



# Verslag Telco Landelijke ITS Ronde tafel Human Behaviour

---

Vrijdag 5 februari 2016

Notulen van de tweede telco van de Ronde tafel Human Behaviour

# Verslag Telco Landelijke ITS Ronde tafel Human Behaviour

## Agendapunten

1. Ronde tafel nieuws
  - Introductie
  - Evaluatie Ronde tafels
  - Werkplan 2016
  - Zichtbaarheid Ronde tafel Human Behaviour
  - Vraagbaak Human Behaviour
  
2. Projectennieuws
  - Verkeersveiligheid en ITS, ROVON
  - SimITS
  - Empower
  - STW iCave
  - EU voorstel Automatische rijden
  
3. Congressen en bijeenkomsten
  - TRB en zelfrijdende voertuigen
  - AAA-Foundation en NHTSA
  - De VerkeersgedragDag



## Deelnemers

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| * Adriaan Heino          | Achmea   |
| * Chris Hottentot        | ANWB   |
| * Jos Vrieling           | ARCADIS  |
| * Alexander Jobsis       | ARS T&T  |
| * Marco Maréchal         | Connected  |
| * Ilse Harms             | Connecting Mobility (voorzitter)                           |
| * Alex Uyttendaele       | DAF Trucks   |
| * Gerard Eijkelenboom    | De Verkeersonderneming                                     |
| * Matthijs Dicke         | DITCM Innovations  |
| * Diana Vonk Noordegraaf | DITCM Innovations  |
| * Ellen Wilschut         | DITCM Innovations  |
| * Bert van Velzen        | Grontmij Nederland B.V.                                    |
| * Herbert Korbee         | Korbee & Hovelynck   |
| * Richard de Jeu         | METRI  |
| * Maarten Ederveen       | Min. van Infrastructuur en Milieu, DGB, Verkeersveiligheid |
| * Nina Schaap            | Min. van Infrastructuur en Milieu, KIM                     |

|                      |   |
|----------------------|---|
| * Patrick van Norden | MRDH  |
| * Hans Kramer        | PraktijkProef Amsterdam                           |
| * Karel Brookhuis    | Rijksuniversiteit Groningen                       |
| * Dick de Waard      | Rijksuniversiteit Groningen                       |
| * Tom Alkim          | Rijkswaterstaat, WVL, werkgroep Zelfrijdende Auto |
| * Henk Driessen      | ROV-ON  |
| * Divera Twisk       | SWOV  |
| * Hans van Lint      | Technische Universiteit Delft                     |
| * Isabel Wilmink     | TNO   |
| * Marieke Martens    | Universiteit Twente                               |
| * Gerard Tertoolen   | XTNT  |

## Ad agendapunt 1: Ronde tafel nieuws

### Introductie

Per 2016 zijn de telco's een aanvullende werkvorm geworden om op efficiënte wijze de laatste stand van zaken uit te wisselen. De voordelen van een telco zijn dat het minder tijdsbesteding vergt maar het wel een contactmoment met de community is. Er is gelegenheid tot het stellen van vragen. Op deze manier kunnen we in de fysieke bijeenkomsten ook meer tijd besteden aan discussie.

### Evaluatie van de ronde tafels

Elke ronde tafel heeft haar eigen evaluatie gedaan eind 2015. Daarbij zijn voor alle tafels er een aantal speerpunten geformuleerd:

- Nog betere aansluiting bij internationale werkgroepen.
- Van 'bottom up' naar 'top down'. Dit betekent voor de Ronde tafel Human Behaviour proactief sturen op de ontwikkeling en toepassing van gedragskennis.
- Praktische inzet van randvoorwaardelijke resultaten in concrete projecten: BBv, ITS Corridor, Brabant Corridor, Truck platooning en I-game.
- Relevantie verder versterken, meer marktpartijen aan tafel (inclusief discussie over rollen overheid en markt).
- Verder professionaliseren impactanalyse.
- Verder inrichten van vraagbaak-functionaliiteit en informatieportaal.

De presentatie over alle evaluaties van de Landelijke Ronde tafels Smart Mobility, staat [hier](#) op de DITCM site.

## Concept Werkplan 2016

Tijdens de afgelopen ronde tafel in december heeft het Werkplan 2016 al de revue gepasseerd. Op basis daarvan hebben we het werkplan verder aangescherpt. In het Werkplan 2016 staan alle activiteiten die dit jaar zijn voorzien als onderdeel van onze Ronde tafel Human Behaviour. De oplettende lezer zal zien dat dit dus breder gaat dan enkel de bijeenkomsten.

We willen nu toe naar accordering. Dit doen we via onze tafel en door het werkplan voor te leggen aan de C-ITS Board. Voor de tafel zijn dit de stappen:

- Alle vaste tafelleden ontvangen het werkplan per mail ter accordering. Deze mail is vrijdag 5 februari verstuurd, na afloop van de telco.
- Ook de agendaleden van onze tafel hebben de mogelijkheid te reageren, zij het dan via de website van onze tafel waar het werkplan als vergaderstuk bij deze telco is geplaatst ([www.ditcm.eu/hb](http://www.ditcm.eu/hb)).
- Reageren hoeft alleen bij verduidelijkende vragen of concrete suggesties over de invulling van het werkplan. Er is twee weken de tijd om te reageren. **Dit betekent dat we zondag 21 februari alle reacties binnen willen hebben.** Ontvangen wij geen reactie, dan gaan we er van uit dat het plan akkoord is. Na verwerking van eventuele reacties wordt het Werkplan 2016 definitief vastgesteld en als zodanig op de website gepubliceerd.

## Zichtbaarheid Ronde tafel Human behaviour

De Ronde tafel Human Behaviour heeft zich gepresenteerd op de volgende events om de zichtbaarheid van de Ronde tafel te vergroten. In 2015: presentaties bij het CVS, Automotive Week. In 2016: bij de TRB (HF guidelines zijn gepromoot).

In 2016 willen we nadrukkelijker aandacht vragen voor onze Ronde tafel, zowel nationaal als internationaal. Op dit moment zijn er abstracts en artikelen ingediend bij: Intertraffic, Humanist conferentie (goedgekeurd), NVVC (goedgekeurd) en [de VerkeersgedragDag](#).

## Vraagbaak Behaviour

Er zou meer gebruik kunnen worden gemaakt van de vraagbaak Behaviour. Hier kunnen vragen over human factors of gebruikersgedrag in relatie tot nieuwe technologie en informatie in de auto worden ingediend. Een panel met experts gaat met deze vraag aan de slag en brengt advies uit. Er wordt aan de leden van de Ronde tafel gevraagd om de vraagbaak te promoten in het eigen netwerk. Vragen kunnen gemaild worden naar: [behaviour@ditcm.eu](mailto:behaviour@ditcm.eu). Een flyer over de werkwijze van de Vraagbaak Behaviour is toegevoegd aan deze notulen.

## Ad agendapunt 2: Projectnieuws

### *ROV Oost Nederland - Henk Driessen*

Intelligente transportsystemen (ITS) bieden grote mogelijkheden voor de verkeersveiligheid. De laatste jaren zijn veel nieuwe slimme systemen beschikbaar gekomen voor de consument

en de overheid. En de ontwikkeling en implementatie van ITS zal alleen maar toenemen de komende jaren. Een belangrijke vraag voor ROV Oost-Nederland is welke ontwikkelingen op het gebied van ITS spelen, nu en in de nabije toekomst, en waar eventuele mogelijkheden liggen voor de inzet van ITS in relatie tot verkeersveiligheid voor het ROV. Hierover is een rapport geschreven wat beschikbaar wordt gesteld voor de Ronde tafel. ROV-ON staan op het punt om dit plan verder te ontwikkelen, liefst op landelijk niveau en vooral in provincie Brabant is er interesse. ROV wil met dit programma voorop lopen samen met anderen partijen. Er wordt een oproep gedaan voor eenieder die geïnteresseerd is om contact op te nemen met Henk Driessen.

Noot van de voorzitter: er is veel raakvlak met dit project vanuit zowel de notitie over verkeersveiligheid en ITS die onze Ronde tafel voorziet, als met de bijna afgeronde notitie over rijtaakindicatoren. Vanuit de kennis en expertise die in onze Ronde tafel aanwezig is, gaan we graag verder in gesprek met het ROV-ON hoe het plan op landelijk niveau verder te ontwikkelen.

### *DiTTLab - Hans van Lint*

De onderzoeksfaciliteit Delft Integrated Traffic & Travel Laboratory (DiTTLab) bestaat uit een verzameling open source simulatiemodellen. Meestal wordt gedrag beschrijvend meegenomen. Bijvoorbeeld reactietijd als parameter in onze modellen. Om daadwerkelijk uitspraken te kunnen doen over het verminderen van de kans op een ongeluk heb je wiskundige modellen nodig die een wiskundige equivalent zijn van de conceptuele gedragsmodellen (zoals voor Task capability en Interface modelling). Als je op grote schaal wilt voorspellen wat de effecten van ITS zijn, dan heb je die wiskundige modellen nodig. We doen een project met Nissan (NDA) en testen technologie (automatisch rijden) waarbij de Open Traffic Tool set als examentest gebruikt wordt voor de intelligentie in het voertuig. Meer informatie is te vinden op: [dittlab.tudelft.nl](http://dittlab.tudelft.nl).

### *SimITS - Diana Vonk Noordegraaf*

Connecting Mobility, de Innovatiecentrale en DITCM Innovations willen graag bewustwording creëren over de mogelijkheden en kansen van ITS (Intelligente Transport Systemen) en Smart Driving diensten bij een brede groep stakeholders. Het project SimITS – een soort Simcity™ voor ITS en Smart Driving – richt zich op het realiseren van een simulatieomgeving voor inzicht in effecten van ITS waarbij gebruikers een globaal inzicht krijgen in de effecten en mogelijkheden van ITS en Smart Driving diensten op lokale en/of regionale schaal. Geïnteresseerden kunnen een mail sturen naar [Diana](#).

### *Empower project – Marieke Martens*

Empower is een EU project dat gaat over gedrag waarbij het doel is om middels verleidingstechnieken mensen te bewegen om zo min mogelijk kilometers met fossiele brandstof te maken en over te stappen op OV, fiets, car-sharing etc. Het project is in mei 2015 gestart en werkt met Living labs in Enschede, Helsinki en Göteborg. Voor meer informatie zie: [www.empowerproject.eu](http://www.empowerproject.eu).

### *EU voorstel Automatische rijden – Tom Alkim*

Er is een EU voorstel ingediend CARTRE (Cooperative Automated Road Transport deployment). Het project heeft als doel een geharmoniseerde aanpak van veldtesten omtrent automatisch rijden, het monitoren van de voortgang en kennisbasis en het opzetten van een platform voor dataopslag. In april-mei wordt de uitkomst verwacht en bij een positief bericht start het project in september en heeft een looptijd van 2-3 jaar. Human Behaviour is een van de belangrijke topics als het gaat over automatisch rijden en hiermee gaan we ons internationaal profileren. De link naar de EU call behorend bij dit voorstel (ART 06 2016):

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2060-art-06-2016.html>

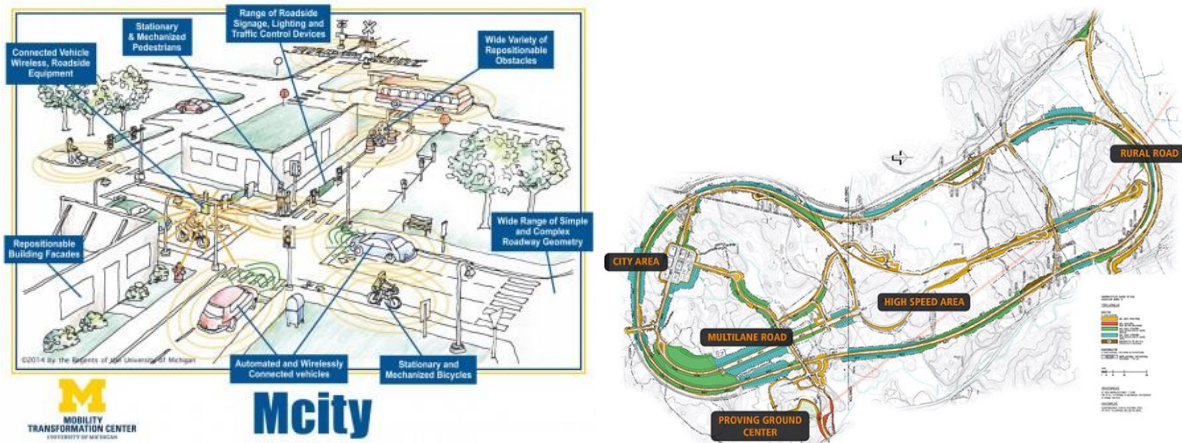
### *STW iCave voorstel - Marieke Martens*

De status is veranderd van voorstel naar project: het STW-project over cooperatieve dual mode vehicles is gehonoreerd. De drie Technische Universiteiten zitten er in en een aantal Nederlandse partijen en Industrie (30% in kind gefinancierd). Er is een werkpakket over Human Factors: het idee is om dual mode vehicles in de praktijk te laten rondrijden. Testsite hiervoor is de campus van Eindhoven. Onder dual mode valt volledige besturing van het voertuig door de mens tot en met volledige besturing door het voertuig, en alles daartussen in. Het onderzoek is gericht op de interactie met de bestuurder (transition of control) en op de interactie met andere verkeersdeelnemers. Hoe moet het voertuig zich gedragen voor overstekende fietsers/voetgangers? En hoe gaan fietsers en voetgangers zich gedragen wanneer zij worden geconfronteerd met dual mode vehicles? Begin april start het project. Marieke doet een oproep wegens vier vacatures voor het project: er worden nog drie aio's en een postdoc gezocht. Voor meer informatie zie: <http://stw.nl/nl/content/p14-18-i-cave-integrated-cooperative-automated-vehicle>.

### **Ad agendapunt 3: Congressen en bijeenkomsten**

#### *TRB en zelfrijdende voertuigen*

Divera Twisk en Isabel Wilmink vertellen over hun ervaringen op het TRB congres in januari. Daarnaast heeft Divera een uitgebreid bezoek gebracht aan M-City, USA, de testsite van UMTRI voor zelfrijdende auto's. In een gecontroleerde praktijkomgeving kunnen de zelfrijdende voertuigen hier ervaring op doen met verschillende infrastructuren en verkeerssituaties, onder diverse weersomstandigheden. Bijvoorbeeld het rijden in een tunnel, het wegvallen van het signaal, het rijden in sneeuw. Divera heeft diverse foto's gemaakt van M-City. Deze zullen na ontvangst op [ditcm.eu/hb](http://ditcm.eu/hb) bij deze notulen worden geplaatst. Tom Alkim vult aan dat het Europese equivalent van M-City AstaZero is in Zweden.



Figuren: MCity en Astazero terrein.

Schriftelijke aanvulling Jeroen Hogema over TRB:

- Human Factors workshops:
  - “Cross-Modal Distributed Simulation”: meerdere simulatoren koppelen zodat je interacties gaat krijgen (met alle uitdagingen van dien).
  - “Detecting Driver State” was vol maar de powerpoints gaan we nog krijgen.
- Oculus Rift is ‘buzzing’. <https://www.oculus.com/en-us/rift/>. Nog geen concrete toepassingen op TRB gezien maar de halve wereld heeft het erover
- Digital Billboard Meeting
  - Brian Reimer over zijn nieuwe artikel in de AAP over digital billboards. “Changes in signage triggers attention towards the sign”.
  - Sue Chrysler over een project voor Texas: "Sponsor acknowledgements on changeable message signs". Vergelijkbare vraag als in de studie van Ilse Harms e.a.
  - Canada: Digital and Projected
  - Displays: “Regulatory and Road Safety Assessment Guidelines” zijn uitgebracht.
- Connected Vehicles: Various US pilot projects presented. Moving away from development towards deployment on specific locations with specific issues .
- Automation: opinions about ‘when’ vary from 2017 to 2070. Automation is nog steeds een hot topic, inclusief alle bijbehorende Human Factors issues.

### AAA-Foundation en NHTSA

Er is in augustus vorig jaar een workshop georganiseerd over Behavioural Adaptation bij ITS en ADAS. Karel Brookhuis heeft een presentatie gegeven vanuit de theorie over hoe mensen reageren op ITS en wat mensen kunnen als er iets mis gaat. Tevens heeft hij daar de [Human factor guidelines for the design of safe in-car traffic information services / Handreiking 'Veilig ontwerp van verkeersinformatiediensten](#) van de Ronde tafel toegelicht. Hier is positief op gereageerd. Er is een verslag over het event van UMTRI dat nog niet openbaar is. Als dat beschikbaar is wordt het via de DITCM site verspreid.

## *De VerkeersgedragDag*

Karel Brookhuis meldt dat inmiddels al weer de zevende VerkeersgedragsDag zich aandient. Op deze dag wordt de laatste stand van zaken gedeeld op het gebied van gedrag en mobiliteit. Zeker ook relevant dus voor onze Ronde tafel. De dag vindt altijd plaats op de eerste woensdag van april, op een wisselende locatie. Dit jaar is dat op 6 april in Nijmegen. Abstracts kunnen tot 13 februari ingediend worden. Belangstellenden kunnen zich nog inschrijven via [www.deverkeersgedragsdag.nl](http://www.deverkeersgedragsdag.nl). Het zou mooi zijn als er vanuit onze Ronde tafel meerdere projecten en onderzoeksresultaten kunnen worden gedeeld op deze dag.

## *W.v.t.t.k.*

Gerard Tertoolen tipt Jan Rotmans als persoon met een interessante visie op transitie management, naar aanleiding van een mededeling van Isabel over de transitie naar zelfrijdende voertuigen.

## *Afsluiting*

Volgende fysieke bijeenkomst is vrijdag 1 april, 13.00 – 15.30, Westraven, Utrecht. De voorzitter heeft een oproep gedaan om suggesties voor een thema door te geven aan [DITCM](http://DITCM). Dit heeft geleid tot het volgende thema: Vaststellen producten ITS Ronde tafel Human Behaviour.

Deze notulen worden tevens geplaatst op [www.ditcm.eu/hb](http://www.ditcm.eu/hb).