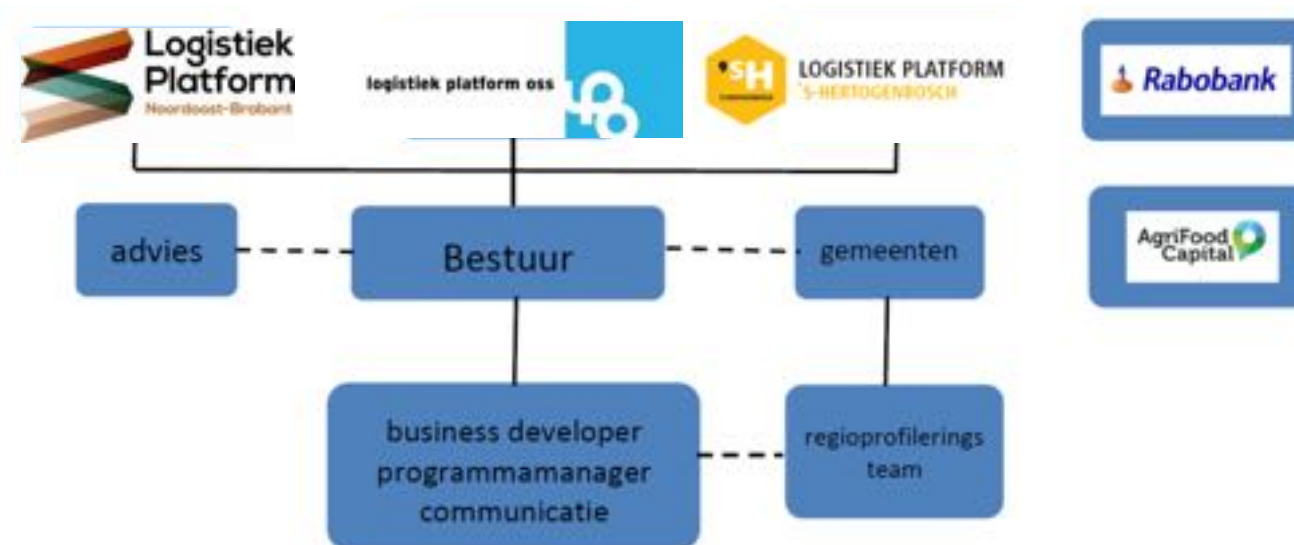
- Over Vijfsterren Logistiek – wie en wat, Governance
- Uw gastsprekers
 - Robbert Janssen – TNO
 - Janneke Nijsing – Connected Transport Corridors / SmartWayZ.NL
 - Karel van Rooij - van den Broek Logistics

Doelstelling Vijfsterren Logistiek

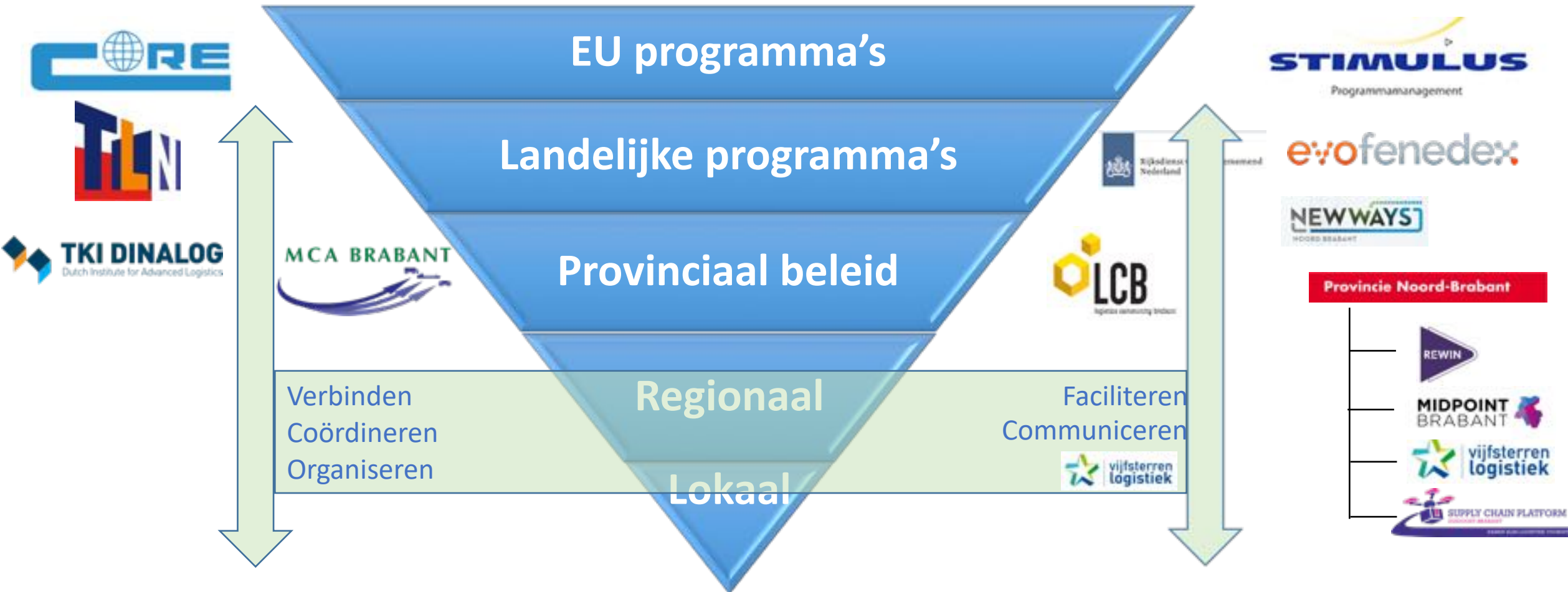
Versterken logistieke vestigingsklimaat in
Noordoost-Brabant

Stuurgroepleden Vijfsterren Logistiek

- Berend Jan Schuring – voorzitter LPO & CEO Raben NL
- Rien Geurts – voorzitter LPsH
- Michel van Dijk – bestuurder LPNoB & Director Logistics van Berkel Logistiek



Wat is Vijfsterren Logistiek?



logistiek platform oss

Werkgroepen:

- Verbetering samenwerking
- Centraal Inkopen
- Arbeidsmarkt
- Kennis delen
- Versterken relatie overheid
- Verbinden aan maatschappelijke doelen

LOGISTIEK PLATFORM 'S-HERTOGENBOSCH

- Structurele samenwerking onderwijs
- Kennisontwikkeling MKB
- Businessontwikkeling / regionale positionering
- Arbeidsmarkt:
 - Werving en behouden personeel
 - Duurzame inzetbaarheid
 - Bedrijfsopvolging

Logistiek Platform Noordloopt-Brabant

Werkgroepen:

- Arbeidsmarkt:
 - Gezamenlijke cursussen
 - Werving van personeel
 - Opzet kortdurende scholing / BBL
- Bundeling van lading
- Samenwerking

Vijfsterren Logistiek

Let op: na deze Inspiratiebijeenkomst, willen we starten met een Kennistafel 'Connected Transports':

- Onder begeleiding van Vijfsterren Logistiek
- Kenmerken Kennistafel:
 - 8-12 logistieke ondernemers
 - 3-4 ontbijtbijeenkomsten/jaar, per toerbeurt bij ondernemer
 - Gezamenlijk verdieping aanbrenge en acties uitzetten

Meldt je aan bij pieterkeeris@vijfsterrenlogistiek.nl of via 06-15006728



Robbert Janssen - TNO



› CONNECTED AND AUTOMATED TRANSPORT

Webinar Connected Transport | Vijfsterrenlogistiek | Robbert Janssen | 26.06.2020



Robbert Janssen

senior consultant logistics | +31 6 202 75 272 | robbert.janssen@tno.nl



www.catalystlab.nl

TRAFFIC AND TRANSPORT @ TNO

een multidisciplinaire aanpak



Vehicle automation and safety (70p.)



Powertrains (60p.)



Emission modelling and measurement (30p.)



Logistics (30p.)



Traffic and mobility (40p.)



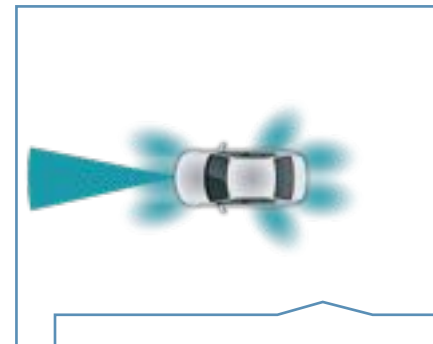
Human factors (20p.)



Structural Reliability and Dynamics (60p. 60p.)



ICT, Data science, Networks, Cyber Security (60p. 60p.)



Radar and Intelligent Imaging (40p. 50p.)



Distributed sensor systems (30p.)

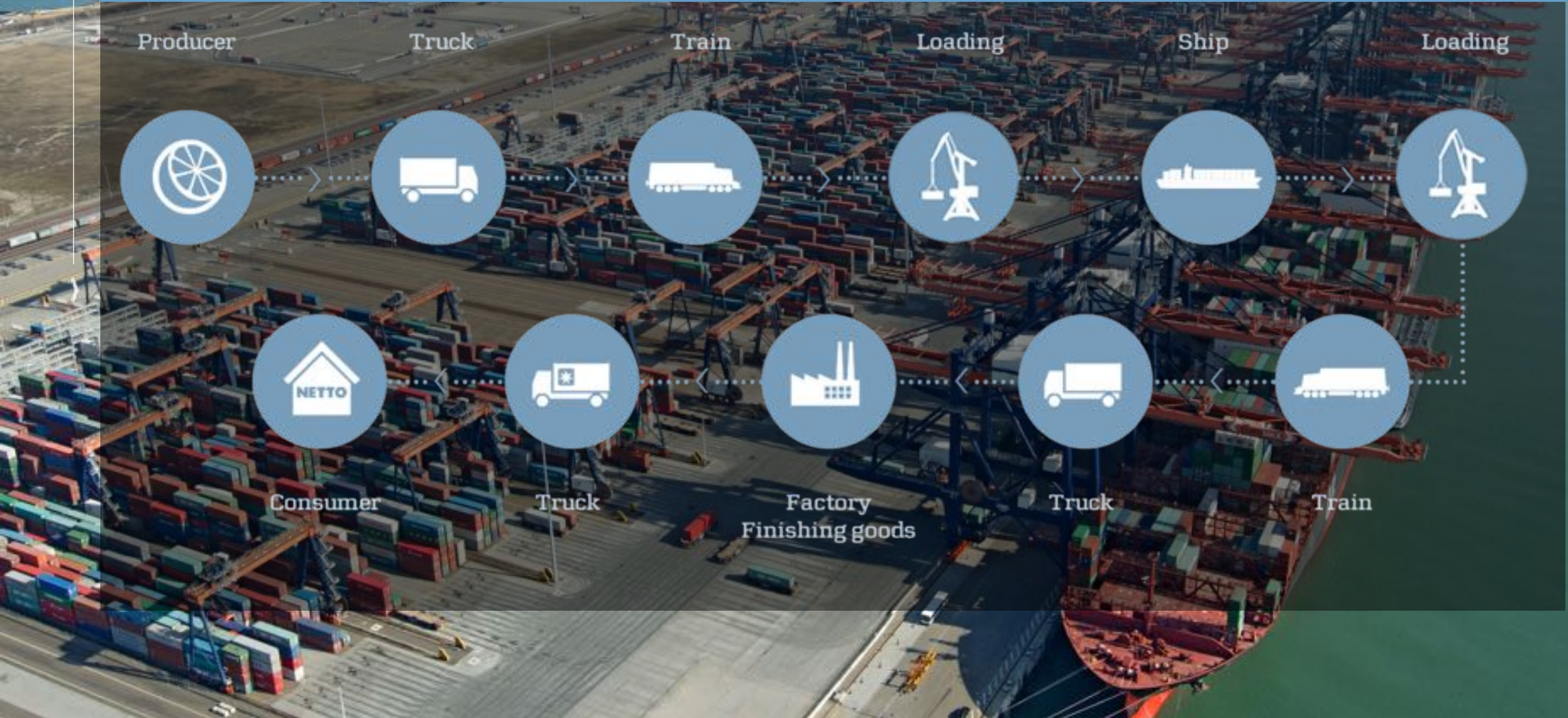
FUTURE TRANSPORT =

ACES

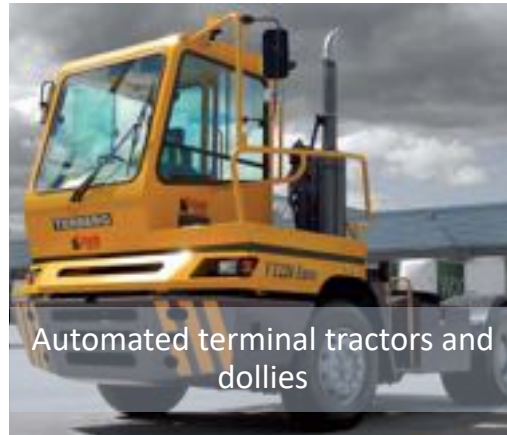
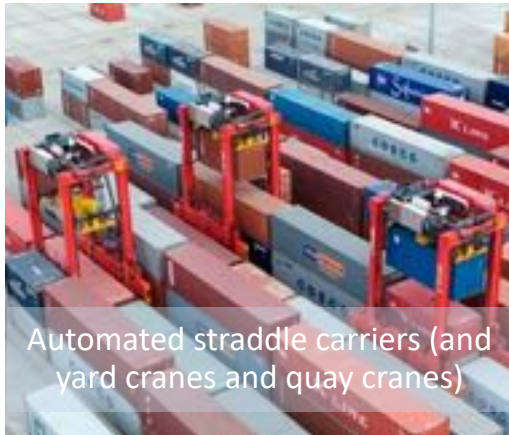
Autonomous – Connected – Electric – Shared

Highway Future

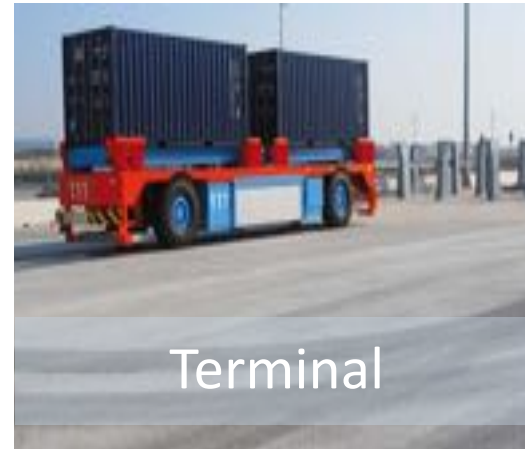
Digitization, automation and robotization towards self-organizing end-to-end supply chains



› AUTOMATION AND ROBOTIZATION HAPPENING ACROSS FREIGHT TRANSPORT AND LOGISTICS

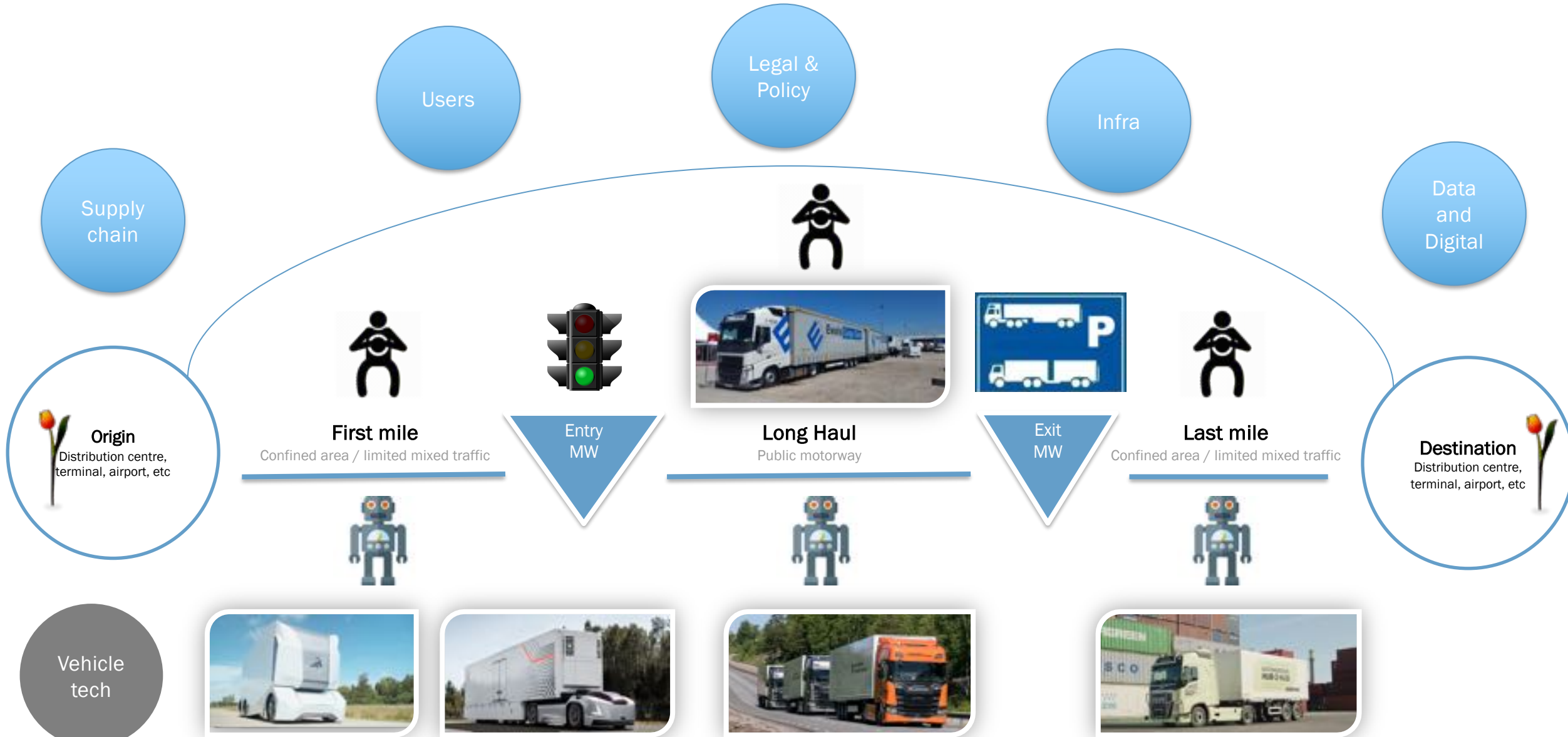


› AUTOMATION IN LAND-BASED ROAD FREIGHT TRANSPORT



Key differentiator: confined area vs. public motorway application leading to higher respectively lower levels of automation

TOEKOMSTIG CONNECTED AUTOMATED TRANSPORT: EEN MULTI-DISCIPLINAIRE UITDAGING



› AUTOMATISERING OP DE OPENBARE WEG START MET ADAS: ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS



AEBS | Advanced Emergency Braking Systems from Forward Collision Warning

2015



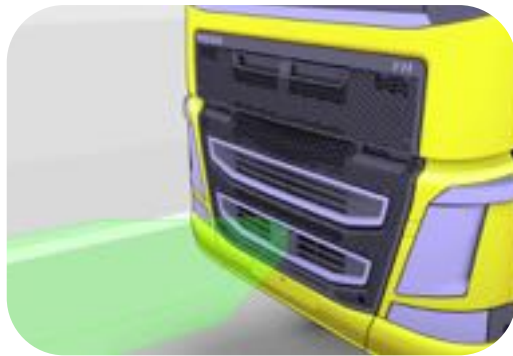
LDWS | Lane Departure Warning Systems towards Lane Centering and Lane Change Assist

2015



ESC / VSC | Electronic, Vehicle Stability Control

2014



ACC / PCC | Adaptive Cruise Control, Predictive Cruise Control



ISA | Intelligent Speed Adaptation, hill descent control, uphill speed control



BSM | Blind Spot Monitoring, Backup cameras

TRUCK PLATOONING

- DRIVER-ASSISTED / SUPPORTED PLATOONING [SAE L1]
- DRIVERLESS FOLLOWERS [SAE L4 FOLLOWERS]



ON THE INTERFACE OF THE YARD/HUB TO THE PUBLIC

VOLVO: HUB-TO-HUB CONCEPT. Driverless on-hub, manned off-hub



<https://www.youtube.com/watch?v=cGglosoT9J0>

WIREP

Daimler: There is 'no business case' for truck platooning



Daimler Trucks

truckstar

Home Nieuws

Home » Nieuws » Nederlandse test 'connected transport' van start



12 september 2019 12:00 - 4 minuten lezen

Nederlandse test 'connected transport' van start

Het project 'Integrator Connected Truck Trials' is deze week van start gegaan. TNO monitort gedurende 12 weken 10 trucks. Deze trucks zijn uitgerust met verschillende sensoren, terwijl ze hun dagelijkse ritten uitvoeren in de container - of de bloemenlogistiek.

crunchbase news

TOPICS

ABOUT

VC REPORTS

BUSINESS • STARTUPS • VENTURE

Self-Driving Truck Startup Starsky Robotics Shuts Down After Series B Falls Through

Mary Ann Azevedo March 20, 2020



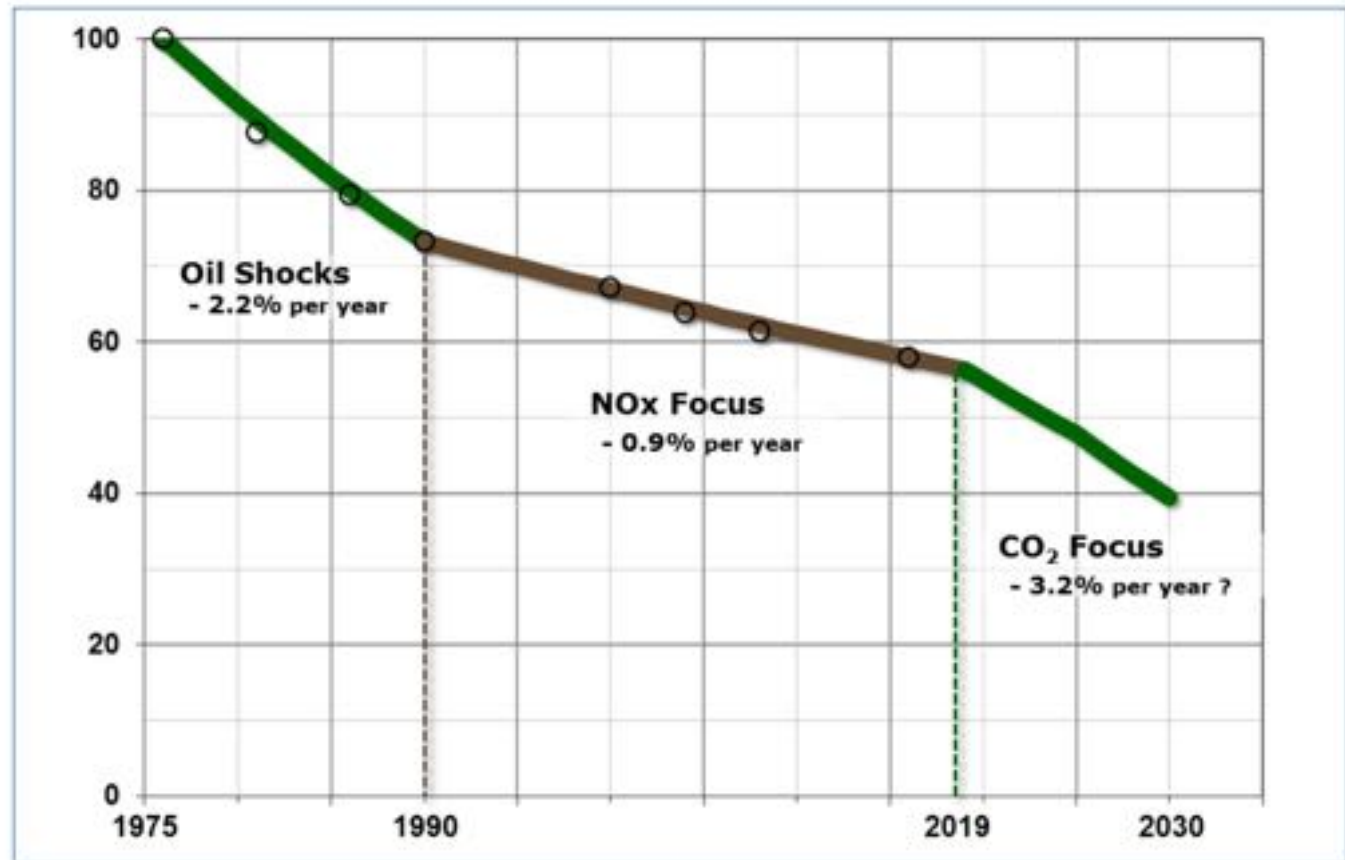
REALITY CHECK



REALITY CHECK PART 2



HET GROTE PLAATJE VOOR EMISSIE-REDUCTIE IN WEGTRANSPORT



Trucks OEM average CO₂ consumption

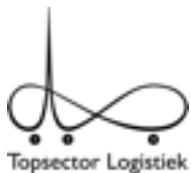
Legislation 2019 European Commission:

- In 2025: on average 15% less CO₂ for new trucks
- In 2030: on average 30% less CO₂ for new trucks



SAMENVATTING VAN VANDAAG

- Automatisering en robotisering vinden plaats op alle gebieden van transport en logistiek en in de hele supply chain
- ADAS-technologie stimuleert hogere niveaus van automatisering / autonomie - samen met AI
- Connected Automated Transport toepassing in een afgesloten gebied versus een openbare snelweg, leidt tot hogere respectievelijk lagere automatiseringsniveaus
- Truckinnovatie voor het komende decennium gaat niet alleen over connectiviteit / automatisering, maar zeker ook over duurzaamheid en decarbonisatie
- Living Lab CATALYST ontwikkelt en versnelt Connected Automated Transport innovaties voor veiliger, efficiënter én duurzamer zwaar wegvervoer in Nederland

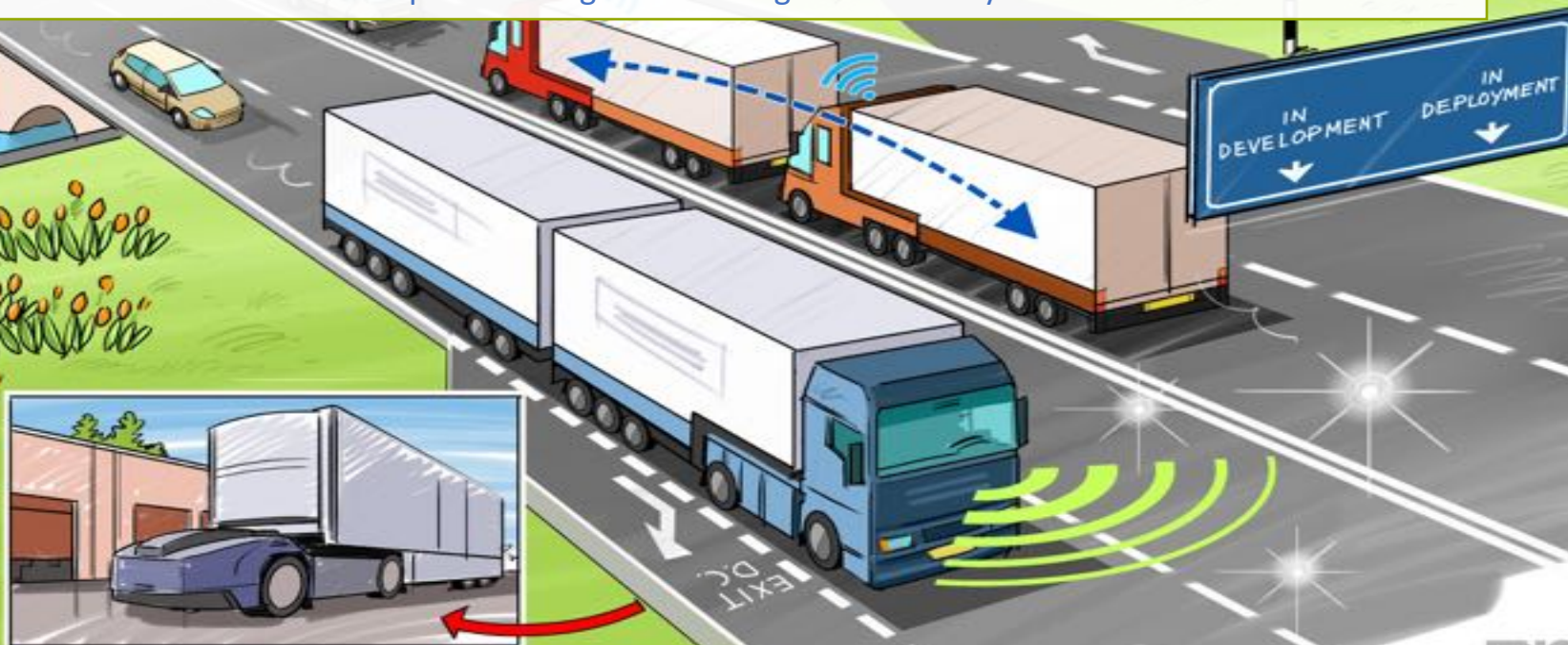


Dit onderzoeksproject maakt deel uit van het onderzoeksprogramma Duurzame Living Labs dat (mede)gefinancierd is door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek (SIA) en de Topsector Logistiek.

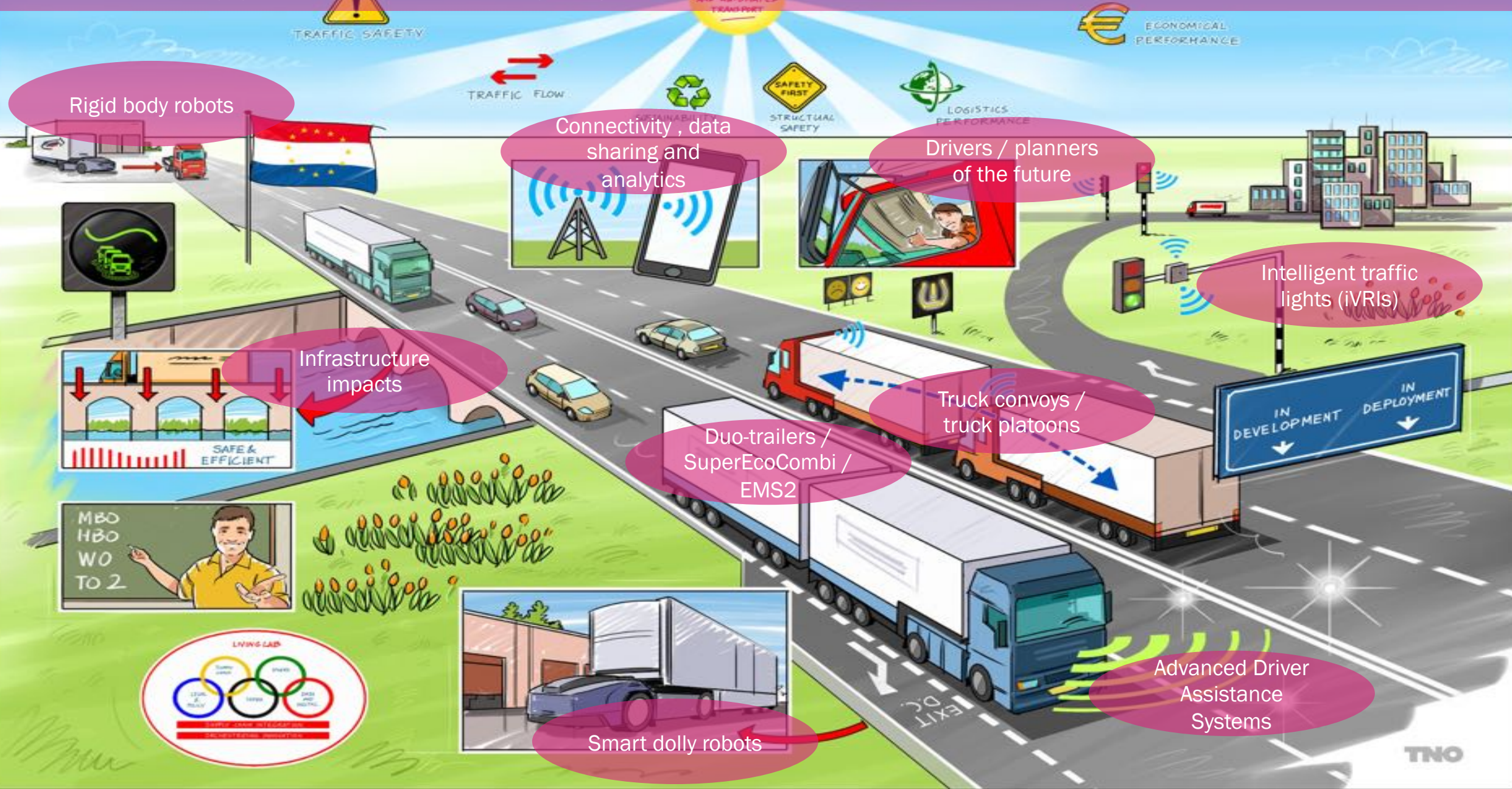
Living Lab CATALYST

Connected and Automated Transport Living Lab

Connected Automated Transport And Logistics Yielding Sustainability



CATALYST Applications In Scope | 2019-2021 – 2023



TRAFFIC SAFETY

ECONOMICAL PERFORMANCE

TRAFFIC FLOW



Rigid body robots

Connectivity, data sharing and analytics

Drivers / planners of the future

Intelligent traffic lights (IVRIs)

Infrastructure impacts

Truck convoys / truck platoons

Duo-trailers / SuperEcoCombi / EMS2

Advanced Driver Assistance Systems

Smart dolly robots



CATALYST

Connected Automated Transport and Logistics Living Lab | 25.09.2019



CATALYST
partnership



CATALYST
supporters





CONNECTED AND AUTOMATED TRANSPORT

Webinar Connected Transport | Vijfsterrenlogistiek | Robbert Janssen | 26.06.2020



Janneke Nijsing — Connected Transport Corridors & SmartWayZ.NL

Connected Transport Corridors

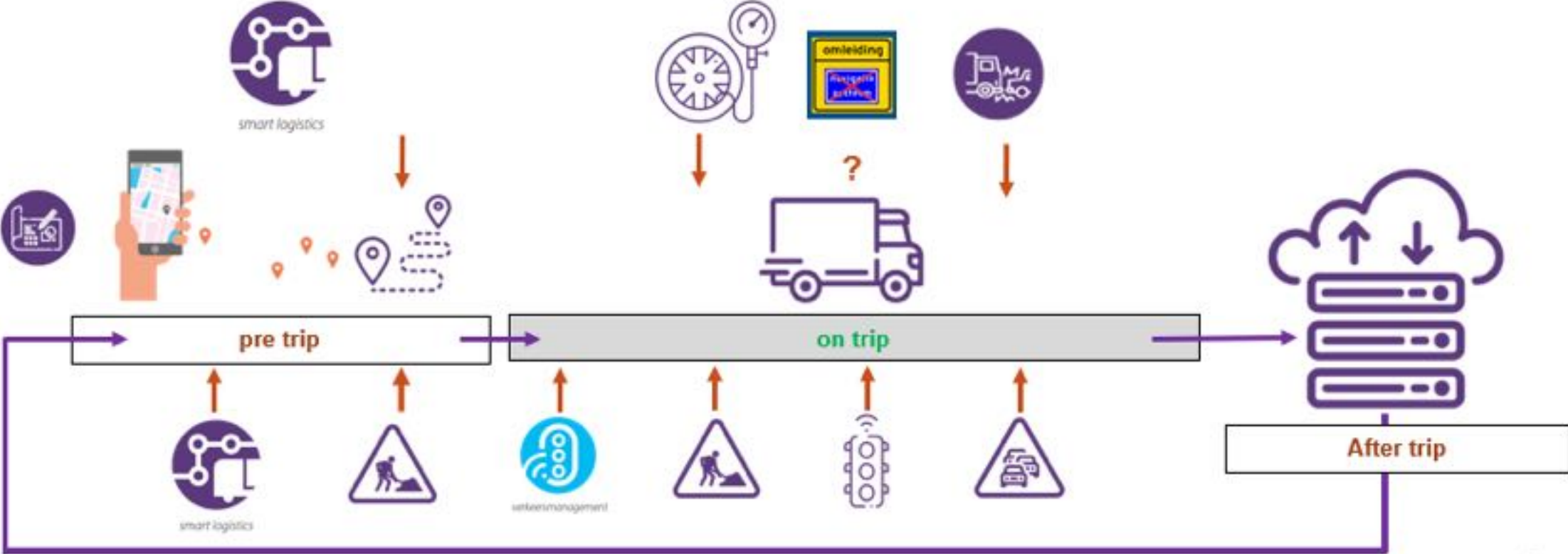




Connected Transport Corridors

- Landelijke ingebruikname van slimme mobiliteitstoepassingen in de logistiek gebaseerd op data uitwisseling
- Doel: veiliger, schoner en efficiënter transport
- **Geen pilot: blijvend impact realiseren**
- Toepassen van alles wat er al is
- Wederkerigheid

Connected Transport Corridors



4 Corridors



Toepassingen



1. In- truck signalering en snelheidsadviezen



2. In-truck informatie over gevaarlijke situaties en wegwerkzaamheden



3. Intelligente verkeerslichten of iVRI's



4. In-truck brengen van actuele informatie



5. Data voor planning en routing



6. In-truck brengen van wegsensordata

Impact



10-15% betere
doorstroming



1 liter brandstof
bespaard per
vermeden stop



20 miljoen
Minder
gereden km's



24.000 ton
CO2-reductie



Reduceren
Onnodige
wachtijden

Houdt rekening met een eenmalige investering van 5.000-25.00 euro voor aanpassingen in de back-end,
en een halve dag tijd per week in de voorbereidingsfase

Connected Transport Corridor Roadmap



smart
wayz.nl

Connected Transport Zuid-Nederland

A nighttime photograph of a city street. In the foreground, a group of people is standing on a sidewalk. Behind them is a large, illuminated geodesic dome structure. The street is lit with warm yellow lights, and there are light trails from a car in the distance. The overall scene is a mix of blue and orange tones.

Corridor Zuid-Nederland:

Kenmerken regio (=corridor)

- A67 volledig van grens tot grens
- A58 van Eindhoven tot Breda
- N279 van 's-Hertogenbosch tot A67
- A2 Batadorp - Leenderheide - Weert



1. In-truck signalering en snelheidsadviezen



2. In-truck informatie over gevaarlijke situaties en wegwerkzaamheden



3. Intelligente verkeerslichten of iVRI's



4. In-truck brengen van actuele informatie



5. Data voor planning en routing



6. In-truck brengen van wegsensordata

[Meer weten? Bekijk de film.](#)

Waarom mee doen?



CO₂ besparing/minder brandstofverbruik



Betere doorstroming/minder reistijd



Verbeteren verkeersveiligheid / minder incidenten



Efficiëntere planning en effectievere uitvoering / Minder faalkosten



Efficiëntere routes / verminderen zoekverkeer




Verhogen tevredenheid chauffeurs

Meerwaarde CTC ... een voorbeeld

Voorbeeld:

- 50 voertuigen voor 5 dgn/ wk en 50 wkn /jaar
- 1 liter brandstof bespaard per vermeden stop

	<ul style="list-style-type: none">- Slimme verkeerslichten- Per voertuig 1 stop minder per dag	12.500 stops/jaar → 12.500 liter diesel → 30.000 kg CO ₂
---	---	---

Voorbeeld:

- 50 voertuigen met gem. 400 km/dag en 12 uur/dag voor 5 dgn/ wk en 50 wkn /jaar
- Kilometers in de stad is 30% en tijd stad is 50%**
- Helft van chauffeurs is in de stad bekend

	<ul style="list-style-type: none">- Betrouwbare data- 0,5% minder km en 2% minder tijd in de stad.*	3.750 km/jaar 750 uur/jaar
---	--	-------------------------------

*Bron Meerwaarde datadelen in transport en toepassing Open Trip Model (BCI 2018)

** Gerekend met lage getallen om te vertalen naar echt binnenstad

Hoe doe je mee?

1.

Maak interesse kenbaar via smartlogistics@smartwayz.nl

2.

Bepaal met welke toepassingen je wil starten

3.

Inventariseer met je IT- leverancier de mogelijkheden tot data deling

4.

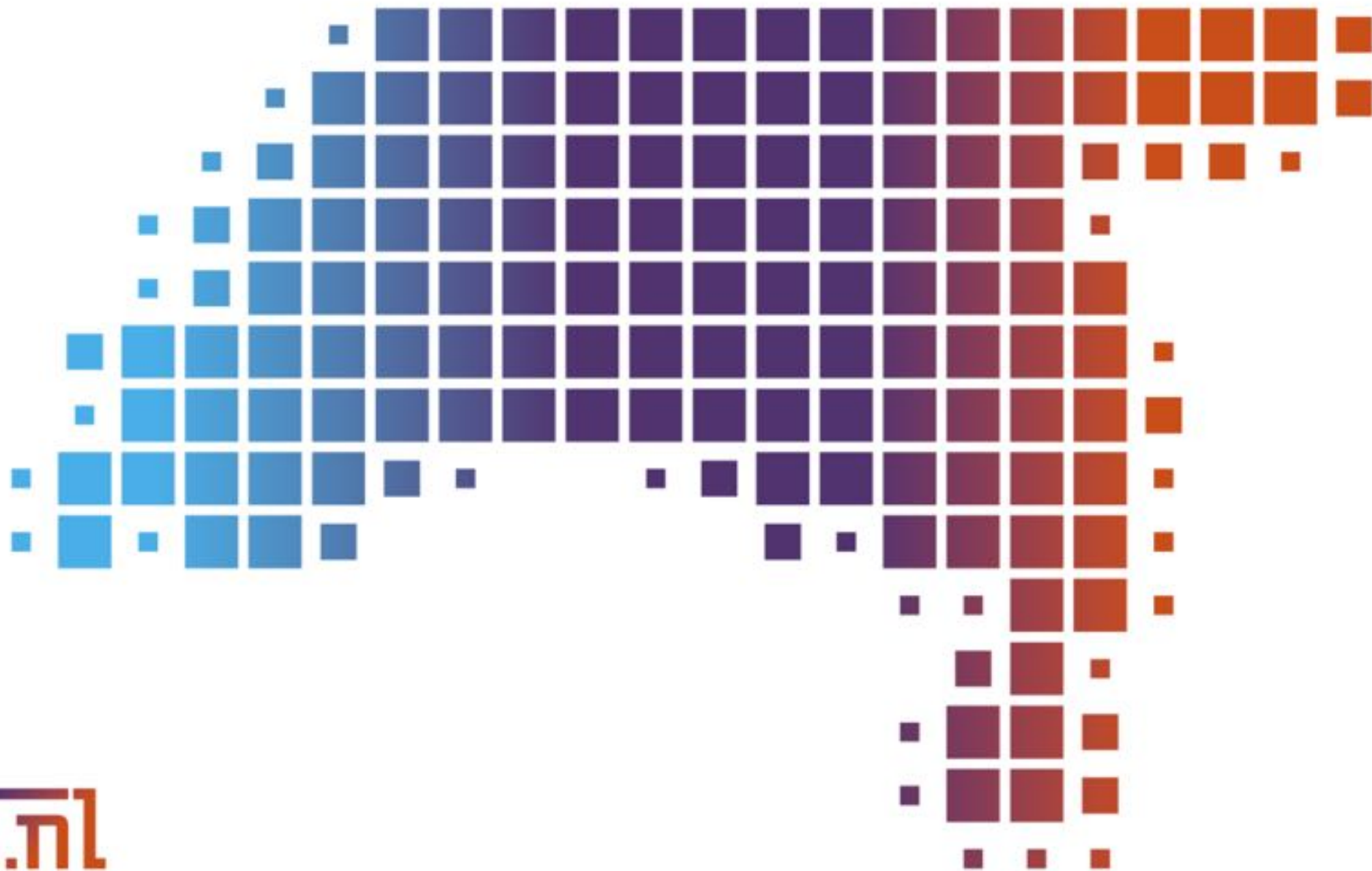
Kies een informatie-dienstverlener voor het realiseren van de toepassingen

Ondersteuning IT- Expert mogelijk

Welke hulp bieden wij?

- Verbindende partij tussen wegbeheerder en logistieke sector
- Door landelijk programma bundelen van krachten
- Hulp bij implementatie van CTC IT-Expert : Menno Lambooi





smart
wayz.nl



Karel van Rooij – van den Broek Logistics

VAN DEN BROEK LOGISTICS

Een logische keuze!

Helmond - Holland



Vijfsterren Logistiek

Na deze Inspiratiebijeenkomst, willen we starten met een Kennistafel 'Connected Transports'

- Onder begeleiding van Vijfsterren Logistiek
- Kennistafel:
 - 8-12 ondernemers
 - 3-4 ontbijtbijeenkomsten/jaar, per toerbeurt bij ondernemer
 - Gezamenlijk verdieping aanbrengen en acties uitzetten

Meldt je dan aan bij pieterkeeris@vijfsterrenlogistiek.nl of via 06-15006728

Vijfsterren Logistiek

Na deze Inspiratiebijeenkomst, willen we starten met een Kennistafel 'Connected Transports'

- Onder begeleiding van Vijfsterren Logistiek
- Kennistafel:
 - 8-12 ondernemers
 - 3-4 ontbijtbijeenkomsten/jaar, per toerbeurt bij ondernemer
 - Gezamenlijk verdieping aanbrengen en acties uitzetten

Doe je mee? =>

Meldt je dan aan bij pieterkeeris@vijfsterrenlogistiek.nl of via 06-15006728



LOGISTIEK VERBINDT

DE LOGISTIEKE KRACHT VAN DE REGIO NOORDOOST-BRABANT

