

Alles bereikbaar houden

Onderhoud is belangrijker dan nieuwe wegen

Lodewijk de Waal:

'De mens wil mobiel zijn, de economie leeft er zelfs van'

Verkeersveiligheid

Formule 1 heeft hier een grote bijdrage aan geleverd

**MEDIA  
PLANET**

Nummer 7 / December '11

# MOBILITEIT



**We moeten** verstand en technische middelen beter benutten

## DE REISKETEN OPTIMALISEREN

Jan-Bert Dijkstra:

'De oplossing voor files is het beter benutten van de bestaande infrastructuur'



Helga van Leur:

'Als weggebruiker moet je continu op de hoogte zijn van het weer en verkeer'



**AUTO  
SCOUT 24**

HIER IS ALLES AUTO.

Ben je op zoek naar een nieuwe auto of motor? En wil je ook onderweg op de hoogte blijven van het meest actuele aanbod?

**De grootste showroom  
van Nederland nu in ieders broekzak**

Met de AutoScout24 App mis je gegarandeerd geen enkel buitenkansje meer!  
De app is beschikbaar voor alle type Smartphones en Tablets.

**Kijk op [www.autoscout24.nl](http://www.autoscout24.nl) voor meer informatie.**



## DE UITDAGING



**Wat zou de wereld zijn zonder mobiliteit?** We kunnen het ons niet voorstellen. Van de eerste aap die rechtop ging lopen tot de maanlanding: de mens wil vooruit, achteruit, “to boldly go where no one went before”.

# Mobiliteit: Slim Werken, Slim Reizen

Naarmate de vervoermiddelen sneller werden, de wegen comfortabeler, het spoor beter ontwikkeld, gingen we ook verder reizen. Naarmate de welvaart toenam, kwamen reisbestemmingen in zicht waarvan onze ouders nauwelijks het bestaan wisten. Mobiliteit is nauw verbonden met vooruitgang, welvaart en welzijn.

Schaduwzijden zijn er natuurlijk ook: blikshade, milieuvervuiling, opstoppingen en files. Economische schade omdat we allemaal tegelijk op pad willen, of denken te moeten. Ergernis ook als we ver van huis hebben gewerkt en 's avonds door wegwerkzaamheden in de file komen te staan. En dan zijn er de gewonden en doden in het verkeer.

## Veiligheid

Op het gebied van verkeersveiligheid speelt de overheid natuurlijk een grote rol. Met voorlichtingscampagnes, aanpassingen aan wegen en een hardere aanpak van verkeersovertreders wil de overheid inmiddels die veiligheid verbeteren.

Het neemt allemaal niet weg dat de mens mobiel wil zijn, steeds mobieler zelfs. Dat de economie leeft van mobiliteit, of het nu per spoor, per vrachtwagen of per boot is.

Het heeft geen zin mobiliteit te verbieden of te reguleren: het zou tegen een menselijke basisbehoefte in gaan.

Het heeft wel zin om er goed over na te denken en de rationaliteit te be-

proeven van de mobiliteitskeuzes die je maakt.

## Slim nadenken

Het Platform SWSR houdt zich bezig met Slim Werken en Slim Reizen. Oorspronkelijk gebaseerd op simpele vragen: moet je wel naar je vaste werkplek, of kan je thuis werken? Moet je wel op dit tijdstip op pad, of kan je beter eerst thuis je e-mail verwerken en ná de file gaan reizen? En waar ga je heen? Misschien is het verstandig naar een smart work centre te gaan, meer in de buurt, waar je ook anderen kunt ontmoeten en netwerken? En hoe ga je op pad: per auto, trein, bus, metro of neem je de fiets of de e-scooter? Of combineer je verschillende vervoersmodaliteiten slim?

Door er slim over na te denken en de juiste keuzes te maken, sparen we het milieu, bevorderen we de economie, boeken tijdwinst, winnen we tijd in een nieuwe balans privé werk. Het is sociale innovatie pur sang.

## Het Nieuwe Werken

Werkgevers denken ook over die zaken na, en meer dan 50 beeldbepalende werkgevers hebben zich bij het Platform SWSR aangesloten. Zij zien in Het Nieuwe Werken allerlei voordelen. Flexplekken kosten minder vierkante meters, zij zien de productiviteit van thuis- en telwerkers stijgen, zij worden aantrekkelijker als werkgever voor nieuwe generaties werknemers die flexibeler willen werken,



**Lodewijk de Waal**  
Voorzitter Taskforce  
Mobiliteitsmanagement

‘De mens wil mobiel zijn, steeds mobieler zelfs. En de economie leeft van mobiliteit, of het nu per spoor, per vrachtwagen of per boot is’

meer zeggenschap over werktijden willen hebben. En ze brengen door een nieuwe manier van werken de CO2 uitstoot van hun bedrijfsvoering terug.

Mobiliteit dus waar nodig en prettig, niet uit ingesleten gewoonte of gebaande vervoerspatronen. Een winstpakket voor werkgever en werknemer.

## Technologie

De technologie helpt daarbij en stimuleert: op allerlei manieren. Door zuiniger auto's, door elektrische toepassingen als de elektrische auto en de elektrische trapondersteunde fiets; door de elektrische scooter. En natuurlijk door de IT die samenwerking op afstand mogelijk maakt op een manier die we 15 jaar terug voor onmogelijk zouden hebben gehouden. Teleconferencing is uit de experimenteerfase gekomen, kan steeds breder en goedkoper worden toegepast.

In deze special wordt het onderwerp mobiliteit vanuit diverse invalshoeken belicht: mobiliteitsmanagent, alternatieve reismogelijkheden, duurzame mobiliteit, verkeersveiligheid, infrastructuur & gebiedsontwikkeling.

De rode draad wat mij betreft: mobiliteit blijft fun, als we ons verstand en de technische middelen optimaal benutten. Met voordelen voor de gehele samenleving.



## WIJ RADEN AAN



**Maurits van Oranje**  
Maurits van Oranje  
Voorzitter van het  
Formule E-team

PAGINA 11

‘Mensen die dagelijks écht veel kilometers maken, kunnen kiezen voor een elektrische auto met ‘range extender’

# MEDIA PLANET

We make our readers succeed!

MOBILITEIT  
7E EDITIE, DECEMBER 2011

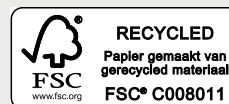
**Managing Director:** Marc Reineman  
**Editorial Manager:** Stella van der Werf

**Business Development Managers:**  
Bart Gabriëls, Thomas de Vries

**Project Managers:**  
Daniëlle Vreeken, Iris van den Berg  
**Telefoon:** 020-7077000  
**E-mail:**  
danielle.vreeken@mediaplanet.com,  
iris.van.den.berg@mediaplanet.com

**Gedistribueerd:**  
Telegraaf, december 2011  
**Drukkerij:** Dijkman Offset

**Mediaplanet contact informatie:**  
**Telefoon:** 020-7077000  
**Fax:** 020-7077099  
**E-mail:** redactie@mediaplanet.com



Dit is een bijlage bij dagblad De Telegraaf. De inhoud van deze bijlage valt niet onder de hoofdredactionele verantwoordelijkheid van De Telegraaf.

Mediaplanet ontwikkelt hoogwaardige bijlagen die zich richten op een specifiek thema en de daarbij behorende doelgroep. Zo brengen wij lezer en adverteerder dichter bij elkaar.

# 1

Eén ding:

3200 onderdelen-  
het belangrijkste  
is de gordel!

#### Drive Safely

Of je nu rijdt om te winnen of  
gewoon onderweg bent, draag  
altijd je gordel.

[drivesafely.allianz.com](https://drivesafely.allianz.com)



DECADE OF ACTION FOR  
ROAD SAFETY 2011-2020

Supported by **Allianz** 

Nico Rosberg, MERCEDES GP PETRONAS Formula One™ Team

TEAM PARTNER OF  
MERCEDES GP  
PETRONAS  
FORMULA ONE™ TEAM

**Allianz** 

## INSPIRATIE

**Vraag:** Worden de files steeds langer en komt er een moment dat het verkeer altijd vast staat?

**Antwoord:** Het programma 'Beter benutten' doet er alles aan om dat te voorkomen of te verbeteren.

# Oplossingen voor files zonder aanleg nieuwe wegen

## OPLOSSINGEN

Lange files, eindeloos lijkende wachttijden en slechte aansluitingen bij het openbaar vervoer. Te weinig fietspaden en stallingen bij stations. Dat moet beter kunnen! En dat kan al door het op allerlei manieren beter benutten van de aanwezige infrastructuur. Om dat te bereiken stelde het ministerie van Infrastructuur en Milieu samen met regio's en het bedrijfsleven het programma 'Beter benutten' op. Het programma startte begin december en bevat 250 punten die aangepakt worden. Het gaat om acht regio's: Amsterdam, Rotterdam, Haaglanden, Utrecht, Noord-Brabant, Arnhem-Nijmegen, Twente en Maastricht. Sommige maatregelen worden landelijk ingevoerd, andere gelden alleen regionaal. Programmadirecteur Jan-Bert Dijkstra vertelt er over.

### Containers over water

"In de spits staat alles nu vol, terwijl er voor en na de spits ruimte genoeg is. Een aantal maatregelen is dan ook bedoeld om het rijden in de spits te verminderen." Het gaat bij dit programma om de bestaande infrastructuur zo goed mogelijk te gebruiken. Dan heb je het niet alleen over snelwegen, maar ook over spoor- en vaarwegen en fietspaden.

"Het is een optimalisering van de reisketen. Een voorbeeld: als je met de trein reist, wil je graag je fiets veilig bij het station kunnen stallen en na aankomst op de bestemming is het fijn als er direct aansluiting is op vervolgvervoer. Reis je met de auto, dan is het prettig als er parkeerplaats is zodat je niet lang hoeft te zoeken." Het programma gaat om reizigers, vervoerders én verladers. "Nog een voorbeeld: er worden vanuit de greenport in de Rijnstreek veel containers over de weg naar Rotterdam vervoerd, wij onderzoeken mogelijkheden om 100.000 containers via het water te vervoeren omdat daar nog ruimte is."

### ICT helpt automobilist

Nieuwe technologie kan helpen om reizen gemakkelijker én sneller te maken. "Denk dan bijvoorbeeld aan het vooraf kunnen reserveren van een parkeerplaats of in de toekomst een app op je telefoon die aangeeft waar nog parkeerplaats vrij is." Dit is slechts één voorbeeld van de maatregelen die genomen worden. "In Twente onderzoeken we of de schooltijden aangepast kunnen worden zodat er geen extra bussen meer nodig zijn. Om buiten de spits te rijden, worden er afspraken gemaakt met werkgevers die hun medewerkers thuis laten werken of na de spits naar kantoor laten komen. We werken daarom



'Het gaat bij dit programma om de bestaande infrastructuur zo goed mogelijk te benutten'

Jan-Bert Dijkstra  
Programmadirecteur  
van 'Beter Benutten'

ook samen met het platform 'slim werken - slim reizen'."

### Samenwerking

'Beter benutten' werkt voor het publiekelijk belang? soms samen met het bedrijfsleven. "Er is natuurlijk een samenwerking, als een bedrijf een app wil ontwikkelen die aangeeft waar er nog parkeerplaats is, heeft dat bedrijf belang bij goede data die ook de overheid kan leveren."

### Terugdringen van files

Het programma werkt vooral aan praktische oplossingen zoals programma's om werknemers uit de spits te halen en zo de verkeersdruk te verminderen. "Natuurlijk zijn er ook maatregelen om spitsstroken langer of helemaal open te houden of langere in- en uitvoegstroken te maken zodat er minder opstopping is." Voor alle 250 maatregelen is ruim 1,1 miljard euro beschikbaar, het Rijk en de regio betalen dat samen. Het kabinet wil met 'Beter benutten' de files op de drukste trajecten terugdringen met 20 procent ten opzichte van de situatie zonder het programma.

CORRY DAALHOF

redactie@mediaplanet.com



REIS VOOR OF NA  
DE SPITS NAAR JE  
WERK

## VRAAG & ANTWOORD



Renate Hemerik  
Directrice van de  
Vereniging van  
Nederlandse  
autolease maatschappijen

### → Waarom is mobiliteitsmanagement zo belangrijk?

! Directeur van de Vereniging van Nederlandse Autolease-maatschappijen Renate Hemerik:



Agentschap NL  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## Kostenbesparing door slim reizen en werken? Het kan met mobiliteitsvouchers!

Steeds meer werkgevers verbeteren met behulp van Mobiliteitsvouchers de vitaliteit van hun organisatie, besparen reiskosten en maken tijdswinst. Bent u een werkgever en heeft u 25 tot maximaal 250 medewerkers op de loonlijst? Vraag dan de mobiliteitsvouchers aan bij Agentschap NL.

Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu heeft onlangs aangekondigd dat zij het programma Mobiliteitsvouchers voortzet in 2012. Ruim 1.500 bedrijven hebben een voucher aangevraagd waarmee 70.000 werknemers zijn bereikt. Zeker 70% van deze bedrijven gaat met de gekregen adviezen aan de slag. Reden genoeg om het programma nog een jaar langer open te stellen. Nog meer bedrijven kunnen hierdoor de mogelijkheden op het gebied van slim werken en slim reizen beter gaan benutten. Gaat u ook aan de slag?

### Mobiliteitsadvies aanvragen

Met de kleine voucher ter waarde van €1.500 laat u een mobiliteitsscan uitvoeren door een gecertificeerd adviseur. De scan geeft u inzicht in de verbetermogelijkheden voor uw bedrijf, verschillende oplossingen voor de mobiliteit van de medewerkers worden onderzocht. De mogelijkheden verschillen per locatie en aard van de organisatie. Met de grote voucher ondersteunt de mobiliteitsadviseur u bij het implementeren van de adviezen uit de scan. De grote voucher vergoedt tweederde van de advies- of implementatiekosten van probeerproducten tot een maximum van €4.500. Zie wat het u oplevert!

### Frans Epping (Koninklijke Horeca Nederland):

"De mobiliteitsadviseur maakte echt alles inzichtelijk: OV-varianten, met de auto, of fiets, maar ook hoe je aan vernieuwing kunt werken door zaken als Het Nieuwe Werken in te voeren".

### Voordelen van slim reizen en slim werken

Het inzetten van de vouchers kan ook uw bedrijf besparing op mobiliteitskosten opleveren doordat uw medewerkers slimmer gaan reizen door bewuster te kiezen. Daarnaast kan uw bedrijf efficiënter opereren door het invoeren van bijvoorbeeld flexibele werktijden, thuiswerken en teleconferencing (Het Nieuwe Werken). Minder reizen betekent vaak een betere besteding van tijd en kostenbesparing. Deze voordelen gelden niet alleen voor de werkgever, ook medewerkers hebben voordeel bij minder reizen.

### Jacqueline Kortekaas (BV NIMAG):

"Andere ondernemers en P&O afdelingen zou ik zeker aanraden zich te oriënteren op de werking en waarde van mobiliteitsvouchers. Wij zijn er in ieder geval heel positief over".

### Meer informatie

U kunt mobiliteitsvouchers aanvragen tot en met december 2012. Verdere informatie over het programma is te vinden op

[www.agentschapnl.nl/mobiliteitsvouchers](http://www.agentschapnl.nl/mobiliteitsvouchers)

>> Als het gaat om milieu en leefomgeving



**FILES TERUGDRINGEN**  
Het kabinet wil met het programma 'Beter benutten' de files op de drukste trajecten terugdringen met 20%.  
FOTO: SHUTTERSTOCK

4

TIPS VAN RENATE HEMERIK

## Optimaliseer je wagenpark

**Wagenparkbeheer betekent het beheren van het park van auto's van de zaak. De veelgebruikte Engelse term hiervoor is 'fleetmanagement'. Met een optimalisatie van het wagenparkbeheer kan een bedrijf meerdere doelen nastreven. VNA directeur Renate Hemerik licht dit toe.**

"Optimaliseren kan meerdere betekenissen hebben:

- 1 Zorgen dat het wagenpark niet meer kost dan noodzakelijk, denk aan brandstof- en bandenverbruik en schadekosten;
- 2 Zorgen dat het wagenpark 'past' in het MVO-beleid (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) van het bedrijf, dus bijvoorbeeld schoon en zuinig (labels A en B);
- 3 Zorgen dat het privégebruik van de auto's van de zaak onder controle is;
- 4 Zorgen dat het wagenpark 'past' op de mobiliteitsbehoefte van het bedrijf, dus dat er voldoende maar niet teveel auto's beschikbaar zijn (pool voor flex-krachten en incidentele zakelijke ritten)."

### Uitbesteden

Het wagenparkbeheer kan door verschillende partijen uitgevoerd worden. Het bedrijf doet dit zelf, laat het uitvoeren door de leasemaatschappij of neemt hiervoor een ander bedrijf in de arm.

"Mobiliteitsmanagement is het invullen van de behoefte aan mobiliteit van alle werknemers van het bedrijf, inclusief woon-werkverkeer en de zakelijke ritten. Goed mobiliteitsmanagement stelt niet klakkeloos alle soorten vervoer beschikbaar of betaalt hiervoor. Het begint met vragen stellen zoals:

- Moet er wel fysiek gereisd worden of kan het ook via conferencecall of videoconferencing?

- Moet er wel op dat tijdstip (spits) gereisd worden?
- Welke manier van vervoer is het handigst voor deze reis?
- Welke locatie is het handigst voor deze meeting?
- En als er met de auto gereisd moet worden, in welke schone en zuinige auto dient dit dan te gebeuren? Leasemaatschappijen ondersteunen deze vorm van mobiliteitsmanagement met mobiliteitskaarten

(alle zakelijke kosten op 1 kaart) en andere mobiliteitsdiensten."

### → Wat is de invloed van mobiliteitsmanagement en goed wagenparkbeheer op de economie en het milieu?

! "Milieu: leaseauto's zijn jong, worden goed onderhouden en geven daardoor een minimale milieubelasting. Een leasemaatschappij benadrukt ook het belang van Het Nieuwe Rijden - goede bandenspan-

ning en optimaal rij- en schakelgedrag dragen bij aan veilig, zuinig en schoon rijden. Economisch perspectief: we kunnen in Nederland niet zonder auto in het zakelijk verkeer én daarnaast heeft onze branche een groot economische belang; wij kopen ruim 30% van alle nieuw verkochte auto's."

CORRY DAALHOF

redactie@mediaplanet.com

## Sixt, partner in duurzaam en kostenbesparend wagenparkbeheer.



Met het optimaliseren van uw wagenparkbeheer kunt u veel besparen en uw ecologische voetafdruk drastisch verkleinen. Sixt rent a car en Leasing kunnen daarin een aanvullende rol spelen, maar evengoed als partner het volledige beheer van uw wagenpark overnemen. Of het nu gaat om een mobiliteitsbehoefte van 1 uur of van 60 maanden, Sixt kan een oplossing bieden voor al uw mobiliteitsvraagstukken en wensen. Denk hierbij aan car-sharing, autoverhuur, auto-lease en chauffeursdiensten; Sixt vervult de hele keten mobiliteitsdiensten. Niet alleen in Nederland, maar over de gehele wereld. Zij is met ruim 4000 vestigingen vertegenwoordigd in meer dan 105 landen.

Behalve het bieden van oplossingen voor de hele mobiliteitsketen, biedt Sixt maatwerkoplossingen die veel verder gaan dan mobiliteit alleen. Onze consultants denken met u mee over het constant besparen van uw kosten en het duurzaam maken van uw onderneming door efficiënt en passend wagenparkbeheer. Of het nu gaat om snelheid en gemak in het maken van reserveringen, snelle beschikbaarheid van passende auto's op locatie, veiligheid, hulp bij ongevallen en pech, of het blijvend reduceren van kosten, Sixt biedt het allemaal. De verhuurlocaties zijn strategisch geplaatst op vliegvelden en bij NS stations. Hierdoor is een perfecte aansluiting op het openbaar vervoer mogelijk. Heeft u liever uw auto's op een andere locatie, dan brengt Sixt die naar u toe en haalt deze ook weer op.

Sixt rent a car is van oorsprong een Duits familiebedrijf met vele jaren internationale ervaring op het gebied van mobiliteitsdiensten. In Duitsland bestaan we volgend jaar 100 jaar. Ze zijn daar en in andere Duitstalige landen marktleider. Internationaal gezien heeft zij een gemiddelde vloot grootte van 121.000 auto's. Sixt biedt een breed scala van autotypen, afgestemd op de eisen van de markt en uw individuele wensen. Haar wagenpark bevat een brede keuze van auto's, onafhankelijk van autofabrikanten. Kleine stadsauto's, energiezuinige benzineauto's, auto's geschikt voor alternatieve brandstoffen en zeer luxe premium wagens. Stuk voor stuk jonge auto's uitgerust met de nieuwste technologie.

Naast autoverhuurcontracten heeft zij meer dan 135.000 full-service leasecontracten wereldwijd. De klanten van Sixt variëren van particulieren en het MKB tot grote internationals en overheidsorganisaties.



Rijksoverheid

## Minder files in 2011! En nu doorpakken in het nieuwe jaar.

Er is dit jaar keihard gewerkt aan wegverbredingen en het aanleggen van extra spitsstroken. En het resultaat mag er zijn, want in 2011 is het aantal files in Nederland flink afgenomen. De tevredenheid onder de weggebruikers is dan ook gestegen. Of wij nu zelf tevreden achterover gaan leunen? Zeker niet. Ook in het nieuwe jaar steken we de handen weer uit de mouwen om de doorstroming verder te verbeteren. Kijk voor onze goede voornemens voor 2012 op [vananaarbeter.nl](http://vananaarbeter.nl)

vanAaarbeter

Door een betere doorstroming komen we verder



Provincie Noord-Brabant

### Verbreding A58 versneld mogelijk door publiek-private samenwerking

De logistieke verbindingen in Zuid-Nederland zijn van groot belang voor de hele Nederlandse economie. De files op de A58, die van Vlissingen via Breda en Tilburg naar de Brainportregio loopt, zijn enorm toegenomen en zorgen voor veel economische schade. Het Rijk heeft de verbreding van de A58 tussen de genoemde steden voorzien ná 2020, maar provincie, gemeenten en het regionaal bedrijfsleven willen zolang niet wachten. Via een innovatieve publiek-private samenwerking, ZuidNet A58 genaamd, willen zij deze Rijksweg 5 tot 7 jaar eerder aanpakken. ZuidNet A58 garandeert de verkeersdoorstroming tot 2040 door versneld knelpunten aan te pakken en door met slimme en innovatieve technieken de weg op te waarderen.

De provincie Noord-Brabant is in principe bereid om de benodigde investeringen vóór te financieren. Verder wil ZuidNet A58 inkomsten genereren uit de exploitatie van aan de weg gerelateerde activiteiten. Bijvoorbeeld inkomsten uit servicestations, bewaakte parkeerplaatsen voor vrachtverkeer langs de A58 en het aanleggen van installaties voor duurzame energieopwekking. Op deze manier wordt de weg het toonbeeld van moderne verkeers technologie en duurzame ontwikkeling en wordt het een nieuw exportproduct voor de Nederlandse economie.

Kijk voor meer informatie op [www.brabant.nl](http://www.brabant.nl) en [www.bzw.nl/a58](http://www.bzw.nl/a58)

ZuidNet >58



Provincie Noord-Brabant

### Permanente testomgeving voor slimme verkeerssystemen

Technologische ontwikkelingen leveren een grote bijdrage aan een meer efficiënte en veilige verkeersdoorstroming. Bedrijven die innovatieve technologie willen testen, bouwen vaak hun eigen ontwikkelomgeving. Omdat dit duur en tijdrovend is, realiseert Brabant een permanente testomgeving voor slimme verkeerssystemen: de Dutch Integrated Testsite Cooperative Mobility. Het initiatief start in de Brainport-regio Eindhoven-Helmond en later volgen andere plaatsen in de provincie.

Met de testomgeving wil Brabant de ontwikkeling van innovatieve mobiliteit versnellen en de Nederlandse toptechnologiepositie in Europa versterken. Mede door al uitgevoerde praktijkproeven is ook vanuit het buitenland interesse getoond voor de testfaciliteiten die Nederland te bieden heeft. De koppositie die Nederland inneemt op dit gebied, is met name te danken aan de intensieve samenwerking tussen overheidsorganisaties, ondernemingen en onderwijs- en kennisinstellingen.

De partijen die voor DITCM hun krachten bundelen zijn: TomTom, NXP Semiconductors, Peek Traffic, Logica, DAF, Navteq, IBM, Rijkswaterstaat, provincie Noord-Brabant, Samenwerkingsverband Regio Eindhoven, Beter Bereikbaar Zuidoost-Brabant, Brainport Development, de gemeente Helmond, TU Eindhoven, TU Delft, NHTV, Fontys Hogeschool, HTACampus, High Tech Automotive Systems en TNO.



# INSPIRATIE

## Proeven om files te verminderen

**Vraag:** Wat doet de provincie Brabant op het gebied van mobiliteit?

**Antwoord:** “We doen proeven met automobilisten om de files te verminderen. Daarnaast zijn we druk met het verbreden van de A58 en willen we de treinen vaker laten rijden”, zegt Ruud van Heugten, gedeputeerde van de Provincie Noord-Brabant.

### UIT DE PRAKTIJK



‘We proberen de weg minder druk te maken door bijvoorbeeld forensen te belonen als ze niet in de spits rijden’

**Ruud van Heugten**  
Verantwoordelijk voor mobiliteit en financiën in Brabant

De provincie experimenteert uitvoerig met auto's die uitgerust zijn met een kastje, dat informatie communiceert naar een database. Daarna wordt er beslist over adviessnelheden en de verschillende routes om de files te verbannen. Het experiment is een succes en daarom wil Van Heugten, verantwoordelijk voor mobiliteit en financiën in Brabant, zo snel mogelijk vierduizend automobilisten overhalen om met zo'n kastje te rijden rondom Eindhoven en Tilburg. “Dat is het nieuwe slimme rijden”, vertelt hij. “Daardoor heb je minder last van files, kun je variëren met snelheden op de borden en stroomt het verkeer veel beter door. We willen dit in 2012 vormgeven en in 2014 implementeren. We proberen het rijgedrag van de automobilist positief te beïnvloeden. We proberen ook de weg minder druk te maken door bijvoorbeeld forensen te belonen als ze niet in de spits rijden. Dit heeft wel enige uitwerking, maar toch blijkt dat veel mensen altijd de spits blijven opzoeken.”

### Voorfinanciering

Een zorgenkindje, de snelweg A58 van die van o.a. van Bergen op Zoom tot Eindhoven loopt, staat ook nadrukkelijk op de agenda van de provincie Brabant. Op de weg staan vaak files en ook daarom heeft de regering deze weg opgenomen in de plannen voor wegverbreding. Als op de plannen van het kabinet wordt gewacht is de A58 pas over tien jaar aan de beurt en dat is voor Van Heugten te laat. “Daarom hebben we met het bedrijfsleven in Zuid-



**EINDHOVEN**  
De provincie is druk bezig de treinverbinding tussen Amsterdam - Eindhoven en Den Haag - Eindhoven te verbeteren. Met de auto naar Eindhoven is dan niet meer nodig.  
FOTO: SHUTTERSTOCK

Nederland een stichting opgezet en een bedrijfsplan gepresenteerd om de weg te exploiteren. Dan kunnen we de verbreding die 400 miljoen euro kost, voorfinancieren. Als we dit zelf kunnen regelen kunnen we al eerder aan de slag. Dat zou echt een ‘win-win’ situatie zijn. We zijn er druk mee bezig en we hopen de financiering medio 2012 af te ronden. Dan kunnen we dat aan het kabinet presenteren. Dit kabinet is juist voorstander van dit soort initiatieven dus ik ben zeer positief

gestemd hierover.”

Een andere manier om de snelwegen te verlichten is het verkleinen van het aantal vrachtwagens op de weg. Daar is de provincie nu al druk mee bezig door veel ladingen die naar Rotterdam moeten via de scheepvaart of het spoor te transporteren.

### OV

Natuurlijk blijft ook het openbaar vervoer een nadrukkelijk agendapunt. Daarvoor is het Rijk druk

bezig de verbinding tussen Amsterdam en Eindhoven en Den Haag en Eindhoven te verbeteren via het inmiddels bekende ‘Hoogfrequent Spoor’, waarbij treinreizigers niet meer genoodzaakt zijn om naar de vertrektijden te kijken, maar zeker weten dat er elke zeven of acht minuten een trein komt. Daarnaast heeft de provincie een onderzoek gedaan naar de gebruikers van het openbaar vervoer en ze gevraagd wat ze wilden verbeteren. “Dan blijkt voornamelijk dat er in en rondom het station nog zoveel mogelijk is”, aldus Van Heugten. “Het parkeren van je fiets, de bereikbaarheid van het station, de sfeer en faciliteiten erom heen blijken allemaal bepalende factoren voor mensen om wel of niet met het openbaar vervoer te gaan. En daarin valt nog veel te verbeteren. We zijn nu al heel succesvol met onze snelbusverbing van Breda naar Eindhoven, maar we willen ook op en rondom het station de reizigers tegemoet komen in hun wensen van bereikbaarheid en comfort rondom het station.”

regio (o.a. regionale wegnennet, hoogwaardig Openbaar Vervoer, fietsmaatregelen, slimme incartechnieken en dynamisch verkeersmanagement).

**Spitsmijden in Brabant:** Deelnemers ontvangen beloning van 2,50 euro om de spits te mijden in centra van Den Bosch en Eindhoven. Circa 1/3 van de 2000 deelnemers passen hun gedrag aan. Van deze groep past de helft de route aan, ruim een kwart vertrekt eerder of later. De rest van de deelnemers pakken de fiets, het OV of werken thuis.

### FEITEN

■ **Brabant levert met 15%** opervlakte en 15% inwoners een belangrijke bijdrage aan de (kennis)economie van Nederland.

■ **Na de Randstad** de belangrijkste economie van Nederland: Brabant levert 15% van het Bruto Nationaal Product

■ **Brainport regio** Zuid-Oost Brabant is dit jaar uitgeroepen tot slimste regio van de wereld (Intelligent Community Forum, 4 juni 2011).

■ **Decentrale overheden** investeren zo'n € 1,5 tot 2,0 miljard in de bereikbaarheid van de Brainport



### IN HET KORT

## Het nieuwe parkeren

**Parkeren wordt door de automobilist gezien als noodzakelijk kwaad. Het liefst voor de eigen deur of midden in de stad als we gaan winkelen. Ondertussen wordt er achter de schermen hard gewerkt om het de Nederlandse automobilisten zo makkelijk mogelijk te maken.**

De parkeerautomaten zoals we ze nu kennen zullen langzaam uit het straatbeeld verdwijnen. Net zoals dat ooit gebeurde met telefooncellen. Dat is de overtuiging van Monique Pluijm, voorzitter van de Vexpan, het platform voor parkeren in Nederland, waar alle belanghebbende partijen deel van uitmaken. “Er is al een omslag gaande”, vertelt ze. “De parkeersector is nu druk bezig met ‘real-time’ parkeren, zodat je alleen betaalt voor de exacte tijd dat je ergens staat. Daarnaast zal de mogelijkheid om via de mobiele telefoon of App's te betalen alleen maar groeien. Het gebruiksgemak voor de automobilist staat hierbij centraal.”

### Parkeergemak

Verdere toekomstmuziek is het verdwijnen van de rijen voor de parkeergarages, weet Pluijm. “We gaan steeds meer over naar nummerbordherkenning. Dan gaat de slagboom open en rijd je de parkeergarage uit en wordt er automatisch afgerekend via je nummerbord. De gebruiker van de parkeerplaats staat steeds meer centraal in de discussies die wij voeren met alle partijen.”

Het mag als muziek in de oren klinken van de Nederlandse autobezitter, die zijn auto parkeren en daarvoor betalen ziet als noodzakelijk kwaad en daar zo min mogelijk tijd en geld aan kwijt wil zijn. Enige probleem voor de automobilist is tegenwoordig de steeds schaarsere openbare ruimte. Gemeentes investeren in de kwaliteit van de openbare ruimte en de leefbaarheid van de wijk. In die openbare ruimte willen gemeentes steeds minder blik zien en dat staat op een gespannen voet met voor de deur parkeren. Ondergronds parkeren is een oplossing, maar door de crisis staan de investeringen in dit soort megaprojecten op een lager pitje. Maar grosso modo gaat de gemiddelde Nederlander er de komende jaren wel op vooruit qua parkeergemak, want muntjes verzamelen voor de parkeerautomaat op straat is echt verleden tijd. Het grote publiek omarmt dit langzaam, maar dat zijn ze bij Vexpan wel gewend. Pluijm: “Parkeren heeft jammer genoeg toch te kampen met een negatief imago. Waarom? Parkeren is geen einddoel op zich. De automobilist krijgt er in zijn beleving niets concreets voor terug. Het gaat om mensen te faciliteren om op hun bestemming te komen bij het theater of in het winkelcentrum. En op dit moment is het streven faciliteren waar het kan, reguleren als het moet.”

**SANDER COLLEWIJN**

redactie@mediaplanet.com

**SANDER COLLEWIJN**  
redactie@mediaplanet.com

Almere  
Assen  
Capelle a/d IJssel  
Deventer  
Geleen  
Goes  
Heerenveen  
Oosterhout  
[www.oranjewoud.nl](http://www.oranjewoud.nl)

## 60 jaar Oranjewoud, 60 jaar passie voor infrastructuur

Bruggen, wegen, viaducten, waterwerken. Ze vormen de nerven van ons land, de aderen van onze samenleving. Ze zorgen niet alleen voor vooruitgang, leefbaarheid en welvaart, maar bovenal voor de verbinding tussen mensen. Nieuwe maatschappelijke inzichten, veranderende wet- en regelgeving, technische ontwikkelingen; de stap van idee naar realisatie en beheer wordt steeds complexer. Dit vraagt om studie, burgerparticipatie, ontwerp en dimensionering. Hier ligt de kracht van Oranjewoud. Van planstudie tot en met assetmanagement: we hebben alle kennis in huis om onze infrastructuur in stand te houden en te verbeteren. Al 60 jaar lang, met trots en plezier.

**Oranjewoud**  
Werken in een wereld vol mogelijkheden



## Voorop in wegdekzorg

Ook een goed motto voor wegbeheerders die staan voor mobiliteit en duurzaamheid", aldus Koen Brouns, bedrijfsleider van COLDMIX BV, dé specialist in wegonderhoud.

Overheden hebben de mond vol van duurzaamheid en mobiliteit. Beleidsmakers roepen dat er zuinig met de bronnen moet worden omgesprongen en dat hinder op de wegen funest is. Ook de crisis roept op om minder te doen. Wij Nederlanders willen echter veel bewegen tussen A en B op het moment dat het óns uitkomt. Maar dan wel over wegen die veilig en comfortabel zijn. En dat is ook in deze tijd met minder milieubelasting mogelijk door snelle technieken die ons wegennet in goede staat houden.

COLDMIX staat voor zuinigheid en duurzaamheid. COLDMIX BV timmert constant aan de weg om (rijks)wegen in optimale conditie te houden. Door te investeren in slimmere en betere technieken kunnen wegbeheerders met relatief weinig middelen voor snel en goed onderhoud kiezen. Zo wordt met emulsie-asfaltbeton, een techniek zonder warme asfaltproductie, ter plaatse het wegdek weer vlak en stroef gemaakt en verstevigd. COLDMIX staat voor zuinigheid en duurzaamheid.

Onafhankelijke studies van de Stichting KLIMAAT-vriendelijk Aanbesteden en Ondernemen en Milieu Relevante Product Informatie onderschrijven dit. Duurzaamheid en mobiliteit door langer gebruik te maken van de wegen? Het kan! Rijksoverheid, provincies en gemeenten hebben dus geen excuus om bij economisch slecht weer de wegen niet te onderhouden.

### Geld besparen

Door wegen in goede staat te houden, bespaart de BV Nederland op allerlei fronten geld, hét issue van deze tijd. Minder files, minder oponthoud, uitstel van volledige vervanging van asfaltpakketten en minder CO2-uitstoot staan allemaal synoniem voor GELD BESPAREN. Maar daarvoor moeten bedrijven als COLDMIX BV wel de kans krijgen om hun visie op en investering in de toekomst te presenteren en te bewijzen. Het motto van COLDMIX BV - voorop in wegdekzorg - zou dan ook het motto van alle wegdekbeheerders moeten zijn. Al was het maar om gemeenschapsgeld te besparen...



Postbus 127 6040 AC Roermond Schipperswal 19 6041 TC Roermond

[coldmix.nl](http://coldmix.nl)

# NIEUWS



**ELCO BRINKMAN**  
Voorzitter van de  
vereniging van bouw- en  
infrabedrijven 'Bouwend  
Nederland'  
FOTO: RENÉ VAN DEN BURG

## Alles in Nederland bereikbaar houden

■ **Vraag:** Heeft Nederland behoefte aan meer snelwegen om de filedruk te verminderen?

■ **Antwoord:** "Nederland heeft veel méér behoefte aan een goed onderhouden onderliggend wegennet."

Overall in Nederland wordt hard gewerkt aan (meer) snelwegen om de filedruk te verminderen. Steeds meer spitsstroken gaan permanent open en de vereniging van bouw- en infrabedrijven 'Bouwend Nederland' is daar redelijk tevreden over.

Elco Brinkman is voorzitter van deze vereniging en hij maakt zich zorgen over het onderliggende wegennet zoals provinciale en gemeentelijke wegen en civieltechnische kunstwerken als bruggen en viaducten. "Als de snelwegen op orde zijn, ontstaat er (nu al) een

capaciteitsgebrek op de provinciale wegen en de aansluitingen naar een snelweg. Zeker nu volop op infrabudgetten wordt bezuinigd. Het gat in de weg wordt veroorzaakt door het gat in de begroting."

### Zwakke schakel

"Natuurlijk zijn daar wel afspraken over tussen overheid, provincie en gemeenten, maar er kan nog heel veel verbeterd worden. "Met 410 gemeenten, 12 provincies en Rijkswaterstaat zijn er veel partijen om mee te overleggen. De ANWB kwam met hun visie 'Robuust Wegennet'. Dat gaat over het verbeteren van doorstroming op alle wegen. We staan daar helemaal achter, want de ketting is zo sterk als de zwakste schakel." Veel provincies en gemeenten verlaagden echter vanwege de crisis hun budgetten voor uitbreiding en onderhoud.

### Onduidelijk

Sommige provincies hebben het onderhoudsbudget al flink terugschroefd. "Veel wegen komen uit de jaren '60 en '70. Die zijn op korte termijn toe aan onderhoud en daar moet men nu geld voor reserveren. We vrezen dat Nederland afstevent op een regionaal verkeersinfarct. Bouwend Nederland wil dat alles en iedereen bereikbaar blijft, maar dat lukt niet zonder visie én budget voor onderhoud."

Elco Brinkman zegt te begrijpen dat de crisis offers vraagt, maar vindt wel dat gemeente en provincie een verplichting hebben naar de burger. "Laat het achterstallig onderhoud niet oplopen, want dan kost het later nog veel meer geld." Volgens Brinkman kunnen gemeenten en provincies veel meer samenwerken met marktpartijen. "Schets het kader en laat de markt

zijn werk doen, zo voorkomen we samen dat we straks van gat naar gat rijden."

### Slimme app

Iedereen kent voorbeelden van slechte wegen en kapotte bruggen. Een particulier ontwikkelde een app voor de smartphone 'verbeter de buurt'. Hiermee kan iemand zelf een foto sturen van een onveilige of slecht onderhouden situatie of weg. Er doen 300 gemeenten mee en het bericht komt rechtstreeks bij de betreffende gemeente binnen. "Dit vinden we een geweldig initiatief waar al veel gebruik van wordt gemaakt."

CORRY DAALHOF

redactie@mediaplanet.com

## Onderhoud kunstwerken niet overall optimaal

**Wist u dat bruggen, viaducten, kademuren en sluizen 'civieltechnische kunstwerken' heten? Na het bouwen, horen deze kunstwerken natuurlijk ook onderhouden te worden.**

Erik Deuring is adviseur Asset management. Hij vertelt: "Het beheer van kunstwerken begint met een goed plan en bijbehorend budget. De beleid- en beheerplannen moeten op orde zijn en politiek geaccordeerd worden."

### Inspecties zijn belangrijk

Als de kunstwerken eenmaal gebouwd zijn, is het ook nodig deze regelmatig te inspecteren, te onderhouden en te repareren waar dat nodig is. Hier ziet Deuring nog ruimte voor verbetering. "Er dienen regelmatig functionele- en veiligheidsinspecties uitgevoerd te worden. Functionele inspecties horen om het jaar en veiligheidsinspecties zeker om de vijf jaar te gebeuren. Niet elke eigenaar van een civieltechnisch kunstwerk neemt dit even serieus. Soms

wordt alleen gerepareerd wat kapot is (en soms zelfs dat niet) en is het beheerbudget nergens op gebaseerd."

### Veiligheid

Deuring stelt dat dit de veiligheid niet ten goede komt en zou graag zien dat alle eigenaren het beheer en de inspecties serieus nemen. "Bruggen zien er misschien soms niet erg beschadigd uit, maar toch kan een brug een aanzienlijk risico vormen voor het verkeer dat over de brug rijdt. Het gewicht en het aantal voer-

tuigen nemen toe en daar is niet elke brug op gebouwd." Deuring zegt dat het beheer van bruggen en viaducten in Nederland bij diverse behorende organisaties een 'vergeten' onderwerp is.

Civieltechnische kunstwerken in Nederland kunnen van drie organisaties zijn: Rijkswaterstaat, de provincie of de gemeente.

CORRY DAALHOF

redactie@mediaplanet.com

### KORT NIEUWS



**Hendrik Dronkers**  
Directeur-generaal van Rijkswaterstaat en bestuurslid van SKAO

### Prestatieladder voor bedrijfsleven

**Ooit gehoord van een CO2 prestatieladder en wat dit is? Jan Hendrik Dronkers is directeur-generaal van Rijkswaterstaat en bestuurslid van SKAO, de stichting klimaatvriendelijk aanbesteden en ondernemen. Hij vertelt er meer over.**

"Een CO2 prestatieladder is een instrument dat overheidsopdrachtgevers gebruiken om marktpartijen te stimuleren vernieuwende en duurzame aanbiedingen te doen bij overheidsaanbestedingen." De ladder zegt niet hoeveel uitstoot het bedrijf moet verminderen en ook niet hoe. Het stimuleert een bedrijf om voor zichzelf een realistische ambitie neer te zetten."

### Certificaat

De ladder kent 5 niveaus van certificering (van 1 als laagste tot en met 5 als hoogste niveau). Hoe meer een organisatie doet aan beperking van CO2 uitstoot, hoe hoger het certificaat. "Ieder niveau heeft 4 aandachtspunten: inzicht in uitstoot, mogelijkheden tot het beperken ervan, communicatie en samenwerking met anderen. Opdrachtgevers kunnen ervoor kiezen die CO2 bewuste bedrijfsvoering bij aanbesteding mee te laten wegen bij gunning van opdrachten. Het certificaat geldt dan als bewijsmiddel. Dan geldt: hoe hoger het certificaat, hoe meer kans."

Tot en met niveau 3 gaat het om beperking van uitstoot van het bedrijf zelf. Op de niveaus 4 en 5 stelt het bedrijf zichzelf de vraag op welke wijze uitstoot bij anderen zijn te beïnvloeden. "Dat kan gaan om CO2 uitstoot van leveranciers (of zelfs bij de productie van materialen) of om emissies bij het gebruik door klanten."

### In ontwikkeling

Prorail ontwikkelde de eerste versie van deze prestatieladder ruim twee jaar geleden. Andere opdrachtgevers toonden ook belangstelling. Rijkswaterstaat en Prorail maakten een tweede versie die in maart 2011 werd gelanceerd. Daarbij droeg Prorail de ladder over aan SKAO die ervoor zorgt dat de ladder breed door opdrachtgevers en opdrachtnemers gebruikt gaat worden." Rijkswaterstaat voert de prestatieladder gefaseerd in bij gunning van een aanbesteding. In 2011 gold dit al bij ongeveer 19 contracten en de komende jaren worden dat er steeds meer. De ladder wordt nu vooral in de bouwsector toegepast. "We merken dat de bedrijven die zich certificeren zelf ook kritisch naar hun eigen bedrijfsvoering en energieverbruik kijken en daardoor kosten besparen."

# AUTO'S WORDEN STEEDS VERDER DOORONTWIKKELD

■ **Vraag:** Wat kunnen we voor nieuwe ontwikkelingen verwachten in de auto-industrie?

■ **Antwoord:** De zogenaamde plug-in hybriden beginnen steeds meer terrein te winnen en vormen de overgang naar volledig elektrisch rijden.

Auto's gebruiken brandstof en zorgen voor CO2 uitstoot. Welke auto het zuinigst rijdt of de minste uitstoot geeft is niet moeilijk vast te stellen, maar is natuurlijk ook sterk afhankelijk van de rijstijl van de bestuurder omdat dit samenhangt met het rijgedrag. En dat is bij iedereen verschillend.

## Platte motor

Auto's zijn uitgerust met verschillende motoren. Er is onderscheid tussen de lijnmotor, de V motor en de boxermotor. Jan Winters werkt als hoofd Technisch Centrum bij de IVA, het opleidingsinstituut voor de autobranche. Hij legt uit wat een boxermotor is. "Een boxer is plat gebouwd en ligt dus laag in de auto. Dat betekent een lager zwaartepunt waardoor er een betere wegligging is. Auto's met een boxer kunnen daardoor veiliger en dus 'sportiever' door de bochten. Een ander voordeel is dat er vanwege de platte motor volstaan kan worden met een lagere motorkap. Dat is goed voor de aerodynamica. Dit laatste voordeel gaat natuurlijk niet op als de motor achter in de auto is gebouwd. Auto's met een boxermotor doen het over het algemeen goed in de race- en rallysport."

## Complex

Winters vertelt dat de boxer motor in het verleden soms problemen had met de smering. "Die problemen zijn allang opgelost, maar toch is de boxer nooit echt doorgebroken bij de echte volumemerken. De motor heeft een complexe bouw en is niet geschikt om in te bouwen in de compacte auto's waarin de motor dwars voorin is geplaatst. Bovendien is het een motor die vrij moeilijk te bereiken is voor onderhoud."

## Traploos

Auto's met een automatische transmissie (automaat) bestaan er in verschillende uitvoeringen. Zo is er een automaat met CVT dat staat voor Continuu Variabele Transmissie. Winters legt uit: "Een gewone automaat heeft 'trappen' waarin de auto schakelt. Bij een uitvoering met CVT gaat dit traploos."

Een auto uitgerust met een automaat met zes of zeven trappen (versnellingen) toont doorgaans een grotere souplesse dan een viertraps automaat. "Hoe meer trappen een automaat heeft, des te minder toerenval er tussen de versnellingen plaatsvindt. Dit maakt het ac-

celeren gemakkelijker en sneller. De motor blijft gemakkelijker in het toerengedeelte waarin de deze het meeste vermogen levert. Ook hebben meerdere trappen een gunstig effect op het verbruik van de auto. De motor hoeft minder hard te werken en bij regelmatige belasting kan er al snel naar de hoogste versnelling worden geschakeld.

CVT wordt niet alleen meer gebruikt in kleinere auto's maar door de voordelen van traploos schakelen wordt deze ook steeds meer toegepast in het hogere segment. Het systeem is al heel oud en werd uitgevonden en doorontwikkeld door Huub van Doorne uit Eindhoven. De Dafjes van vroeger hadden ook CVT, Daf Variomatic.

## Hybride auto in opkomst

Wat brengt de toekomst op autogebied? Winters: "Ik verwacht dat de hybride auto's een sterke vlucht nemen. Deze krijgen steeds meer mogelijkheden zoals de hybride plug-in, waar je thuis de accu op kunt laden." Hij verwacht niet dat binnen afzienbare tijd de elektrische auto algemeen gebruikt wordt. "Er is wel een stijging, maar niet zoveel als verwacht. Ik denk dat de maximale actieradius van 300 kilometer voor veel mensen te weinig is. De capaciteit van accu's wordt echter wel doorontwikkeld, dus wellicht komt er verbetering in."



**Jan Winters**  
Manager Technisch  
Centrum bij de IVA

CORRY DAALHOF

redactie@mediaplanet.com



DENK OOK EENS  
AAN EEN ELEKTRISCHE  
FIETS



## NIEUW: SUBARU XV



SUBARU

Confidence in Motion



Nu bij de Subaru dealer, de nieuwe XV met Symmetrical All Wheel Drive, Boxer motor en Subaru All Around Safety.

Subaru XV AWD vanaf 27.495 euro incl. BTW/BPM, excl. kosten rijklaarmaken en verwijderingsbijdrage. Wijzigingen voorbehouden. Gem. verbruik resp. CO<sub>2</sub>-uitstoot afh. van type/uitvoering: 5,6 - 6,9 l/100km, 17,9 - 14,5 km/l; 146 - 160 gr/km. [www.subaru.nl/xv](http://www.subaru.nl/xv)





**ELEKTRISCH RIJDEN**  
Maurits van Oranje is de voorzitter van het Formule E-team. Dit team is onderdeel van de initiatieven van de Nederlandse overheid om de introductie van elektrisch vervoer in Nederland mogelijk te maken.  
FOTO: BOVAG

# Stadsverkeer liefst elektrisch

**Duurzame mobiliteit, een begrip dat steeds vaker wordt gehoord. Het staat voor mobiliteit met zo min mogelijk belasting voor het milieu. Elektrisch rijden is daar een goed voorbeeld van. Professor Harry Geerlings licht een en ander toe.**

## VRAAG & ANTWOORD

→ **Wat zijn de voordelen van elektrisch rijden?**

! "Het grootste voordeel is dat er geen uitstoot van CO<sub>2</sub> en fijn stof plaatsvindt omdat er geen fossiele brandstof gebruikt wordt. Elektrisch rijden neemt in de grote steden een steeds grotere plaats in. Logisch, want het verbetert de luchtkwaliteit in de stad en het zorgt ervoor dat men snel, stil en schoon op de plaats van bestemming komt. Denk hierbij niet alleen aan elektrische auto's, maar ook aan elektrische fietsen en -scooters. En voorheen stimuleerde alleen de overheid het elektrisch rijden, nu zien we dat ook het bedrijfsleven dit oppikt en dat de acceptatie bij burgers snel groter wordt."

→ **Heeft elektrisch rijden ook nadelen?**

! "Buiten de stad is de actieradius beperkt en er zijn veel laadpunten nodig. Elektrische auto's hebben evenveel ruimte nodig

als brandstofauto's en er zijn veel grondstoffen nodig om zo'n auto te maken. Zonder auto is dus nog beter, maar het is wel het milieuvriendelijkste alternatief."

→ **Hoe gaat de invoering van elektrisch rijden?**

! "In Rotterdam is men er al heel ver mee. Die stad heeft een ambitieus klimaatprogramma met als ambitie een reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot met vijftig procent in 2025 ten opzichte van 1990. Elektrisch rijden is onderdeel van dit doel. Het 'olievlekje' begon in Rotterdam en spreidt zich nu langzaam maar zeker uit naar andere grote steden als Amsterdam, Den Haag en Utrecht. Er lijkt een markt te ontstaan waarbij een elektrische auto een gelijkwaardige concurrent wordt van een brandstofauto."

→ **Kunt u een voorbeeld noemen?**

! "Bij het Centraal Station in Rotterdam is een centrum waar alle fabrikanten hun elektrische voertuigen showen. Er ontstaat dus een samenwerking binnen de branche. In de stad staan al veel laadpalen en dat aantal wordt nu uitgebreid naar 1000 stuks, die ook voor elektrische scooters te gebruiken zijn."

→ **De stroom...is groene stroom?**

! "Ja, elektrische voertuigen rijden op groene stroom. Het is dus ook hier een 'schone' oplossing."



**Harry Geerlings**  
Professor  
Duurzame  
Mobiliteit aan de  
Erasmus  
Universiteit

CORRY DAALHOF

redactie@mediaplanet.com

## VRAAG & ANTWOORD MAURITS VAN ORANJE

**Hoe realistisch is elektrisch rijden in het dagelijkse vervoer?**

Technisch gezien? Heel realistisch voor de meeste mensen. We wonen gemiddeld 21,5 kilometer van ons werk. Een volledig elektrische auto voldoet dan goed. Mensen die dagelijks echt veel kilometers maken, kunnen kiezen voor een auto met 'range extender'. Als je er dan een gewoonte van maakt om te laden op elk moment dat het kan, rijd je een groot deel van je tijd elektrisch en de rest van de tijd heel zuinig.

In aanschaf zijn elektrische voertuigen relatief duur en de markt wordt er nog niet mee overspoeld. Daardoor is het nu nog niet voor iedereen betaalbaar. Maar voor bijvoorbeeld leasarijders, taxi-ondernemers en ondernemers in de stadsdistributie wordt het nu al aantrekkelijk.

**Hoe denkt u over de rol van de overheid bij het stimuleren van elektrisch rijden?**

De overheid moet zich volgens mij echt actief bezig houden met dit onderwerp - net zoals met de andere vormen van duurzaam vervoer - en doet dat gelukkig ook. Aanschaf van voertuigen, laden, onderhoud; het wordt allemaal in onderlinge samenhang ontwikkeld.

De overheid zoekt daarvoor de samenwerking met allerlei partijen in de samenleving. Dat is goed en nodig. Zo wordt er nauw samengewerkt met de partijen uit het Formule E-Team, zoals ANWB, Stichting Natuur en Milieu en de netbeheerders. Er is bijvoorbeeld al een aantal Green Deals gesloten op het gebied van elektrisch vervoer; een mooi voorbeeld van een gezamenlijke aanpak.



# ANWB.nl/elektrisch

Alles weten over elektrisch rijden? Kijk hier voor:

- Nieuws
- Ontwikkelingen
- Testresultaten
- Laadpunten
- Evenementen



# “Automobilisten mét e-Support hebben een grotere overlevingskans”

Men noemt het ook wel ‘Het Gouden Uur’. Het zijn de eerste kostbare minuten na een ongeval. Hoe beter die worden benut, hoe groter de kans op overleven of op herstel. Ambulancebroeder Jos Klungers van Ambulance Zorg Groningen is daarom blij met auto's die met een systeem als e-Support de weg op gaan: “Omdat we gelijk informatie ontvangen over de locatie en de impact van het ongeval, kunnen we sneller ter plaatse zijn en efficiënter hulp verlenen. En dat is ongelooflijk belangrijk.”

“Het is het horror-scenario van elke automobilist”, zegt ambulancebroeder Klungers. “Zeker in de winter, als het langer donker is, speelt dat sterker. Dan lopen automobilisten een grotere kans op een ongeval. Rijden op een gladde weg, met slecht zicht. Het zijn ‘ideale omstandigheden’ voor eenzijdige ongelukken. Juist dan kan het gebeuren dat wij te laat arriveren, gewoon omdat de melding onnodig laat binnenkomt. Dat is vreselijk, want juist die eerste seconden en minuten zijn zo belangrijk. In het eerste uur na een zwaar ongeval lopen slachtoffers het grootste risico op ernstige schade aan de gezondheid. Of zelfs overlijden. Ga maar na: wie na een ongeval te lang geen hulp krijgt, kan alleen al door onderkoeling in

de problemen komen. Daarom vinden wij dit nieuwe systeem zo'n goed initiatief.”

## GEEN PANIEK

Klungers weet als geen ander hoeveel moeite slachtoffers van een ongeluk hebben om geordend te denken. “Zeker direct na de klap. Iemand die net tegen een boom is geklapt, lukt het echt niet om in alle rust 112 te bellen. Als je je mobieltje al kunt vinden, na de crash. Zit er in de auto een systeem als e-Support, dan lost die dat op en wordt er via de crash sensor automatisch een signaal naar de alarmcentrale gestuurd. Wij krijgen via die alarmcentrale bij de melding de belangrijkste gegevens meteen door: de exacte locatie van het ongeval, het type auto en de snelheid ten tijde van het ongeval. Zo verliezen we geen tijd aan zoeken en weten we onmiddellijk wat we kunnen verwachten als we bij het ongeval aankomen.”

“Ook kunnen mensen onderweg hartklachten krijgen of pijn op de borst”, zegt Klungers. “In dat geval kan men de e-Support noodknop op het dashboard gebruiken. Deze biedt uitkomst als een automobilist onderweg onwel



Ambulancebroeder Jos Klungers, Ambulance Zorg Groningen

wordt. Dan is er tijd om zelf op de noodknop te drukken. Vervolgens probeert de alarmcentrale contact te leggen met de bestuurder of worden wij indien nodig direct ingeschakeld. Ook dan zijn wij er zonder tijdverlies. En kunnen we onderweg een inschatting van de situatie maken en snel starten met behandelen!”

## e-SUPPORT VOORDELIG EN ALLÉÉN BIJ DE UNIVÉ AUTOVERZEKERING

Het e-Support-systeem is uitsluitend te verkrijgen als aanvulling op de Univé Autoverzekering. Dit kost slechts € 5,95 per maand extra. Vraag ernaar in één van de 150 Univé-winkels of kijk voor meer informatie op [www.unive.nl/e-support](http://www.unive.nl/e-support).

# In elke auto!

Hamer, snijmes, zaklamp, werklamp, knipperlicht en magneetvoet in één.

**ESCAPE<sup>®</sup> HAMMER**

GEKOZEN<sup>®</sup>  
PRODUCT  
VAN  
HET JAAR  
2010



Met  
universele  
bevestigings-  
clip!

**VEILIGVERKEER**

adviseert het hebben van een veiligheidshamer in de auto.



Verkrijgbaar bij:



[www.escapehammer.nl](http://www.escapehammer.nl)



Car Seat Family

Maxi-Cosi Pebble  
Groep 0+ (0-13 kg)

Maxi-Cosi Pearl  
Groep 1 (9-18 kg)



FamilyFix  
Groep 0+ en 1  
(0-18 kg)

Een Isofix base  
Twee kinderzitjes  
Drie en meer jaren  
leuke dingen doen

**Maxi-Cosi FamilyFix. Van Pebble naar Pearl groeit dit Isofix systeem met je kind mee.**

De Maxi-Cosi FamilyFix is revolutionair op het gebied van veiligheid en gemak bij autostoeltjes. Met dit unieke Isofix systeem kun je jaren vooruit, want op de Maxi-Cosi FamilyFix past niet alleen het baby autostoeltje Maxi-Cosi Pebble, maar ook het Maxi-Cosi Pearl peuter autostoeltje voor kinderen tot 3,5 jaar! De autostoeltjes klik je razendsnel op de Maxi-Cosi FamilyFix. Net zo snel zet je je kind in de Maxi-Cosi Pebble of Pearl, dankzij de openstaande gordel. Een ingenieus licht- en geluidssignaal laat je weten dat je veilig op pad kunt met je kind. Dus nu maar plannen maken en er samen op uittrekken om de wereld te ontdekken. [Enjoy.](http://www.maxi-cosi.nl)

[www.maxi-cosi.nl](http://www.maxi-cosi.nl)



# INZICHT



LINDA VAN DER EIJK  
Directeur van Veilig  
Verkeer Nederland

EXPERT

## Verkeersveiligheid is een ruim begrip

**Veiligheid in het verkeer kan op vele manieren uitgelegd worden. Voor de één betekent het betrouwbare wegen. Voor een ander oversteekplaatsen of vrij liggende fietspaden. Verkeersveiligheid is dus een ruim begrip.**

Iemand die daar alles van weet is Linda van der Eijck, directeur van Veilig Verkeer Nederland. De vereniging startte bijna tachtig jaar geleden met het verkeersexamen dat nog steeds jaarlijks uitgevoerd wordt op basisscholen. VVN is vooral bekend van de landelijke acties zoals 'Wie is de Bob', het verkeersexamen waar jaarlijks 200.000 basisschoolleerlingen aan deelnemen en aan het begin van het schooljaar de campagne "De scholen zijn weer begonnen" met spandoeken. Naast deze landelijke acties zijn er ook re-

'Onze insteek is educatie en gedrag'

gionale acties. Een goed voorbeeld daarvan is de verkeersquiz in Limburg. "Deze komt voort uit het verkeersexamen, maar de aanpak is totaal anders. De schoolkinderen strijden tegen elkaar in een theater en de beste school wint een prijs. De kinderen zijn razend enthousiast en steken tegelijk veel op over verkeersregels. Inmiddels is de verkeersquiz ook in Brabant bezig."

### Campagnes

De meeste voorstellen komen uit de eigen achterban van VVN. Dan kan het gaan om nieuwe campagnes of

het aanpassen van 'oude' zoals het voorbeeld van het verkeersexamen. Een voorbeeld uit de achterban is de campagne 'Geef grijs een groene golf'. Deze richt zich op het gebied waar veel senioren wonen. "Als de verkeerslichten daar wat langer groen blijven, hebben ouderen wat meer tijd om over te steken."

VVN krijgt ook wel eens een opdracht voor een campagne. "Zoals de opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu om 'Een beetje chauffeur laat zich niet afleiden' te coördineren. Sommige van deze initiatieven lopen niet en verdwijnen een beetje naar de achtergrond of worden door een kleine verandering plotseling weer actueel. "Dat was het geval met de fietshelmpjes voor kinderen. Tien jaar geleden wilde niemand er aan, nu zien we het gebruik van deze helmpjes toch flink stijgen." Ook de 'Bob' actie veranderde in de loop der tijd en is dit jaar 10 jaar succesvol. "Niet alleen de campagne verandert, ook de mening van mensen zelf. Tien jaar geleden waren er maar weinig mensen die onze boodschap 'niet drinken als je nog moet rijden' accepteerden. Nu is het aantal overtreders gehalveerd en dat is een prima resultaat."

### Niet bellen

De nieuwste campagne 'Een beetje chauffeur laat zich niet afleiden', richt zich vooral op het bellen tijdens het rijden. Speciaal hiervoor ontwikkelde VVN een app voor de mobiele telefoon. Deze stuurt automatisch een sms naar de beller als iemand onderweg is. "Hierbij werken we samen met de politie die intensiever controleert op bellen tijdens het rijden."

VVN overlegt met elke landelijke, regionale en lokale overheid om de verkeersveiligheid te verhogen. "Vooral de lokale overheid biedt praktische steun. Zo helpt de burgemeester van Amersfoort met de controle van fietsverlichting en de

'Tien jaar geleden wilde niemand aan de fietshelmpjes, nu zien we het gebruik toch flink stijgen'

wethouder van Hellevoetsluis met het vinden van nieuwe bestuursleden voor onze vereniging."

### Meldpunt

Mensen kunnen zelf onveilige situaties onder de aandacht van VVN brengen. "Dat kan op meldpuntveiligverkeer.nl. Ze kunnen dan ook direct laten weten of ze zelf willen meehelpen aan een oplossing. Want deelnemen aan het verkeer is mensenwerk."

Soms leidt dit tot ongelukken en van der Eijck is daarom blij met e-support, een systeem in de auto dat automatisch de hulpdiensten oproept als de airbag open gaat. "Preventie is het allerbelangrijkst, maar als het toch fout gaat, is snelle hulp cruciaal."

SANDER COLLEWIJN  
redactie@mediaplanet.com



DE PRAKTIJK



FOTO: SHUTTERSTOCK

## Goed voornemen voor 2012!

# 1,5 miljoen

Mensen gaan op de fiets naar hun werk

➔ **Op de fiets naar het werk in plaats van met de auto. De fietsersbond bedacht het plan 'Fiets filevrij' om dat aantrekkelijker te maken.**

Directeur Hugo van der Steenhoven: "Het gaat in totaal om twintig routes tussen de vijf en vijftien kilometer. Mensen willen best op de fiets naar hun werk als de route prettig is. Deze routes hebben glad asfalt, zijn goed verlicht en er staan geen stoplichten. Nu gaan al bijna anderhalf miljoen mensen op de fiets naar hun werk. We hopen dat deze routes zorgen voor een nog groter aantal. De komst van de elektrische fiets helpt daarbij omdat men het dan niet erg vindt als de route iets langer is."

### Samen met bedrijven

Een ander plan van de fietsersbond is 'Rij 2 op 5'. "Dit slaat op het aantal dagen dat men per week op de fiets naar het werk kan. Deze campagne verbetert geen fietspaden, maar zet mensen hopelijk aan wat vaker de fiets te pakken om naar hun werk te gaan. Er doen nu al honderdvijftig bedrijven mee. Deelnemende werknemers krijgen een maand een elektrische fiets tot hun beschikking en op elk bedrijf staat een weegschaal. Want ook het gezondheidsaspect bij regelmatige beweging is belangrijk." Het doel van de fietsersbond is dat er volgend jaar 1000 bedrijven meedoen. Het eerste goede voornemen voor het nieuwe jaar voor u?

# 150 bedrijven

Doen al mee met de 'Rij 2 op 5' campagne. Volgend jaar moeten dit er 1000 zijn.

NIEUWS

# Blijf op de hoogte van het winterweer

■ **Vraag:** Hoe kun je onveilige situaties op de weg voorkomen in de winter?

■ **Antwoord:** “Kijk altijd naar de weersverwachting en de actuele weersomstandigheden. Die is tegenwoordig met je mobiel altijd binnen handbereik. Als het gevaarlijk weer is moet je de weg niet opgaan. Of plan in ieder geval extra tijd voor de moeilijke omstandigheden”, zegt weer-vrouw Helga van Leur van RTL.

Sneeuw, ijzel, rukwinden, hevige regenval: de winter in Nederland kan van alles brengen en veel Nederlanders maken beslissingen als Van Leur op televisie de weersverwachtingen heeft uitgesproken. “Natuurlijk hoef je niet alleen naar mijn weersverwachting te luisteren”, zegt Van Leur die al vijftien jaar werkt als weervrouw. Daarnaast geeft ze lezingen voor bedrijven op het gebied van duurzaamheid en het klimaat, met de kansen die het biedt in de huidige wereldwijde ontwikkelingen. “Als weggebruiker moet je continu op de hoogte zijn van het weer en verkeer, want dat maakt dat je je dag effectiever kunt plannen. We weten allemaal dat het weer voortdurend verandert in Nederland. Via je mobiel kun je overal en real-time op de hoogte blijven. Dat doe ik ook altijd.”

Opletten voor twee

Gevraagd naar de gevaarlijkste omstandigheden zegt de weervrouw resoluut: “IJzel. Dat is het gevaarlijkst. Dat zie je nauwelijks, maar voor je het weet glijd je weg met de auto. Sneeuw zie je nog en dan kun je anticiperen, maar ijzel kan onzichtbaar spiegelglad zijn. Dat is echt verraderlijk. Ook heftige rukwinden zijn gevaarlijk op de snelweg. Daar gebeuren veel ongelukken mee. Als je langs een vrachtwagen rijdt kun je zomaar naar links of rechts worden geblazen als je je handen niet vast aan het stuur hebt. En wat voor weersomstandigheid het ook is: jij kunt mis-



HELGA VAN LEUR. ‘Plan extra reistijd voor moeilijke omstandigheden’

FOTO: NICK VAN ORMONDT

schien wel opletten, maar het is de vraag of anderen dat ook altijd doen. Altijd opletten voor twee is dus het devies.”

Onderhoud

Eveneens verraderlijk is extreme regenval en de aquaplaning die daar-

bij hoort als het water op de weg blijft liggen. Ook de kans op files neemt evenredig toe bij hevige regenval. Tegenwoordig zijn winterbanden steeds meer in zwang voor de extremere omstandigheden in de winter. Van Leur denkt dat deze speciale banden het verschil kunnen maken voor de weg-

gebruikers. “Uiteraard heb je banden nodig met een goed profiel, maar met winterbanden heb je nog meer grip. Het rubber van de winterbanden reageert anders op de lagere temperatuur. Ik zou zeggen: wees goed voorbereid op de winter. De auto die je rijdt moet goed onderhouden zijn. En dat kost geld.

Maar als er wel iets gebeurt op de weg omdat je de auto niet goed hebt onderhouden had je graag het tienvoudige betaald om dat te voorkomen.”

Niet te vertrouwen

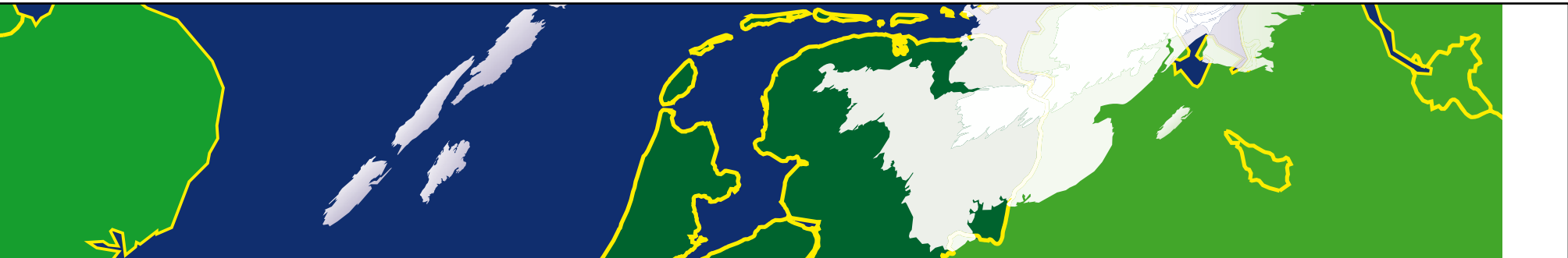
Veiligheid is een keuze wil Van Leur maar zeggen. Een keuze om wel of niet de weg op te gaan hoort daar ook bij. Soms zijn de weersomstandigheden zo slecht dat er een weeralarm is afgegeven. Of het sneeuwt zo hard dat het wordt afgeraden de weg op te gaan. Dan moet je keuzes maken en een grens stellen aan je eigen mobiliteit. Van Leur: “Je moet de afweging maken of het dan wel waard is de weg op te gaan. Hoe belangrijk is die afspraak? Kan het niet een andere keer? Het leven is te kostbaar om het op het spel te zetten, dus stel prioriteiten. Ze weet in ieder geval als geen ander dat het weer niet te vertrouwen is. Al is het maar omdat een verwachting een inschatting en geen garantie is. De kritiek op de weerman of weervrouw dat voorspellingen niet uitkomen: Van Leur moet erom lachen, want zoals elke meteoroloog krijgt ook zij het soms zwaar te verduren. Daarom helpt het als de Nederlander ook goed voorbereid is op verschillende weersomstandigheden voor ze de weg opgaan. Ieder heeft zijn eigen verantwoordelijkheid en kan met de informatie zelf beter besluiten nemen. “Mensen denken nog wel eens dat het weer exact te voorspellen is, maar zo werkt het niet. Dat is ook zo bij een weeralarm. Je gaat er dan vanuit dat de kans groot is op bepaalde omstandigheden, dat kan evengoed wel eens meevallen. Nederlanders klagen snel dat de voorspelling toch nooit klopt. Ik zal je vertellen: toen ik een keer twee maanden een sabbatical had en niet te zien was op televisie, kreeg ik nog steeds mailtjes dat ik het weer verkeerd had voorspeld.”

SANDER COLLEWIJN  
redactie@mediaplanet.com

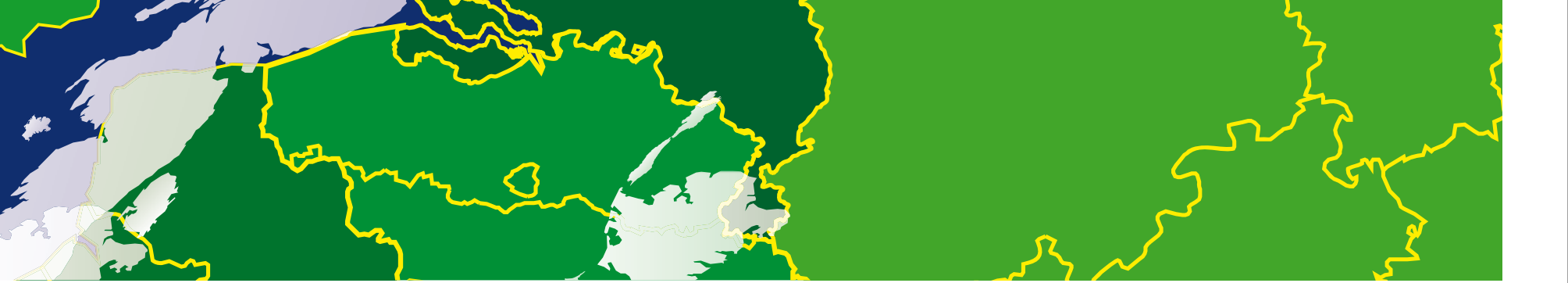
TIPS VAN HELGA VAN LEUR

- **Een donkergrijze lucht** duidt op regenwolken. Kijk goed naar de richting waar de lagere wolken vandaan komen. Dan weet je wat voor weer je op korte termijn gaat krijgen.
- **Onweer zie je meestal** pas op het laatste moment aankomen. Een aambeeld met ‘mammatus’, (bolvormige uitzakkingen), duidt vaak op onweer. Soms zie je een paar uur eerder kanteelwolken (platte wolkenbanden met kantelen uitstekend als bij een kasteel). Duidt op onweerspotentieel.
- **Als het plotseling** heel hard begint te waaien is de kans groot dat je binnen een minuut of 10 een stevige bui krijgt.

- **Een wazig blauwe lucht** betekent dat er veel troep in de lucht zit, dus veel stof of vocht. Dat beïnvloedt het temperatuurverloop: overdag minder warm en 's nachts minder koud.
- **Een heldere blauwe lucht** (diepblauw) is vaak een schone en droge lucht. Dan kan het wel koud zijn, maar zonder wind niet persé onaangenaam. En 's nachts kan het kwik dan flink onderuit gaan.
- **‘Schaapjeswolkjes’**: die worden ook wel ‘mooi weer wolken’ genoemd.
- **Kring om de maan of zon**, daar huilen vrouwen en kinderen om (dit is een voorbode van regen).



# Buienradar.nl... jouw weer



# NIEUWS



**REFLECTOREN**  
Het plaatsen van reflectoren in plaats van lantaarnpalen bespaart veel energie en is niet per definitie onveiliger.

## Beter zien op snelweg zonder licht?

**De hele nacht de lichten laten branden doe je niet in je eigen huis, maar gebeurt wel op de snelweg. Daarom wil het kabinet veel snelweglichten 's nachts uitzetten of dimmen en de weg voorzien van 'route geleidende wegdek reflectoren'.**

"In Nederland zijn we heel erg gewend dat de snelwegen verlicht zijn", zegt deskundige Rene Fijen die met zijn bedrijf zowel wegdekverlichting als wegdekreflectoren levert. "In Duitsland is bijna niets verlicht. En als je in Engeland of Amerika een weg opgaat zie je ook alleen maar wegdek reflectoren. Waarom zouden de lantaarns ook 's nachts moe-

ten branden? Dat is toch zonde als er bijna niemand rijdt? Buiten de Randstad is er op veel snelwegen al geen lantaarnpaal meer te zien."

### Voordelen

Psychisch gezien zijn de plannen van het kabinet wel even wennen voor de Nederlandse snelweggebruikers. 's Avonds of 's nachts over een donkere snelweg rijden spreekt nou eenmaal niet tot de verbeelding. Toch is er een legio aan voordelen van het plaatsen van wegdek reflectoren. Het bespaart veel energie, het is beter voor het milieu en het is niet per se onveiliger. De reflectoren die op elke 25 meter geplaatst worden zorgen ervoor dat je de lijn van de snelweg driehonderd

meter voor je kunt zien. Ook zijn er partijen binnen het kabinet die de snelwegverlichting willen vervangen voor ledverlichting, omdat die zuiniger is. "Met het plaatsen van reflectoren kunt je minimaal 25 procent energie besparen", weet Fijen. "Dat gaat al snel om 3,5 miljoen euro per jaar. Bij slecht weer zijn de wegen zelfs beter te zien met reflectoren. Belijning wordt in combinatie met regen en openbare verlichting slecht zichtbaar. Met regen en mist geeft het dus alleen maar voordelen. Het gaat er niet om dat we in één keer alle lichten uitschakelen. Maar iedereen moet de broekriem aanhalen en daar horen dit soort maatregelen ook bij. Het moet op een verantwoorde manier gebeuren en

de Nederlander moet zich er goed en veilig bij voelen. Als je op bepaalde (rechte) trajecten 's avonds de verlichting verantwoord uitschakelt en daar in de plaats wegdekreflectoren plaatst, kan dat prima. Die wegdekreflectoren zijn ook nog eens makkelijk en snel te plaatsen. Als je aan twee kanten van de weg reflectoren plaatst kun je de weg heel goed zien. En het kost geen energie. Ook zal het onderhoud aan bermen aanzienlijk eenvoudiger en sneller kunnen. Zo houden we de doorstroom gegarandeerd. En we willen toch zeker niet onnodig in de file staan."

**SANDER COLLEWIJN**  
redactie@mediaplanet.com

## ! CIJFERS VERKEERSONGEVALLEN

→ **In 2010 vielen** er 640 verkeersdoden. Dat is een daling van 11 % ten opzichte van 2009

→ **Er waren 246 verkeersdoden** met personenauto's in 2010. In 2009 was dit nog 296.

→ **Sterfte door verkeersongevallen** vertoont al sinds de jaren '70 een dalende trend. In die jaren kwamen gemiddeld 3000 mensen per jaar om in het verkeer. Halverwege de jaren '70 werd het dragen van een gordel voorin de auto en het dragen van een bromfietshelm verplicht.

→ **Vrijdag- en zaterdag** zijn berucht vanwege de verkeersdoden. Verkeersdeelnemers van 15 tot 30 jaar lopen dan 3 keer zoveel risico op een dodelijk verkeersongeluk dan andere tijden van de week. Bij personen vanaf 45 jaar is de kans op een dodelijk verkeersongeluk op vrijdag- of zaterdag lager dan de rest van de week.

→ **Nederlanders tussen de 20 en 29 jaar** maken de meeste kans op een verkeersongeval. In 2010 vielen er 114 verkeersdoden in die leeftijdscategorie. Dat is bijna 18% van het totaal aan verkeersdoden in Nederland. Ter vergelijking: van de Nederlanders tussen de 30 en 39 jaar kwamen er in 2010 69 om door een verkeersongeval.

→ **De meeste dodelijke** slachtoffers vallen in Noord-Brabant, 117 in 2010, terwijl Flevoland de 'veiligste' provincie is met 21 dodelijke verkeersslachtoffers.

BRON: CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (CBS)



## BSA 100 - BITUMEN SUBSTITUTIE ASFALT 100

### Transformatie van plat dak naar vlakke weg

De Asfaltfabriek, specialist in asfaltbetonproductie en -verwerking uit Roermond, is altijd op zoek naar manieren om efficiënter asfalt te produceren. Hergebruik van grondstoffen is daarbij een drijfveer. Met subsidie van Agentschap NL is onderzocht of wegvreemde afvalstromen geschikt zijn voor hergebruik in asfalt. Met resultaat! "We zijn altijd op zoek naar wat beter kan," vertelt Ir. Ton Kneepkens, verantwoordelijk voor R&D van dit bedrijf. "Door naar afvalstromen buiten de wegenbouw te kijken die passen in het productieproces is ons asfalt weer een stuk groener."

Oud dakleer is zo'n interessante reststroom die past in de gedachte van duurzame wegen. Bitumen is een product dat steeds schaarser wordt en dus is meer en ander hergebruik van bitumen belangrijk. Tot voor kort kon alléén hergebruik van wegenbouwbitumen tot slechts 50 %. Met dit onderzoek is aangetoond dat hergebruik van bitumen tot 100 % mogelijk is, waarbij een deel van het bitumen dan uit bitumineuze dakbedekking komt.

Het mooie van BSA 100 is dat bitumen hoogwaardig wordt gerecycled. Want eenmaal in het asfalt opgenomen blijft het voor de toekomst in dit product zitten. En dat met behoud van de kwaliteit dat het asfalt onze wegen moet geven. Maar ook met een beter milieuprofiel. Een studie van SGS-INTRON maakt duidelijk dat BSA 100 een heel gunstig effect heeft op de leefomgeving. Pure winst dus!

De uitdaging is nu aan de wegbeheerders. Zij moeten kiezen voor de invoering van dit duurzame en innovatieve asfalt. Dat zou kunnen door dit soort initiatieven te belonen. Want als dit in concurrentie moet met traditioneel asfalt dan heeft de asfaltproducent die niet investeert in innovatie, in duurzaamheid, in deze crisistijd altijd het voordeel. En dat zou zonde zijn. "Om een beeld te geven, de totale kosten voor onderzoek en aanpassingen aan de asfaltinstallatie hebben enkele tonnen gekost. Die wil je als ondernemer wel terugverdienen. En dat kan alleen als de overheid bij de uitvoering kiest voor innovatie!" stelt Ton Kneepkens. "Dan pas wordt de duurzame weg echt mogelijk. Kies daarom bewust voor cradle to cradle, of in dit geval voor roof to road." Oproepen van overheden voor innovatie vragen dus ook om implementatie van innovatie door overheden.



## INSPIRATIE



## Weet jij wat deze borden betekenen?

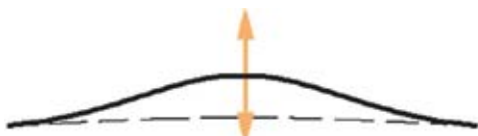
❄ Veel mensen zijn jaren na het behalen van hun rijbewijs niet meer op de hoogte van de laatste verkeersontwikkelingen en verkeersvoorschriften. Het is daarom goed om eens in de zoveel tijd je geheugen op te frissen. Hiervoor zijn zelfs speciale cursussen te volgen!

### Waarom stenen tijdperk hobbels, als er ook slimme beweegbare drempels zijn?

Beweegbare drempels met een stalen verend wegdek kunnen afhankelijk van de behoefte vlak zijn of toch een obstakel vormen.



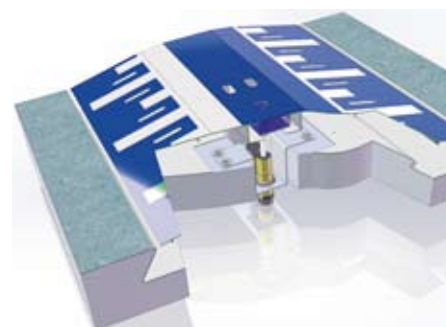
Nu 7 jaar ervaring en 80 geïnstalleerde drempels, vooral op busroutes. De FLEX-drempel wordt



door het gewicht van de bus automatisch vlak gedrukt, zodat de bus met de juiste ARBO omstandigheden kan passeren. Er wordt goede snelheidsremming bereikt omdat 95% van het verkeer uit licht verkeer bestaat. Door speciale technieken is de FLEX-drempel ook vriendelijk voor de leefomgeving door minder geluid en trillingen te produceren dan vaste drempels. Door een langere levensduur, zijn de kosten op termijn bijna vergelijkbaar met de huidige oplossingen.

### Innovatie en Ontwikkeling

Onze nieuwste versie zal ook de gewone automobilist die zich aan de snelheid houdt belonen met een vlakke rijplaat, terwijl de hardrijder wordt gestraft met een steile hobbel. Dit alles zonder sensortechnieken, meetsystemen of stroomtoevoer. Het systeem bestaat uit een betonbak, een veren stalen wegdek, rubber elementen en een slimme blokkeerinrichting. We werken alleen met eenvoudige en altijd werkende technieken. De bus, de brandweer en de ambulance kunnen altijd vriendelijk zonder hobbel passeren. Doordat circa 95% van al het verkeer uit



### Verkeersveiligheid zonder nare bijsmaak

www.TTSolutions.nl  
Alfred Spijkerman, 0180-416392

Naar auto- en motorsportevenementen ga je via of met Nederlands grootste auto- en motorsporttouroperator!

**TICKET + TRAVEL**

Als officieel voorverkoopadres voor bijna alle circuits zijn wij al ruim 25 jaar het breedst gesorteerd voor toegangskarten naar o.a. de Formule 1, DTM, Le Mans, MotoGP, Superbike e.v.a.

**originele toegangskarten (dus geen vouchers omruilen)**

Voorts zijn wij het adres voor bus- en vliegarrangementen, F1-Holidaytrips naar alle intercontinentale F1-bestemmingen, hotel-transfERMogelijkheden naar veel auto- en motorsportevenementen, losse hotelkamers en/of kampeermogelijkheden.



Bezoek met ons de F1-testdagen 2012 in Spanje met hotelovernachtingen in Barcelona, inclusief Pit- en Paddockwandeling, circuitronddrit, een bezoek aan de F1-medaruimten, mogelijkheid tot het verkrijgen van handtekeningen van coureurs.

**Vraag onze gratis brochure 2012 aan of kijk voor ons uitgebreide aanbod op [www.tickettravel.nl](http://www.tickettravel.nl)**



**Ticket+Travel Formule 1 bv, Postbus 94399, 1090GJ Amsterdam**  
Tel. 020-6893399 - Fax 020-6893155 - [info@tickettravel.nl](mailto:info@tickettravel.nl)

## NIEUWS



**VEILIGHEID**  
1. Door uit te leggen hoe belangrijk gordels zijn in de Formule 1 en te vertellen over de ingenieuze technologie die erachter zit, wordt het onderwerp interessanter voor een breder publiek.  
2. Na zijn crash zit deze coureur, dankzij zijn veiligheidsgordel, ongedeerd van de schrik te bekomen.  
FOTO'S: PETER VAN EGMOND

1

2

# Experts in veiligheid

■ **Vraag:** Is er veel onderzoek naar de verkeersveiligheid?

■ **Antwoord:** Zeker. Daarnaast is ook de Formule 1 soms een inspiratiebron voor veiligheidsoplossingen.

## EXPERT

Wereldwijd komen er dagelijks 3000 mensen om in een verkeersongeval. Het aantal gewonden is een veelvoud. Hoewel er al veel is bereikt op het gebied van verkeersveiligheid, zoekt men nog steeds verder om die te verbeteren. Onderzoek is daarin dus heel belangrijk. Ook Allianz wil bijdragen aan een verbetering. Het bedrijf heeft veiligheid hoog in het vaandel staan en beschikt in Duitsland over zijn eigen Allianz Centre for Technology, dat onder meer dient als research-en testinstituut.

## Ingenieus

Hiermee focuste de verzekeraar zich eerst vooral op schadeherstel en de daaraan gerelateerde kosten door bijvoorbeeld het uitvoeren van crashtests. Hierin werden en worden verschillende soorten schade en de herstelbaarheid geanalyseerd. Nu is er tevens veel nadruk op en aandacht voor veiligheid, en de preventie van ongelukken. Voorkomen is immers beter dan genezen. “We voeren controletests uit voor autofabrikanten -en ook voor eigen researchdoelinden- en werken nauw met hen en de leveranciers samen. Daarnaast



‘Onze crashtests hebben al enorm bijgedragen aan veiligheidstoepassingen in consumentenauto’s’

**Christoph Lauterwasser**  
Managing Director van het Allianz Centre for Technology

is ons technologiecentrum een interessante samenwerking aangaan met de Formule 1. Het vormt voor ons een ideaal high-tech platform om het onderwerp veiligheid onder de aandacht van het grote publiek te krijgen”, zegt Christoph Lauterwasser, CEO van het Allianz Centre for Technology. “Wanneer je over het gebruik van gordels praat -iets wat in sommige landen onder automobilisten nog geen automatisme is - vindt men dat een beetje saai. Maar door uit te leggen hoe belangrijk gordels zijn in de Formule 1 en te vertellen over de ingenieuze technologie die erachter zit, wordt het onderwerp meteen interessanter voor een breder publiek.”

## Formule 1 constructie

Hoewel Formule 1 auto's natuurlijk andere koek zijn dan consumentenwagens, zijn er overeenkomsten waarvan Lauterwasser en consorten gebruikmaken. “De monocoque, een constructietechniek,

is daarvan een voorbeeld. In deze constructies die je vindt in de Formule 1 is onder meer het materiaal carbonfiber verwerkt dat ook heel geschikt blijkt voor veiligheidsconstructies in consumentenwagens. Een ander voorbeeld is de veiligheid op de wegen. Uit onderzoek blijkt dat de meeste dodelijke verkeersongelukken plaatsvinden op het platteland. Hoewel de situatie niet helemaal dezelfde is, kan de veiligheid op het circuit wel als voorbeeld dienen voor bijvoorbeeld het realiseren van barrières zoals vangrails. De Formule 1-wereld heeft veel oog voor veiligheid en ik zie veel overeenkomsten die we ook op de auto-industrie kunnen toepassen”, zegt Lauterwasser.

In het Allianz Centre for Technology in München analyseert men auto's en ook de eigen data om vervolgens tot aanbevelingen te komen voor autofabrikanten. “We bestuderen ook de schaderapporten om meer te weten te komen

over hoe en wanneer ongelukken ontstaan. Daar kunnen we iets mee in onze (crash)tests en analyses”, zegt Lauterwasser.

## Afleiding in het verkeer

Dankzij veelvuldig onderzoek is er al veel winst behaald op het terrein van veiligheid. “Ook is het al een enorme verbetering in vergelijking met vroeger dat in veel landen het dragen van een veiligheidsgordel verplicht is. Daarnaast hebben de zogeheten crashtests -waarbij ongelukken op verschillende manieren en met verschillende snelheden worden nagebootst- enorm bijgedragen aan veiligheidstoepassingen in consumentenauto's”, zegt CEO Christoph Lauterwasser. Toch ziet hij nog wel ruimte voor verbetering. “Er is nog veel onderzoek te doen. Een voorbeeld hiervan is de enquête die we onlangs uitvoerden onder 600 automobilisten. Het onderwerp was het gedrag in de auto. Hieruit kwam naar voren dat tien procent van de verkeersongelukken ontstaat als gevolg van afleiding, dus omdat iemand bijvoorbeeld zit te sms'en of iets uit het dashboardkastje pakt. Dergelijke onderzoeken helpen ons onder meer in de educatie over veiligheid. Met als einddoel dat we ongelukken dus zo veel mogelijk voorkomen.”

**MARJOLEIN STRAATMAN**  
redactie@mediaplanet.com



## IN HET KORT



**Avi Silverman**  
Head of International & Public Affairs  
bij Fia Foundation

## VN Decade of Action

**Sinds dit jaar is de Decade of Action for Road Safety een feit. Dit initiatief van de VN is bedoeld om de verkeersveiligheid in verschillende landen te vergroten.**

“Als we deze VN-resolutie niet uitvoeren, zal het aantal dodelijke verkeersslachtoffers over de hele wereld toenemen”, zegt Avi Silverman van de FIA Foundation, een onafhankelijke non-profitinstelling. Hoewel het initiatief zich eveneens richt op landen die al veel aandacht besteden aan veiligheid, ligt de focus op die naties waar deze nog te wensen overlaat. Landen bijvoorbeeld, waar het gemotoriseerde verkeer toeneemt en de infrastructuur zich uitbreidt maar het aantal ongelukken dus ook een enorme vlucht neemt. In de tien jaar willen we wereldwijd het aantal dodelijke verkeersongelukken stabiliseren en vervolgens reduceren”, vertelt Silverman. “Hierbij gaat het niet alleen om automobilisten, maar ook om andere verkeersdeelnemers zoals fietsers en voetgangers.”

## Vijf pijlers

Het plan van aanpak dat dit doel moet realiseren -en waaraan zeker 110 landen deelnemen- rust op vijf pijlers. Silverman: “Allereerst moet er capaciteit zijn om verkeersveiligheidsprogramma's te implementeren. Daarnaast dienen wegen veiliger te worden; in sommige landen ontbreken op cruciale plekken bijvoorbeeld zebrapaden. Verder is eraandacht voor het veiliger maken van voertuigen en richt het plan zich op het gedrag in het verkeer zoals wetgeving aangaande snelheid, het gebruik van gordels en helmen, en campagnes tegen alcohol in het verkeer. De vijfde pijler is de zogeheten post-crash care, de (medische) zorg na ongevallen. Juist een combinatie van al deze factoren, en verbetering, moet de mondiale verkeersveiligheid verbeteren.”

Silverman meldt dat de Decade of Action in die tijd zeker zo'n vijf miljoen levens kan redden. Het belang van de resolutie is volgens hem evident. “Het aantal slachtoffers dat het verkeer op de gehele wereld opeist, neemt epidemische vormen aan als we niets doen. Vanzelfsprekend zijn er veel middelen nodig om de doelen te realiseren. Daarom is de Decade of Action ook zo belangrijk: om aandacht te genereren voor de noodzaak van een betere verkeersveiligheid.”

# INSPIRATIE



## Veiligheid op en rond het spoor

☀ De spoorwegen in Nederland behoren tot de veiligste in Europa, terwijl ze in vergelijking met andere landen intensief worden gebruikt. Het aantal dodelijke slachtoffers bij spoorwegovergangen is in de afgelopen 10 jaar gehalveerd.

Op spoorwegovergangen vallen de meeste doden. Toch zijn de overwegen in de afgelopen 10 jaar veiliger geworden. In 1999 vielen nog 43 dodelijke slachtoffers op spoorwegovergangen. De laatste jaren vallen gemiddeld 18 doden per jaar. Dit komt onder meer doordat meer spoorwegovergangen slagbomen hebben gekregen in plaats van alleen knipperlichten.

Ook kijkt de Rijksoverheid of er in plaats van overwegen tunnels kunnen worden gebouwd.

# HELLO FREE PARKING



Met car2go kan je overal in de Amsterdam parkeren en daar hoeft je geen cent voor te betalen. Nu inschrijven op [car2go.com](http://car2go.com)



EXPERT-PANEL

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | <p><b>Peter Krumm</b><br/>Programmamanager Hoogfrequent<br/>Spoorvervoer bij NS</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Paul van Straten</b><br/>Manager Programma Hoogfrequent<br/>Spoorvervoer bij het Ministerie van<br/>Infrastructuur en Milieu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Vraag1:</b><br/>Wat betekent hoogfrequent<br/>spoorvervoer voor de<br/>mobiliteit in Nederland?</p> | <p><b>De komende tien jaar</b> groeit de mobiliteit met 30 procent. Het reizigersvervoer per trein neemt zelfs met 40 procent toe. Dat vraagt om verbindingen die de groei van het reizigersvervoer stimuleren. Samen met het ministerie van Infrastructuur en Milieu, ProRail en KNV Goederenvervoer, is een pakket maatregelen uitgewerkt dat in de komende jaren gerealiseerd moet worden. Door de investeringen van de overheid van 4,4 miljard in railinfrastructuur kunnen we de verwachte groei van het aantal reizigers dat kiest voor de trein blijven opvangen. Op de drukste routes komt bijvoorbeeld langzaam aan het einde in zicht van de maximale vervoercapaciteit die NS kan aan bieden. Op het traject Eindhoven - Amsterdam rijdt nu ieder kwartier een intercity; Dat gebeurt nu op een maximale lengte (ieder kwartier 1200 stoelen). Om meer reizigers te kunnen vervoeren in de toekomst willen wij méér treinen kunnen laten rijden op bijvoorbeeld dit traject. Minstens zo belangrijk is de verbetering van de dienstverlening die hierdoor mogelijk wordt. Meer treinen per uur betekent kortere wachttijden en daarmee neemt de totale reistijd af.</p> | <p><b>Voor de reizigers betekent</b> het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) dat je op het station nooit langer dan tien minuten op de trein hoeft te wachten. Doordat er op werkdagen elk uur tussen half zeven s'ochtends en acht uur s'avonds zes intercities en zes sprinters per uur rijden op de drukste trajecten hoeft een reiziger niet meer vooraf uit te zoeken wanneer zijn trein vertrekt. Er komt immers altijd binnen tien minuten weer een volgende. Deze hoogfrequente treindienst gaat rijden op de trajecten Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad, Alkmaar-Amsterdam-Utrecht-Eindhoven, Schiphol-Utrecht-Arnhem-Nijmegen en Den Haag-Rotterdam-Breda-Eindhoven. Doordat de wachttijd op het station nooit langer dan tien minuten is, gaat ook de totale reistijd van deur tot deur omhoog. Doordat er meer treinen gaan rijden op de drukste trajecten in Nederland kan de groei van het reizigersvervoer worden opgevangen en wordt voorkomen dat de treinen overvol raken.</p>                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Vraag 2:</b><br/>Welke rol speelt u bij de realisatie hiervan?</p>                                  | <p><b>In mijn rol als programmamanager</b> ben ik verantwoordelijk voor de NS inbreng in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer. Samen met collega's bij het ministerie en ProRail staan wij aan de lat om er voor te zorgen dat er in 2020 een spoorwegnet ligt dat NS in staat stelt om Nederland te verbinden; hoogfrequent naar grote steden en rechtstreeks over lange afstanden. Op korte termijn ligt de nadruk op het vertalen van de beoogde kwaliteitsverbetering in het treinproduct naar benodigde aanpassingen en/of uitbreidingen van de railinfrastructuur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Het ministerie van Infrastructuur en Milieu</b> is eindverantwoordelijk voor PHS. IenM werkt samen met ProRail, de NS en de goederenvervoerders aan de uitwerking van het programma. Het ministerie voert regelmatig overleg met alle bij het programma betrokken gemeenten, provincies en stadregio's, meer dan tachtig in totaal. Voor het succes van het programma is het cruciaal dat alle maatregelen zo worden uitgewerkt dat het past bij de regionale en lokale behoeften. De kwaliteit van de maatregelen gaat omhoog als gemeenten ook hun lokale belangen, zoals het bereikbaar houden van overwegen en het voorkomen van geluidsoverlast, inbrengen. Een ingrijpend programma zoals PHS kan niet alleen in Den Haag of Utrecht, waar ProRail en NS zijn gevestigd, worden uitgewerkt. Bij het ministerie werkt een team namens de minister aan PHS en van dit team ben ik de programmamanager. Wij zijn opdrachtgever van ProRail en zorgen ervoor dat het overleg met alle betrokken partijen plaatsvindt. Uiteindelijk moeten wij ervoor zorgen dat PHS in 2020 is gerealiseerd, en dat de maatregelen binnen het beschikbare budget zijn gebleven.</p> |
| <p><b>Vraag 3:</b><br/>Hoe verhoudt hoogfrequent<br/>spoorvervoer zich tot Europa?</p>                    | <p><b>In Europees perspectief</b> is de brede Randstad, inclusief haar uitlopers naar Brabant en Gelderland, vergelijkbaar met metropoolgebieden als het Ruhrgebied, London en Parijs. In deze Europese regio's levert hoogfrequent openbaar vervoer een essentiële bijdrage aan de bereikbaarheid van deze gebieden en de economische groei in die gebieden. Op vergelijkbare wijze levert de invoering van hoogfrequent spoorvervoer een belangrijke bijdrage in het verbinden van Nederland en zorgen we voor nog meer service, betere aansluitingen en meer comfort voor de klant. In de aanloop naar het PHS-programma is ook gekeken naar ervaringen in andere landen met frequentieverhoging (van 4 naar 6 treinen per uur). Ervaringen uit Engeland bevestigen de positieve verwachtingen over de invloed van frequentieverhoging op de omvang van het aantal reizen. Met name bij reistijden tot 30 minuten is een groei hoger dan 10% zichtbaar. Bij langere afstanden ligt de groei tussen de 5 en 10%. Kortom; op deze manier maken we het openbaar vervoer weer toegankelijker. Er komt nog meer keus en we kunnen nog meer mensen bedienen.</p>                       | <p><b>Hoogfrequent Spoorvervoer</b> maakt de groei van het sterk internationaal georiënteerde goederenvervoer mogelijk van en naar onze Noordzeehavens. Onze economische positie wordt versterkt doordat het goederenvervoer makkelijker vanuit o.a. Rotterdam in Duitsland en België kan komen. De speciale goederenroutes van PHS zijn alleen in Europees verband te begrijpen. Het goederenvervoer gaat immers voornamelijk richting Duitsland en verder, of via België naar Frankrijk en Italië. Bij het reizigersvervoer maakt PHS het mogelijk de internationale trein (ICE) v a n Amsterdam via Arnhem naar Duitsland betrouwbaarder te laten rijden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Alstom Transport

PROMOTOR VAN **DUURZAME MOBILITEIT**. Alstom Transport ontwikkelt en levert producten en diensten voor de spoorwegsector. Van trams, treinen en metro's en computer-gestuurde veiligheidssystemen tot de volledige spoor-infrastructuur en turnkey oplossingen voor complete vervoersystemen.

In Nederland rijden er Alstom trams en metro's in onder meer Den Haag, Amsterdam en Rotterdam. Daarnaast zijn we verantwoordelijk voor de levering en het onderhoud van de veiligheidssystemen op de Hanzelijn en de Betuweroute. [www.alstom.com](http://www.alstom.com)

*We are Shaping the future*



# WINTERBANDEN OPRUIMING

[www.profiletyrecenter.nl/opruiming](http://www.profiletyrecenter.nl/opruiming)



ALLEEN  
GELDIG BIJ  
ONLINE  
AANKOOP



## PROFILE TYRECENTER

H Y P E R S P E C I A L I S T

**ONZE SERVICE- EN MONTAGEPUNTEN:** AALSMEER • ALBLASSERDAM • ALKMAAR • ALMELO • ALMERE (2) • ALPHEN A/D RIJN • AMERSFOORT • AMSTERDAM (2) • AMSTERDAM-DUIVENDRECHT • APELDOORN (2) • ARNHEM (2) • ASSEN • BAARLE-NASSAU • BARENDRECHT • BARNEVELD • BENNEKOM • BERGEN OP ZOOM • BEVERWIJK • BILTHOVEN • BOXMEER • BREDA (2) • CULEMBORG • DALFSEN • DELFT • DEN BURG (TEXEL) • DEN HAAG • DEN HAM • DEN HELDER • DOETINCHEM • DOKKUM • DORDRECHT • DRACHTEN • DRONTEN • DRUTEN • DUIVEN • ECHT • EDAM • EIBERGEN • EINDHOVEN (2) • EMMELOORD • EMMEN • ENSCHEDE • ETTEN-LEUR • EUROPOORT/ROTTERDAM • FARMSUM • DELFZIJL • FRANEKER • GELDERMALSEN • GELDROP • GELEEN • GILZE • GOES • GORINCHEM • GOUDA • GRONINGEN (3) • GRONSVELD • HARDENBERG • HARMELEN • HEEMSTEDÉ • HEERENVEEN • HEIJEN • HELDEN-PANNINGEN • HELLEVOETSLUIS • HELMOND • HENGEL • HETEREN • HILVERSUM • HOENSBROEK • HOOFDDORP • HOOGEVEEN • HORN • HUISSEN • HUIZEN • HULST • KAMPEN • KRIMPEN AAN DEN IJSSEL • KROMMENIE • LEERDAM • LEEUWARDEN • LEIDEN • LELYSTAD • LEMMER • LOCHEM • MAASDIJK (2) • MAASTRICHT • MEPEL • MIDDELBURG • MIJDRECHT • MOERDIJK • NAALDWIJK • NIEUW BUIJEN • NIEUW-VENNEP • NIJKERK • NIJMEGEN • NIJVERDAL • NOORDWIJK • NOOTDORP • NUMANSDORP • NUNSPEET • OLDENZAAL • OOSTBURG • OSS • OUD-BEIJERLAND • PAPENDRECHT • PURMEREND • RAALTE • RAAMSDONKSVEER • RIDDERKERK • RIJSWIJK • RODEN • ROSENDAAL • ROTTERDAM (4) • ROTTERDAM/HOOGVLIET • SCHAGEN • SCHIEDAM • SCHIPHOL (MOBIELE VESTIGING) • S-HERTOGENBOSCH (2) • SNEEK • SOEST • SOMMELSDIJK • SPIJKENISSE • St. MAARTENSDIJK • STEENWIJK • TERNEUZEN • TIEL • TILBURG • UDEN • UDENHOUT • UITHOORN • UTRECHT • VALKENSWAARD • VEENDAM • VEENENDAAL • VEGHEL • VELDHOVEN • VENLO (3) • VENRAY • VIANEN • VLAARDINGEN • WADDINXVEEN • WAALWIJK • WATERINGEN • WEERT • WEESP • WIJCHEN • WIJK EN AALBURG • WINTERSWIJK • WOERDEN • WOUDEBERG • ZALTBOOMMEL • ZEEWOLDE • ZEIST (2) • ZIERIKZEE • ZOETERMEER • ZUNDERT • ZUTPHEN • ZWAAGDIJK-OOST • ZWOLLE