

# Anti-ongevalsystemen voor vrachtwagens

## NIEUWSBRIEF proef Anti-ongevalsystemen voor vrachtwagens

Oktober 2009 - Nummer 5

In juli 2008 startte een grootschalige praktijkproef naar de werking van anti-ongevalsystemen. Hierbij werden verschillende anti-ongevalsystemen en een registratiesysteem getest. Het doel van de proef was om een beter inzicht te krijgen in de mate waarin anti-ongevalsystemen een bijdrage kunnen leveren aan de verkeersveiligheid en de doorstroming op het Nederlandse wegennet. De bijdrage van deze systemen was tot dan toe nog maar beperkt in kaart gebracht.

Eind juni 2009 zijn de metingen in de praktijkproef beëindigd en vervolgens hebben wetenschappers de data geanalyseerd. Met de overhandiging van het eindrapport aan het ministerie van Verkeer en Waterstaat DG Mobiliteit (opdrachtgever van de proef) op 9 september is het project officieel afgesloten.

De proef was één van de ruim 60 projecten van Fileaanpak op de korte termijn (FileProof) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. FileProof heeft als doel de bereikbaarheid te vergroten en de doorstroming van het verkeer verbeteren.

In deze editie geven we een overzicht van de belangrijkste resultaten van de proef en de verschenen publicaties van de proef. Ook blikken we terug op het Connekt-congres 'Rij veilig, vervoer groen' op 9 september in Amersfoort en het ITS wereldcongres in Stockholm. Verder evalueren we het afgelopen jaar. Mocht u vragen hebben naar aanleiding van de artikelen of heeft u ervaring met de anti-ongevalsystemen die u met ons wilt delen, dan kunt u contact opnemen met Esther de Waard ([dewaard@connekt.nl](mailto:dewaard@connekt.nl)) of met Anja Klaver ([anja.klaver@rws.nl](mailto:anja.klaver@rws.nl)).



### Anti-ongevalsystemen leiden tot beter rijgedrag

Uit de praktijkproef met rijtaakondersteunende systemen voor vrachtauto's, zogeheten anti-ongevalsystemen, blijkt dat deze systemen leiden tot beter rijgedrag en dat de risico's op ongevallen hiermee worden verkleind.

Het kantelrisico neemt af en vrachtwagenchauffeurs gaan minder dicht op hun voorganger rijden, overschrijden minder vaak onbedoeld de wegbelijning en tonen een gelijkmatiger rijgedrag.



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

ITS Netherlands



Buck  
Consultants  
International

vanAaerBeter

# Anti-ongevalsystemen voor vrachtwagens

De proef richtte zich op het terugdringen van het aantal ongevallen met vrachtauto's en het bevorderen van de doorstroming op autosnelwegen in Nederland. Gedurende acht maanden zijn in 2.400 vrachtauto's van 123 transporteurs vijf verschillende systemen getest.

De vijf geselecteerde anti-ongevalsystemen: Adaptive Cruise Control, Forward Collision Warning/Headway Monitoring & Warning, Lane Departure Warning Assist, Directional Control/Roll Over Control en een Black Box Feed Back-registratiesysteem zijn voorafgaand aan de praktijkproef op een testbaan beproefd om te controleren of ze betrouwbaar detecteren, de chauffeur adequaat waarschuwen en zo nodig ingrijpen. Alle systemen bleken voldoende robuust en betrouwbaar voor gebruik in de dagelijkse praktijk van een transporteur en dus bruikbaar voor de praktijkproef.

## Meetresultaten

Vanaf juli 2008 zijn de systemen in de praktijk getest op de Nederlandse autosnelwegen. Er is aangetoond dat de anti-ongevalsystemen een positief effect hebben op de uitvoering van de rijtaak van de chauffeur. Chauffeurs bevestigen dit.

Uit de proef blijkt dat met Adaptive Cruise Control een veilige snelheid en afstand tot een voorganger wordt aangehouden. Forward Collision Warning- en Headway Monitoring & Warning waarschuwen de chauffeur wanneer de afstand tot de voorganger (te) klein wordt. Beide soorten systemen verminderen de kans op kopstaartbotsingen. Actieve anti-kantelsystemen als



Directional Control en Roll Over Control voorkomen dat de chauffeur kritische grenzen overschrijdt en de vrachtauto kantelt. Lane Departure Warning Assist waarschuwt de chauffeur bij onbedoelde lijnoverschrijdingen, waardoor flankongevallen kunnen worden voorkomen. De Black Box Feed Back geeft feedback over het rijgedrag van de chauffeur en stimuleert daarmee gelijkmatiger rijden.

## Effect op verkeersveiligheid

Het gevonden effect op de verkeersveiligheid is in de praktijkproef minder groot gebleken dan in de literatuur wordt voorspeld. De onderzoekers verwachten het grootste effect van de actief ingrijpende systemen: Adaptive Cruise Control en Directional Control/Roll Over Control.



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

ITS Netherlands



Buck  
Consultants  
International

van Aanspreekpunt

# Anti-ongevalsystemen voor vrachtwagens

## Effect op doorstroming

Minder ongevallen leiden tot een betere doorstroming. De afname van het aantal ongevallen bleek in deze proef moeilijk meetbaar te zijn. De omvang van deze afname zal altijd beperkt zijn, gezien het relatief geringe aandeel (circa 1,6%) van de filezwaarte die door vrachtauto-ongevallen wordt veroorzaakt. De impact is wel groot, wanneer zware ongevallen worden voorkomen die anders het verkeer zouden ontwrichten.

De systemen leiden ook tot ander rijgedrag, wat invloed kan hebben op de doorstroming. Dit effect blijkt ook gering te zijn, omdat slechts kleine verschillen optreden in de gemiddelde snelheid en volgtijden tussen voertuigen als ze zijn uitgerust met anti-ongevalsystemen.

## Ervaringen van transportbedrijven en chauffeurs

Uit consultatie onder marktpartijen en uit chauffeurs-enquêtes komt naar voren, dat anti-ongevalsystemen in de dagelijkse praktijk op prijs worden gesteld. De systemen dragen positief bij aan het gevoel van veilig rijden en de chauffeur ervaart hiermee dat hij zijn rijtaak beter kan uitvoeren.

Als gevolg van de praktijkproef is het aantal anti-ongevalsystemen op de Nederlandse markt inmiddels verdubbeld; meer dan 120 transportbedrijven hebben ervaringen opgedaan. Bedrijven die deelnamen aan de proef hebben aangegeven de systemen te blijven gebruiken na afloop van de proef.

## Beschikbare publicaties

Alle resultaten van het AOS-project zijn samengevat in een eindbrochure en er is ook een uitgebreid eindrapport verschenen. Op de site [www.fileproof.nl/aos](http://www.fileproof.nl/aos) vindt u een overzicht van alle verschenen AOS-publicaties. Hier kunt u ook onderliggende rapporten raadplegen, persberichten naslaan en een film over het project bekijken. Wilt u een gedrukt exemplaar ontvangen,

stuur dan een mail met uw adresgegevens naar Esther de Waard van Connekt [dewaard@connekt.nl](mailto:dewaard@connekt.nl).



De deelnemende bedrijven aan het AOS-project hebben intussen hun individuele bedrijfsrapportages ontvangen. Mochten hierover nog specifieke vragen zijn, dan kunt u contact opnemen met Bas van Bree of Sander Slütter van Buck Consultants International [basb@bciglobal.com](mailto:basb@bciglobal.com) of [sanders@bciglobal.com](mailto:sanders@bciglobal.com).

## Duurzaamheid en veiligheid loont

Woensdag 9 september: de Dag van de Duurzaamheid. In het hele land waren er activiteiten met duurzaamheid als thema. Connekt deed mee met congres 'Rij veilig, vervoer groen' in de Rijtuigenloods in Amersfoort: een initiatief van de Connektprogramma's Duurzame Logistiek en Anti-ongevalsystemen voor vrachtauto's. Het congresprogramma stond vol met voorbeelden voor veilig en duurzaam vervoer. Deelnemers konden zich tevens laten inspireren door diverse praktijkervaringen en innovaties van de koplopers in de logistiek.

In de afsluitende sessie informeerde Gerrit-Jan Olthoff, directeur Wegen en Verkeersveiligheid van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de congresgangers over het kabinetsprogramma Schoon en Zuinig.



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

ITS Netherlands



Buck  
Consultants  
International

vanAanpak Beter

# Anti-ongevalsystemen voor vrachtwagens



Uit handen van Nico Anten, managing director van Connekt, ontving hij vervolgens het eindrapport van de proef met anti-ongevallensystemen voor vrachtwagens. In de workshop 'Veiligheid voorop' kwamen onder andere zaken als: de organisatie van een groot-schalige praktijkproef, de metingen, de resultaten van de proef en de ervaringen van de chauffeurs met de systemen, aan de orde. Een verslag van de dag treft u op [http://www.connekt.nl/nl/netwerkbijeenkomsten/connekt\\_congres/](http://www.connekt.nl/nl/netwerkbijeenkomsten/connekt_congres/)

## Veel aandacht voor anti-ongevalsystemen in Stockholm

Ook op internationaal niveau, op het 16e ITS wereldcongres in Stockholm, was veel aandacht voor de praktijkproef met anti-ongevalsystemen voor vrachtauto's. In een internationale bijeenkomst van FOT-net (een internationaal netwerk om de organisatie en resultaten van Field Operational Tests met elkaar uit te wisselen) in Stockholm gold het AOS-project als hét voorbeeld voor de aanpak grootschalige praktijkproeven.

Als onderdeel van het congresprogramma **Rijtaakondersteunende Systemen** gaf Buck Consultants International een 'technical presentation' over de opzet van en de



leerervaringen van de praktijkproef met anti-ongevalsystemen. Ook waren er diverse demonstraties van anti-ongevalsystemen en de praktijkproef te zien op het Nederlands paviljoen op de beurs. Vanuit het Europese programma eSafety Support won Rijkswaterstaat een Award in de categorie Beleid. De Award werd toegekend vanwege de vele inspanningen van Rijkswaterstaat voor de promotie van gebruik van intelligente veiligheidssystemen op het Nederlands wegennet en hun bijdrage aan de ontwikkeling van intelligente transportsystemen op Europees niveau. Het project Anti-ongevalsystemen voor vrachtauto's is hiervan een belangrijk onderdeel. Robbert Verweij, projectleider van AOS, nam de Award voor Rijkswaterstaat in ontvangst.

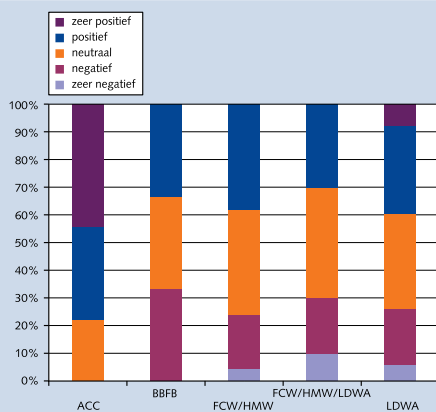


# Anti-ongevalsystemen voor vrachtwagens

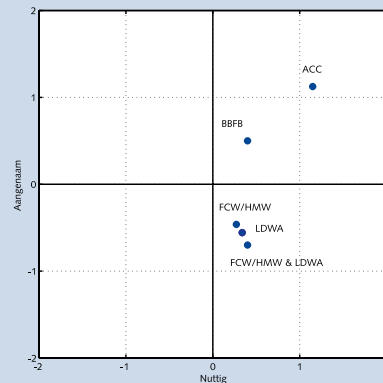
## Terugblik op het afgelopen jaar

Het grootschalige praktijkonderzoek met anti-ongevalsystemen voor vrachtauto's was een omvangrijke proef in zijn soort waarbij 123 bedrijven meer dan 2.400 vrachtauto's ter beschikking hebben gesteld. Gedurende 8 maanden en circa 77 miljoen kilometer tijdens normaal dagelijks gebruik is het rijgedrag gemeten. Dat gegeven heeft zowel voor de nodige uitdagingen en beperkingen gezorgd als veel leerervaringen opgeleverd over de praktijk van grootschalige registratie van tijd, snelheid en locatie van voertuigen.

De organisatie van het project was zeer intensief, maar ook uitdagend en coöperatief te noemen. Veel brancheorganisaties, kennisinstellingen en bedrijven droegen hun steentje bij aan het welslagen van de praktijkproef. Er namen maar liefst 123 bedrijven deel aan de proef: grote en kleine bedrijven. Vooral met vervoer over korte en middellange afstand, veelal dezelfde routes.



Met de proef is duidelijk geworden dat anti-ongevalsystemen prima toepasbaar zijn in de dagelijkse praktijk van een transporteur. De systemen dragen in hun beleving positief bij aan het gevoel van veilig rijden en de professionaliteit van de uitvoering van de rijtaak door de chauffeur. De chauffeurs waren vooral positief over het Adaptive Cruise Control-systeem en maar liefst een kwart van de chauffeurs is anders gaan rijden.



Als gevolg van de praktijkproef is het aantal anti-ongevalsystemen op de Nederlandse markt vrijwel verdubbeld en hebben meer dan 120 bedrijven ervaring opgedaan. Een flinke stap voorwaarts.

Vrijwel alle deelnemende bedrijven hebben aangegeven de anti-ongevalsystemen te blijven gebruiken na afloop van de proef. Zeven bedrijven hebben al aangegeven dat zij het gebruik van anti-ongevalsystemen gaan uitbreiden naar vrachtauto's die er nu nog niet mee uitgerust zijn.

Connekt en het ministerie van Verkeer en Waterstaat bedanken een ieder, die een actieve bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van deze bijzondere praktijkproef: de leden van het Kernteam, de Wetenschappelijke Klankbordgroep, de Adviesgroep, waarin alle brancheorganisaties waren vertegenwoordigd, de SWOV en uiteraard alle deelnemende bedrijven.

Dit was tevens de laatste editie van de nieuwsbrief van de proef Anti-ongevalsystemen voor vrachtauto's. De vorige nieuwsbrieven kunt u downloaden van de Connekt-site [http://www.connekt.nl/nl/projecten/anti\\_ongevalsystemen/](http://www.connekt.nl/nl/projecten/anti_ongevalsystemen/).

