

Truck Platooning

In de serie impactverhalen van SmartPort; aanjager van haveninnovatie

Rotterdams bedrijfsleven omarmt truck platooning

Vanaf 2022 moeten er 100 truck platoons per dag uit de Rotterdamse haven vertrekken met goederen bestemd voor het Europese achterland. Daarmee is deze innovatieve manier van rijden, waarbij vrachtauto's in konvooien van 2 tot 3 trucks automatisch achter elkaar rijden, geen toekomstmuziek meer. Truck platooning zorgt niet alleen voor een hogere verkeersveiligheid, besparing op brandstof (tot 16%) en een afname van CO₂-uitstoot, maar ook voor een betere verkeersdoorstroming. Vooral het gebruikmaken van de slijbstreams van de vrachtwagens (tot maximaal 0,3 seconden achter elkaar) en *data-driven* rijden dragen hieraan bij. Allemaal voordelen die de Rotterdamse haven flexibeler en duurzamer maken. Het is niet voor niets dat deze innovatie nu door een groot consortium aan bedrijven wordt omarmd. SmartPort heeft sinds 2016 als aanjager gefungeerd om deze innovatie in de Rotterdamse haven te realiseren.





Rotterdam en truck platooning – de verkenning

De eerste stap in de verkenning van truck platooning werd in 2016 gezet. SmartPort investeerde, in samenwerking met TNO, in onderzoek naar de vraag: is de Rotterdamse haven een kansrijke plek voor truck platooning? Rotterdam bleek een zeer geschikte testlocatie in Europa te zijn voor truck platooning.ⁱ Door het Havenbedrijf Rotterdam werd het dan ook als game changer gezien.ⁱⁱ Eén ding was voor SmartPort duidelijk, zonder betrokkenheid van het havenbedrijfsleven kan deze innovatie niet van de grond komen.

De voordelen van truck platooning voor het havenbedrijfsleven

Om de bedrijven in de Rotterdamse haven te overtuigen van deze innovatie, hebben SmartPort, TNO en het Havenbedrijf Rotterdam de meerwaarde van truck platooning voor het havenbedrijfsleven en de overheid onderzocht. Hierbij is niet alleen gekeken naar de *business case* voor een bedrijf, maar ook naar de *value case* voor alle betrokken partijen.ⁱⁱⁱ Tijdens het onderzoek zijn Rijkswaterstaat en SmartwayZ.nl tot het inmiddels geboren truck platooning-consortium toegetreden.^{iv} Uit het *value case-onderzoek*, is gebleken dat truck platooning 4% tot 16% brandstof besparing oplevert, voor een toename van de verkeerveiligheid zorgt en op langere termijn de doorstroming van verkeer bevordert. Deze uitkomsten zijn aanleiding geweest voor de eerste vervoerders en verladers om zich aan te sluiten bij het groeiende consortium.

Matchen en een groot consortium

Uitdagingen waren er nog genoeg; “We moeten toe naar een toekomst waarin trucks met willekeurig welke andere truck kunnen platoonen”, volgens Kees Overbeek Jr., van Overbeek Int. Transport. Transport en Logistiek Nederland (TLN) onderstreepte dit: ‘het succes van platooning hangt in grote mate af van standaardisatie zoals multi-brand platooning en matchmaking.’^v Om dat te bereiken is van 2015 tot 2018 een matching-onderzoek uitgevoerd in samenwerking met partijen uit het groeiende consortium; bedrijven zoals De Rijke Groep, Overbeek Int. Transport, Simacan, TLN en het Havenbedrijf Rotterdam.^{vi}



Het matching-onderzoek resulteerde in een demo van een matchingsplatform waarin data van alle trucks geïntegreerd wordt en waardoor on-the-fly matching van trucks mogelijk wordt. Dit betekent dat trucks al rijdend een konvooi kunnen vormen.

De Rijke Groep benadrukt dat wat vervoerders met de techniek kunnen doen sterk afhankelijk is van de truckfabrikanten.^{vii} Zij moeten de techniek op de markt gaan brengen en al deze verschillende merken moeten met elkaar kunnen communiceren. Nu bekend is geworden dat TNO het EU-project ENSEMBLE over Multi-brand Truck platooning heeft gewonnen - in samenwerking met de 6 grote vrachtwagenfabrikanten van Europa - DAF, DAIMLER, IVECO, MAN, SCANIA en VOLVO GROUP - kunnen hierin grote stappen worden gezet. Hierbij staat het ontwikkelen van een standaard communicatie tussen trucks voorop.^{viii}

Doorpakdiner: Vrachtwagen fabrikanten haken aan

“Smartport speelt een belangrijke rol als verbinder”, aldus Dirk-Jan de Bruijn, programmadirecteur Tulip connected transport bij Rijkswaterstaat. In dat kader vond op 27 november 2017 het truck platooning ‘doorpakdiner’ plaats. Onder leiding van Directeur Generaal van Infrastructuur en Milieu Mark Frequin, bogen 25 bestuurders en directeuren zich over de vraag hoe verslimming van de logistiek, inclusief truck platooning, versneld kon worden. De conclusie: zet in op een proces waarin truck platooning onderdeel is van een algehele verslimming van de logistiek en maak - *learning by doing* - een test met wielen op de weg mogelijk. In december 2017 is truck platooning in de haven geïntroduceerd bij het grote publiek. SmartPort, TNO, Rijkswaterstaat en Jumbo presenteerden de potentie van truck platooning voor het bedrijfsleven in en om de haven in de serie van [Doe Maar Duurzaam](#) van RTLZ.^{ix}

Testen op grote schaal – ‘Learning by Doing’

In oktober 2018 werd *learning by doing* realiteit tijdens de *Experience Week Connected Transport* in de Rotterdamse haven. Tijdens deze week werden 250 konvoien van trucks gevormd op de openbare weg. Dit was een groot succes. In de komende jaren worden de testen verder uitgebreid. Eind 2018 sprak Overbeek Int. Transport de hoop uit dat er ‘breder draagvlak komt, waarbij alle betrokken partijen overtuigd raken van de positieve mogelijkheden, waardoor de ontwikkeling wordt doorgezet’.^x De Rijke Group benadrukte dat ze ‘afhankelijk zijn van de ontwikkelingen van andere partijen, maar deel blijven nemen aan diverse testen. Zo zijn wij voorbereid op de toekomst.

^xxi





Van aanjager naar ondersteuner

Tijdens de *Experience Week* droeg SmartPort zijn rol als aanjager van truck platooning in de Rotterdamse haven over aan het huidige consortium van bedrijven en overheden. “SmartPort heeft vroeg in het innovatieproces het lef getoond om te investeren in onderzoeken naar truck platoonings-toepassingen in de haven van Rotterdam, wat nu heeft geleid tot een sterke community in de haven die op afzienbare termijn gaat starten met platooning trials”, aldus Robbert Janssen, Senior Consultant Sustainable Transport and Logistics bij TNO. Dit is SmartPort in optima forma: innovaties aanjagen door onderzoek te (co-)financieren en innovaties te versnellen door Rotterdam als proeftuin voor grootschalige toepassing te gebruiken.

SmartPort is er van overtuigd dat *connected-transport*, het thema waar truck platooning nu nationaal onder geschaard wordt, verder omarmd wordt door het havenbedrijfsleven. Met als belangrijkste reden dat het bijdraagt aan het verhogen van de betrouwbaarheid, veiligheid en duurzaamheid van vervoer in en om de Rotterdamse haven.

Investing in truck platooning

Voor elke euro die SmartPort investeerde in de periode 2016-2018, heeft de overheid 5,8 euro en het bedrijfsleven 4,8 euro geïnvesteerd. Gezamenlijk hebben deze partijen 742.000 euro geïnvesteerd.

SmartPort

SmartPort is een kennisplatform voor wetenschappelijk innovatief onderzoek. SmartPort initieert en financiert onderzoek voor het Rotterdamse havenbedrijfsleven en vormt coalities tussen bedrijfsleven, overheden en wetenschap. SmartPort werkt vanuit een not-for-profit positie.

Meedoen of meer weten

Wilt u als bedrijf weten hoe u aan kunt sluiten bij het truck platoon-consortium? Neem dan contact op met SmartPort: roy.van.den.berg@smart-port.nl of bel 010-4020346.



ⁱ TNO, Quick Scan Truck platooning (2016).

ⁱⁱ 'Truck platooning wordt een game changer in de achterland logistiek', Cees Deelen, Projectmanager Havenbedrijf Rotterdam (2015).

ⁱⁱⁱ TNO, Value Case Truck platooning. An early exploration of the value of large-scale deployment of truck platooning (2017).

^{iv} Het programma SmartwayZ.NL is een samenwerking tussen Provincie Noord-Brabant, Provincie Limburg, Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, Rijkswaterstaat, gemeenten in Brabant en Limburg, vele maatschappelijke- en belangenorganisaties en markt- en kennispartijen.

^v TLN in TKI Dinalog, Smart Data Factory Innovations: Truck Platoon Matchingmaking, disseminatie- en valorisatieplan (2018)

^{vi} Overige partners in het project Truck platooning Match making: Calender 42, Ortec en Route 42.

^{vii} De Rijke Groep in TKI Dinalog, Smart Data Factory Innovations: Truck Platoon Matchingmaking, disseminatie- en valorisatieplan (2018)

^{viii} TNO, Multi-Brand Truck Platooning will become a reality in Europe. <https://www.tno.nl/en/about-tno/news/2018/2/multi-brand-truck-platooning-will-become-a-reality-in-europe-thanks-to-the-eu-co-funded-ensemble-project/> (29-11-2018)

^{ix} Doe maar duurzaam, <https://www.youtube.com/watch?v=5rkvTo0WWHI&t=5s> (09-01-2019).

^x Overbeek Transport in TKI Dinalog, Smart Data Factory Innovations: Truck Platoon Matchingmaking, disseminatie- en valorisatieplan (2018)

^{xi} De Rijke Groep in TKI Dinalog, Smart Data Factory Innovations: Truck Platoon Matchingmaking, disseminatie- en valorisatieplan (2018)