



Welkom op het jubileumsymposium

De Toekomst van Bewegwijzering



Programma

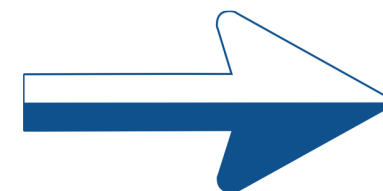


13.00	Welkom	Dick Ottevanger
13.05	Introductie programma	Carlo van de Weijer
13.10	Kick Off	Jan Hendrik Dronkers
13.20	Key note	Carlo van de Weijer
13.45	Perspectief wegbeheerders	Alex, Robert, Vincent, Willembart
14.10	Perspectief weggebruikers	Chantal Merkx
14.30	Pauze	
14.50	Eerste ronde inspirerende keuzesessies, demo en workshops	
15.40	Perspectief wetgever	Bert Timmermans
16.00	Perspectief serviceproviders	Carolien Mazal
16.30	Tweede ronde inspirerende keuzesessies, demo en workshops	
17.00	Borrel	
17.10	Wrap-up	Carlo van de Weijer



Dick Ottevanger

Directeur Nationale Bewegwijzeringsdienst





E 8 E 36

Utrecht
Woerden



Reeuwijk
Bodegraven
Amsterdam



Arnhem 3,7
Rozendaal 7,4



Warnsborn -
Schaarsbergen 2,7
Hoge Veluwe 3,5

21870/001



Jan Hendrik Dronkers

*Secretaris-generaal Ministerie van
Infrastructuur en Waterstaat*



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



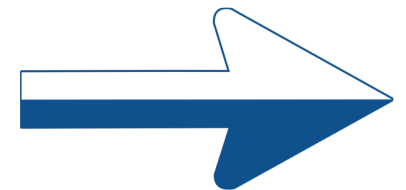
Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat





Carlo van de Weijer

*General Manager Smart Mobility & AI Systems
Institute TU Eindhoven*



Waarheen leidt de weg?

Carlo van de Weijer.

*Algemeen Directeur Eindhoven AI Systems Institute, TU Eindhoven
Fellow for Future of Mobility, Deloitte Center for the Edge*

De Toekomst van Bewegwijzering - NBd 10 jaar, Utrecht, 13 maart 2025



21 September 2012

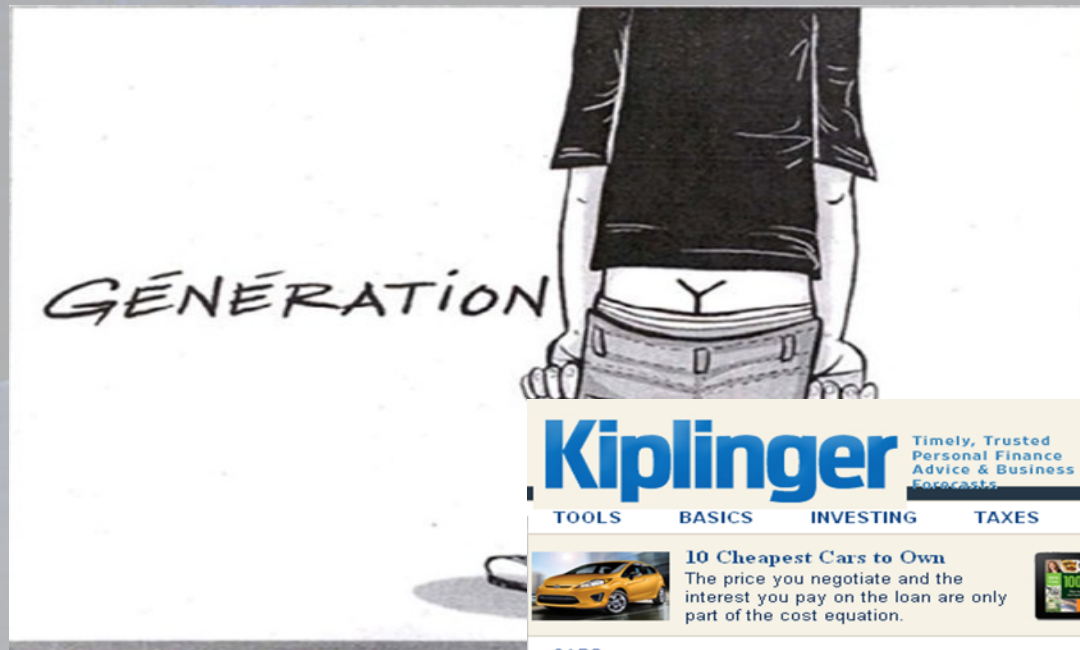






They promised us flying cars...





Kiplinger Timely, Trusted Personal Finance Advice & Business Forecasts

TOOLS BASICS INVESTING TAXES INSURANCE F

10 Cheapest Cars to Own
The price you negotiate and the interest you pay on the loan are only part of the cost equation.

100 Top N
• Download
• No iPad?
• Guide to

CARS
Generation Y Giving Cars a Pass
The generation gap is a growing, long-term headache for automakers.
By Jim Ostroff, Associate Editor, *The Kiplinger Letter*
September 14, 2010

f t in su | Recommend Send | Be the first of your friends to recommend this.

Selling cars to young adults under 30 is proving to be a real challenge for automakers. Unlike their elders, Generation Yers own fewer cars and don't drive much. They're likely to see autos as a source of pollution, not as a sex or status symbol.





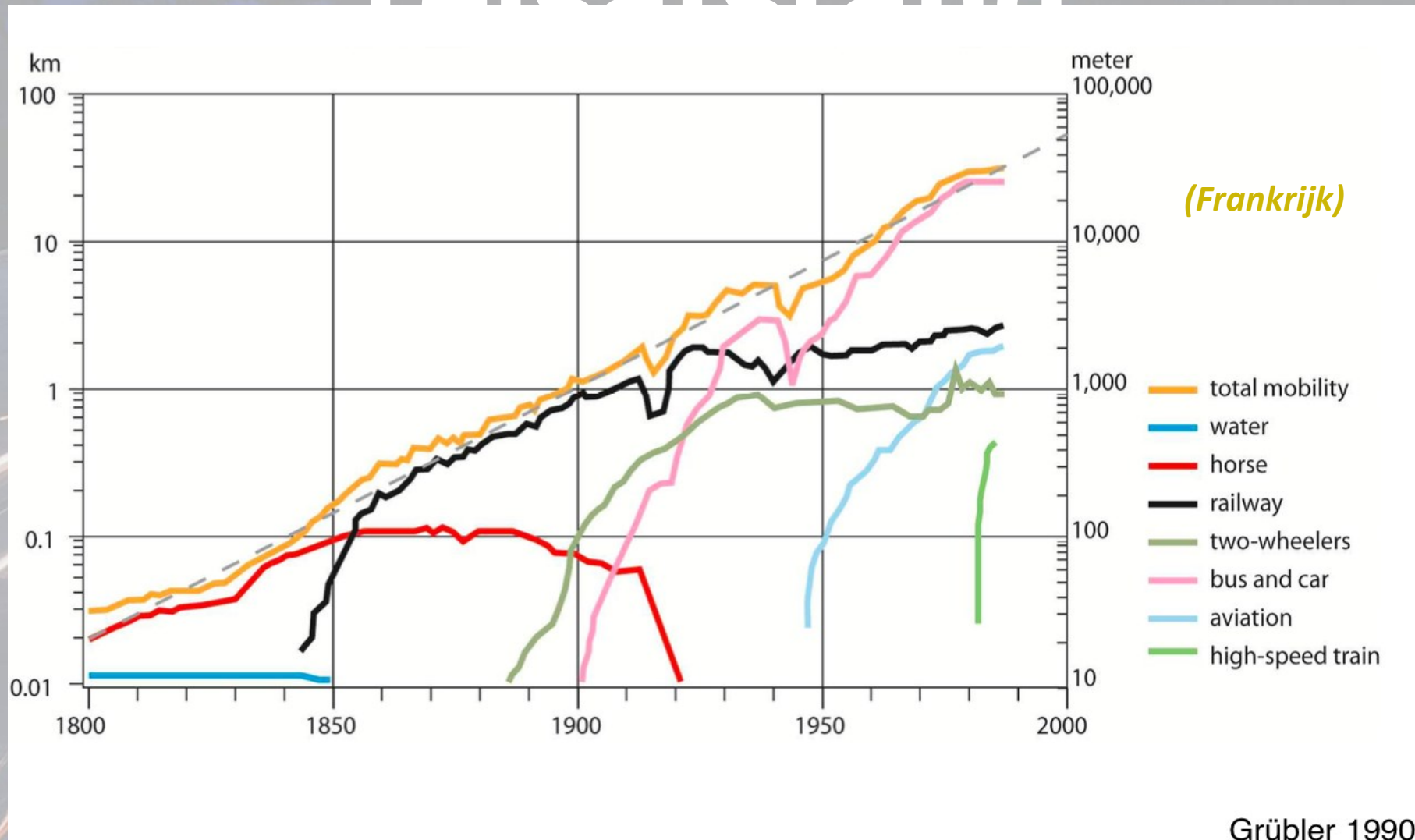
MOBILITEIT IS GEEN DOEL MAAR SLECHTS EEN MIDDEL

(de mobiliteitsmisvatting der mobiliteitsmisvattingen)

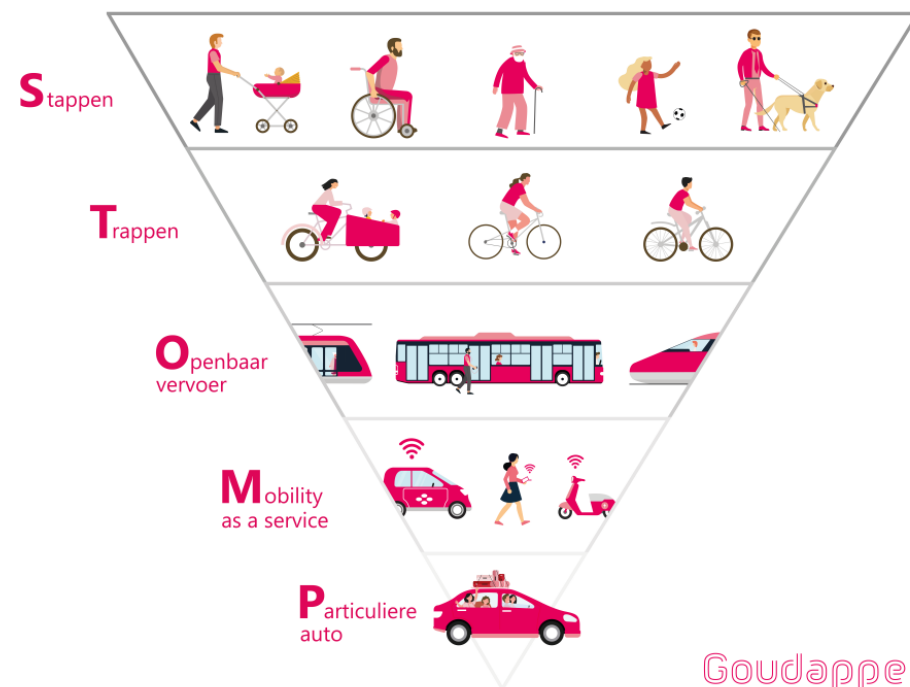




Exponentiële stijging van reisafstand



STOMP

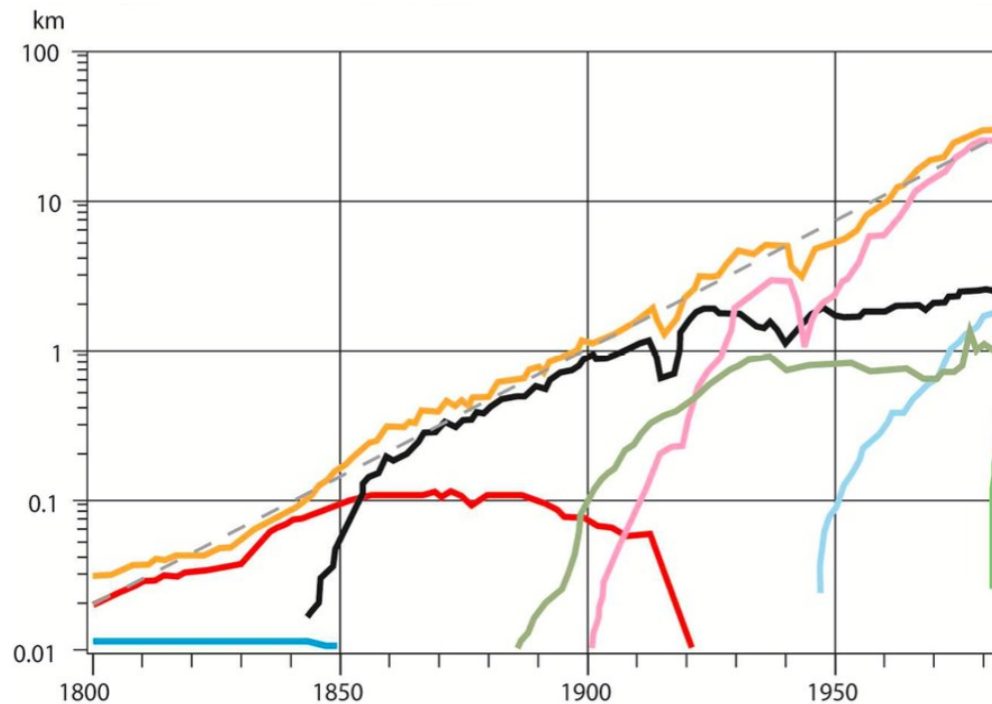


Goudappel



STOP

SVATOAMG



Stappen
Vliegen
Autorijden
Trappen
Openbaar vervoeren
Ander
Marginaal
Gepiel

Grübler 1990

Total Mobility

Luchtvaart: Meest duurzaam op lange afstand

Auto's: Goedkoper, duurzamer, autonomer, comfortabeler, veiliger

Tweewielers, de redder van de stad

Spoor: stijgende kosten, zoek nieuwe argumenten, blijvende rol in stad-stadverbinding

Hogesnelheidslijn: geen argumenten over

**MaaS, Autonome shuttles, Vrijwilligerstaxi, deelauto's
 Taxidrones, Hyperloop, Rocket suits, Waterstof in transport, +++**



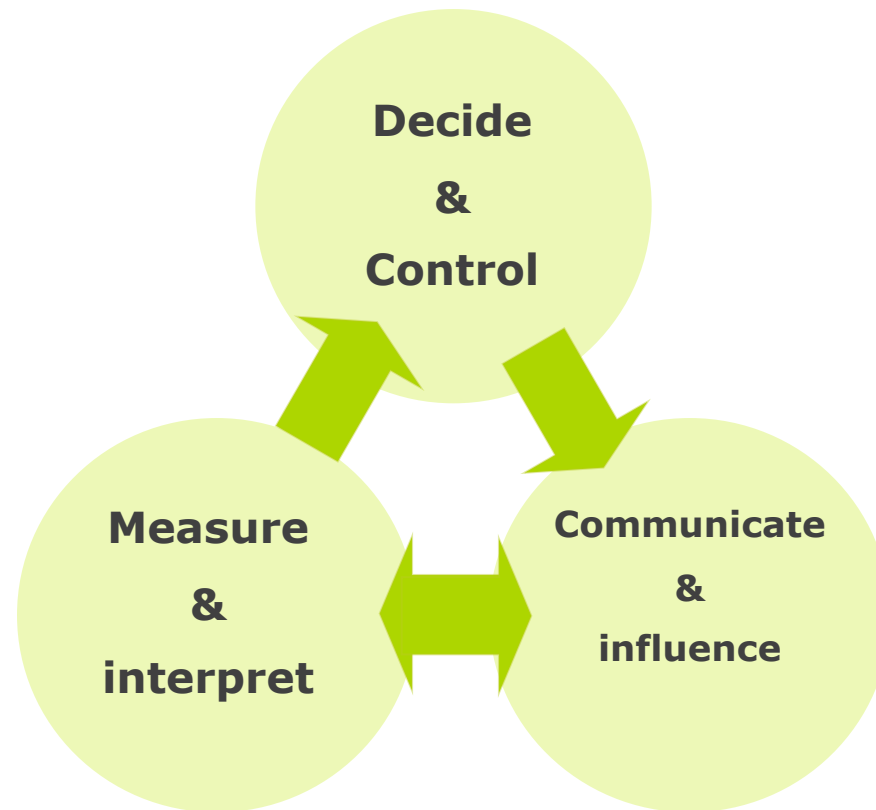
Het huidige mobiliteitssyste em is niet duurzaam

- 1,2 Miljoen verkeersdoden per jaar
- Vervuiling (uitlaat → niet-uitlaat)
- Afhankelijkheid van fossiele brandstoffen
- Geluid
- CO₂ (van 25% nu naar 50% in 2040)
- Files
- Gebruik van publieke ruimte

→ Maatschappelijke schade: 3-6% van BNP



Traffic Management basics



Traffic Management 1.0

Traffic Management Centers

*Low degree of automation, high human capital cost,
inflexible, only feasible for big cities or regions*

Government owned Data- acquisition

*Infrastructure based, high
cost, high maintenance, non-
scalable equipment, limited
network view*



**Decide
&
Control**



**Measure
&
interpret**

**Communicate
&
influence**

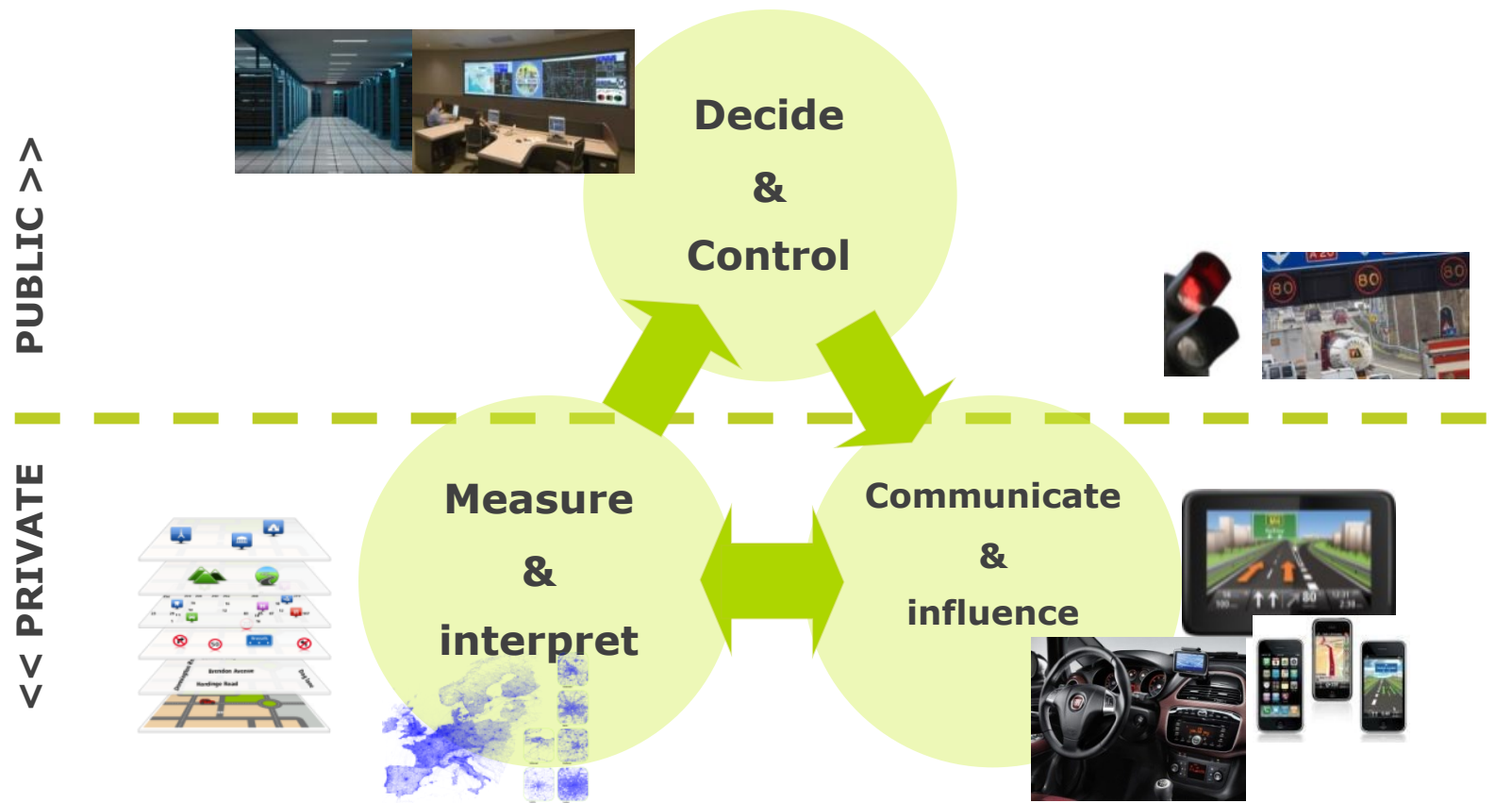
Top-down traffic control
*Expensive equipment, low
follow-up of public signing*



Traffic Management 2.0: in-car

Traffic Management Centers

More data leads to increased automation



Buy data

Data offered by market

Communicate in-car

In Public Private Partnerships

A long-exposure photograph of a multi-lane highway at night. The image shows curved lanes with prominent light trails from vehicles. White and yellow trails curve along the left side of the road, while red trails curve along the right side. The background is dark with some distant city lights and trees visible under a twilight sky.

Verkeer als een zelfsturend
systeem van goed
geïnformeerde individuen





Stupid Mobility



NOS Nieuws • Woensdag 8 juni 2016, 12:01



Geen borden, stoplicht en markering, we zien het steeds vaker





Kunnen we digitalisatie
gebruiken om de infrastructuur
te versoberen,
te verduurzamen, te
ontrommelen?

hoe ziet de toekomst van bewegwijzering eruit? No yapping

De toekomst van bewegwijzering is digitaal, dynamisch en gepersonaliseerd. Verwacht:

- **Digitale displays** die realtime informatie tonen en zich aanpassen aan omstandigheden.
- **Augmented Reality (AR)** via smartphones of smart glasses voor gepersonaliseerde routegeleiding.
- **AI-gestuurde navigatie** met contextafhankelijke suggesties.
- **Slimme wegmarkeringen** met e-ink of LED's die veranderen op basis van verkeer of weer.
- **Naadloze integratie met voertuigen** via V2X-communicatie (vehicle-to-everything).

Fysieke borden verdwijnen niet, maar worden slimmer en interactiever.



Mieke Telkamp



Waarheen,
Waarvoor



Het huidige mobiliteitssyste em is niet duurzaam

- 1,2 Miljoen verkeersdoden per jaar
- Vervuiling (uitlaat → niet-uitlaat)
- Afhankelijkheid van fossiele brandstoffen
- Geluid
- CO₂ (van 25% nu naar 50% in 2040)
- Files
- Gebruik van publieke ruimte

→ Maatschappelijke schade: 3-6% van BNP

Perspectief **wegbeheerders**



Vincent Lau

*Gemeente
Amsterdam*



Alex van Loon

Rijkswaterstaat



Robert
Rouwenhorst

*Provincie
Overijssel*



Willembarth
Savelkoel

*Nationale
Bewegwijzeringsdienst*

Fysieke bewegwijzering

- 4 functies
- Eén maatschappelijk gewenste route van A naar B
- File = oponthoud
- Alleen te gebruiken tijdens de reis
- Betrouwbaar systeem
- Overheid heeft regie

Digitale routebegeleiding

- Vele functies
- Van A naar B routekeuze afgestemd op behoefte
- File = begeleiding via alternatieve routes (actuele verkeersinformatie)
- Bruikbaar bij reisvoorbereiding
- Gevoelig systeem
- De markt heeft regie

Fundamenteel onderzoek

Kernvragen betreffende **bewegwijzering**:

- Wat is de informatiebehoefte -fysiek en digitaal- van de weggebruiker voorafgaande aan- en tijdens de reis van A naar B?
- Hoe verloopt de transitie van fysieke bewegwijzering naar meer digitale route informatie (doelenreductie, systeemherziening....)?
- Wordt fysieke bewegwijzering in de toekomst overbodig of is er noodzaak voor het in stand houden van een minimaal fysiek systeem (redundantie)?



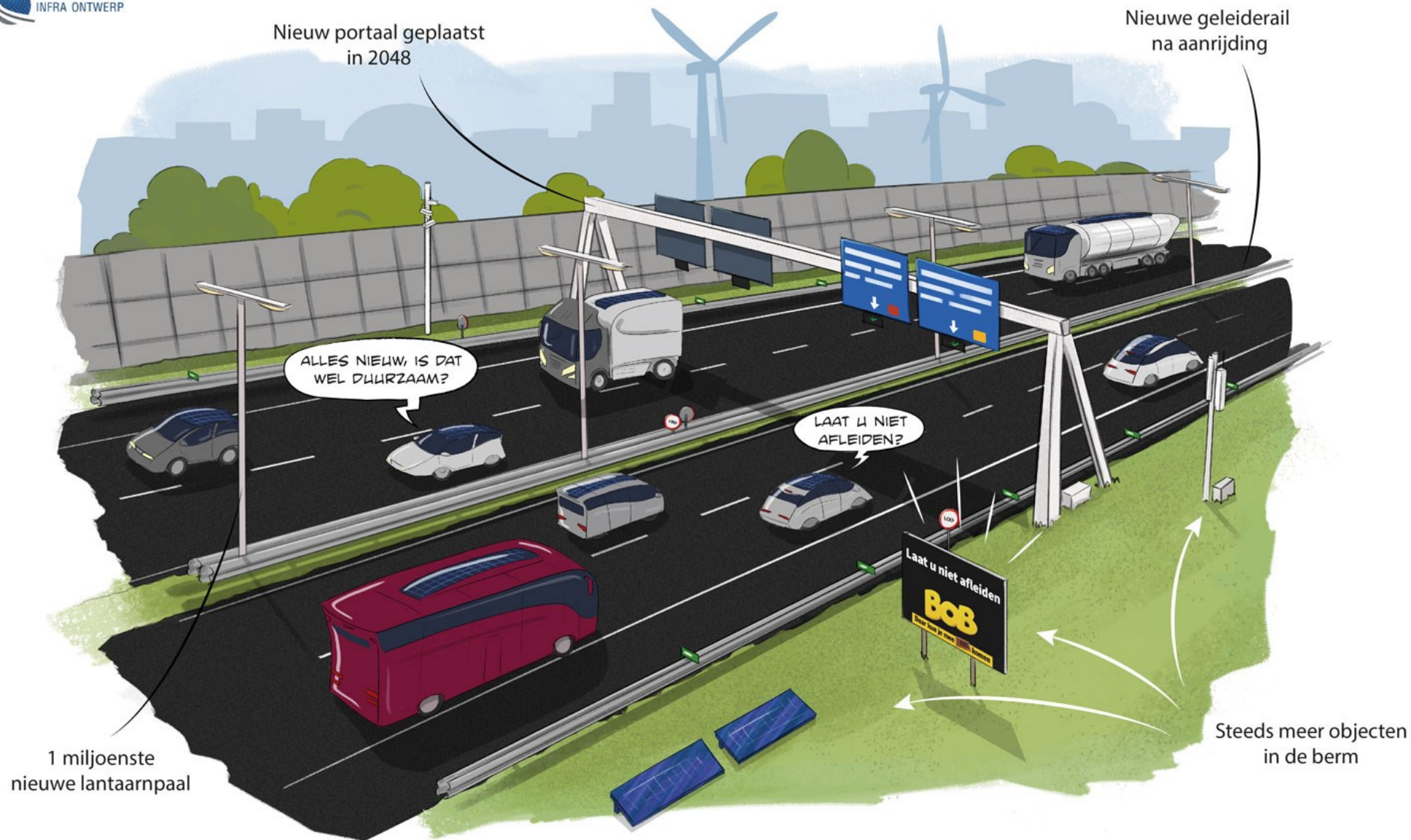
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

- Alex van Loon

"Wegbeeld van de Toekomst"

ONGEWIJZIGD BELEID 2050

Alle wegvoorzieningen nieuw geplaatst



CIRCULAIRE AANPAK 2050

Alle materialen hergebruikt of biobased



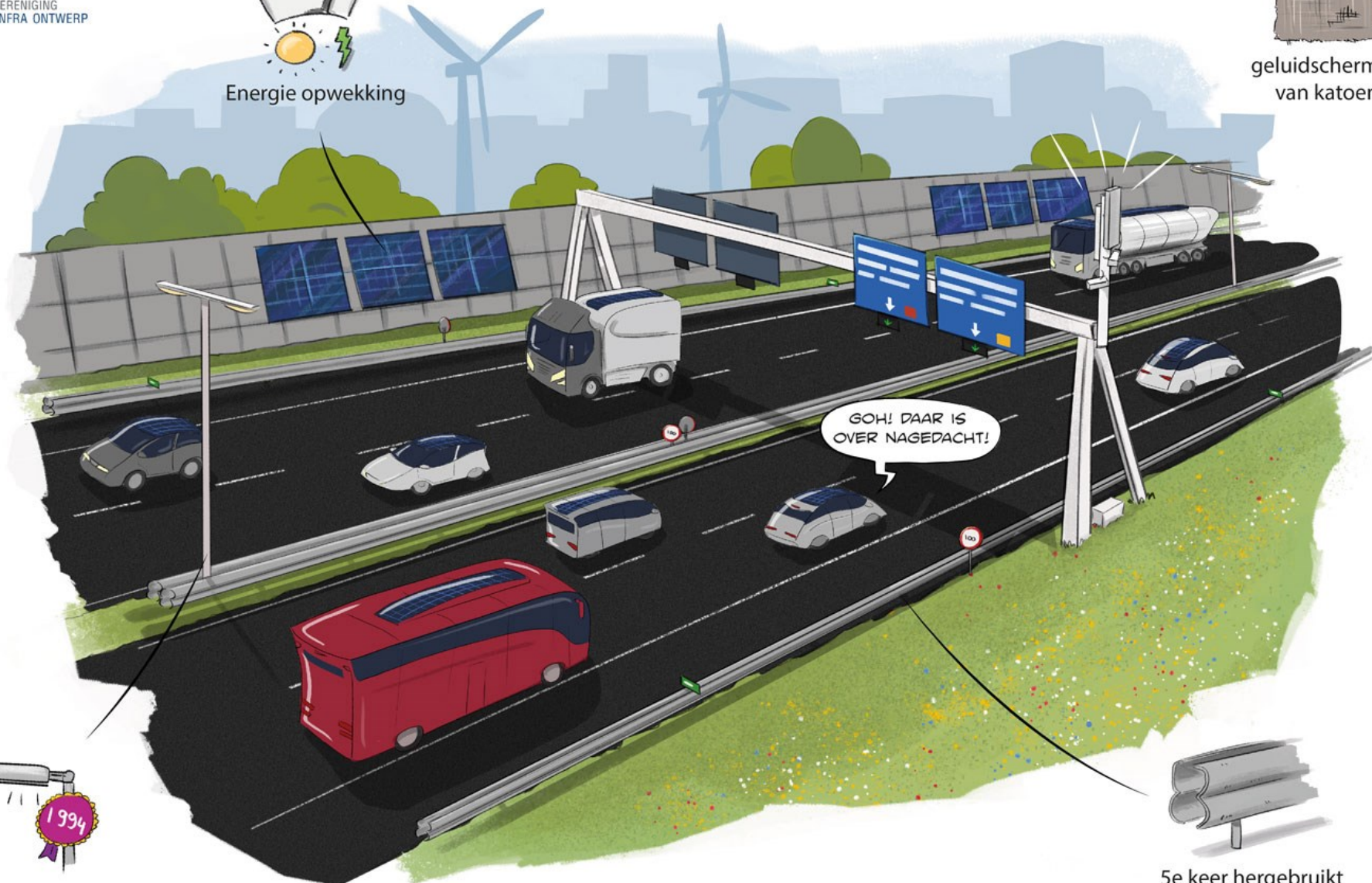
geluidschermen
van katoen



Oudste lantaarnpaal
bouwjaar 1994

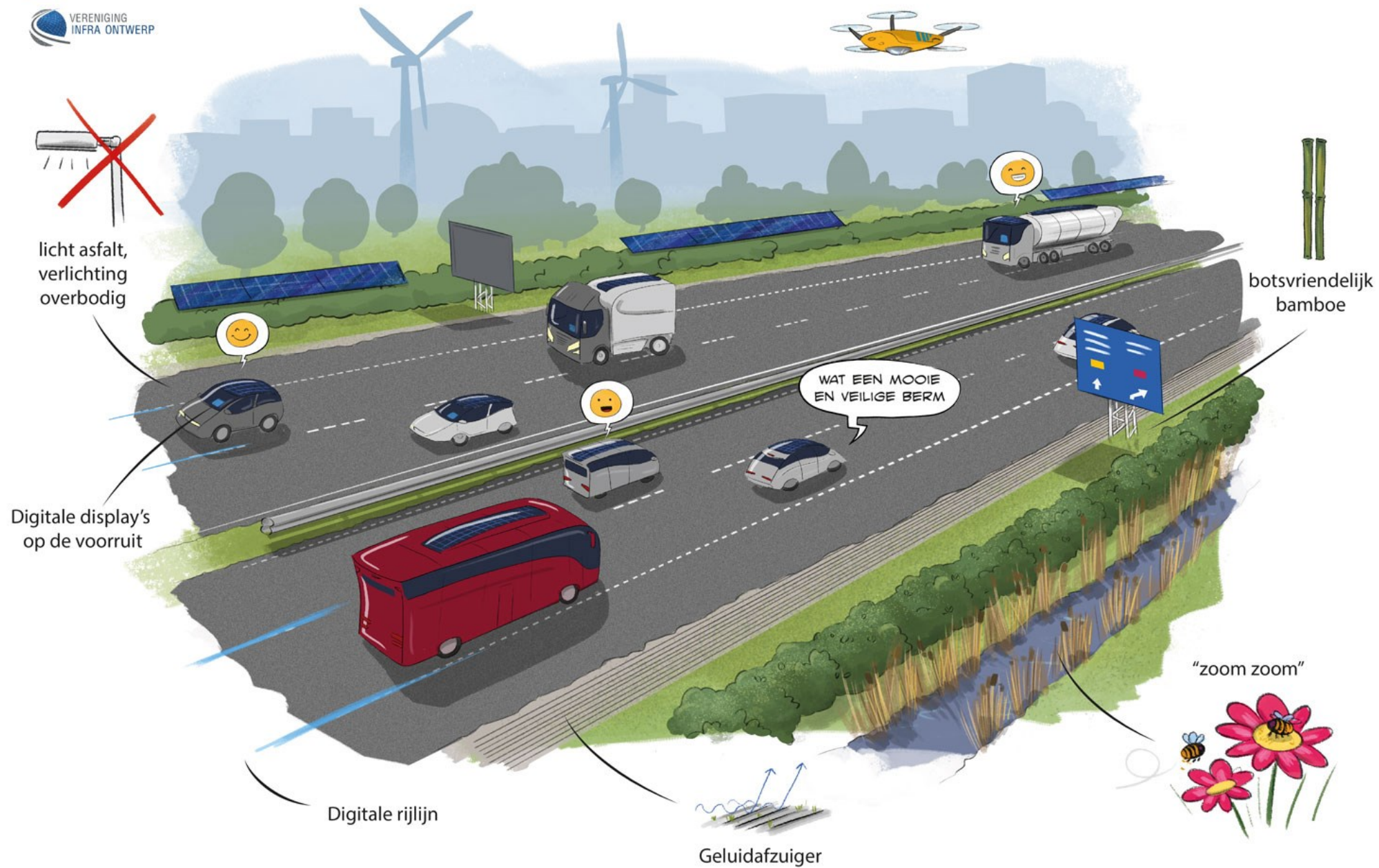


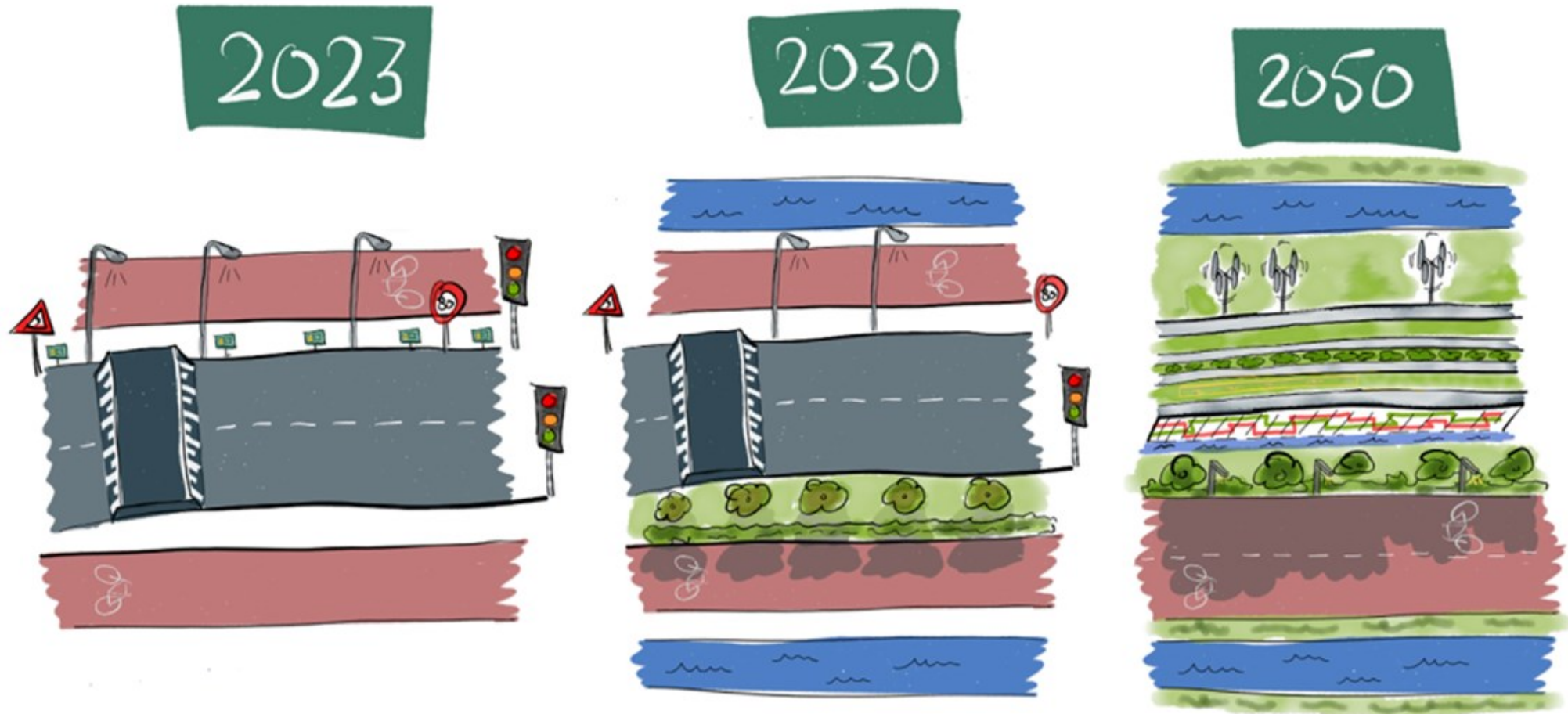
5e keer hergebruikt
en getest



LEGE BERM 2050

Een lege weg is een veilige weg





Tekening door Peter Jos

Concept weg van de toekomst
Samen met Provincie Gelderland



Duurzame borden en palen



Waarom hier?

Vincent Lau



+



=





Daarom!



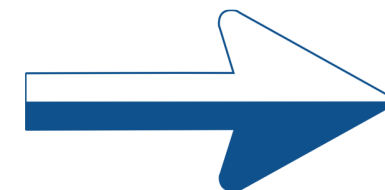


Jubileumsymposium

*Perspectief **weggebruikers***

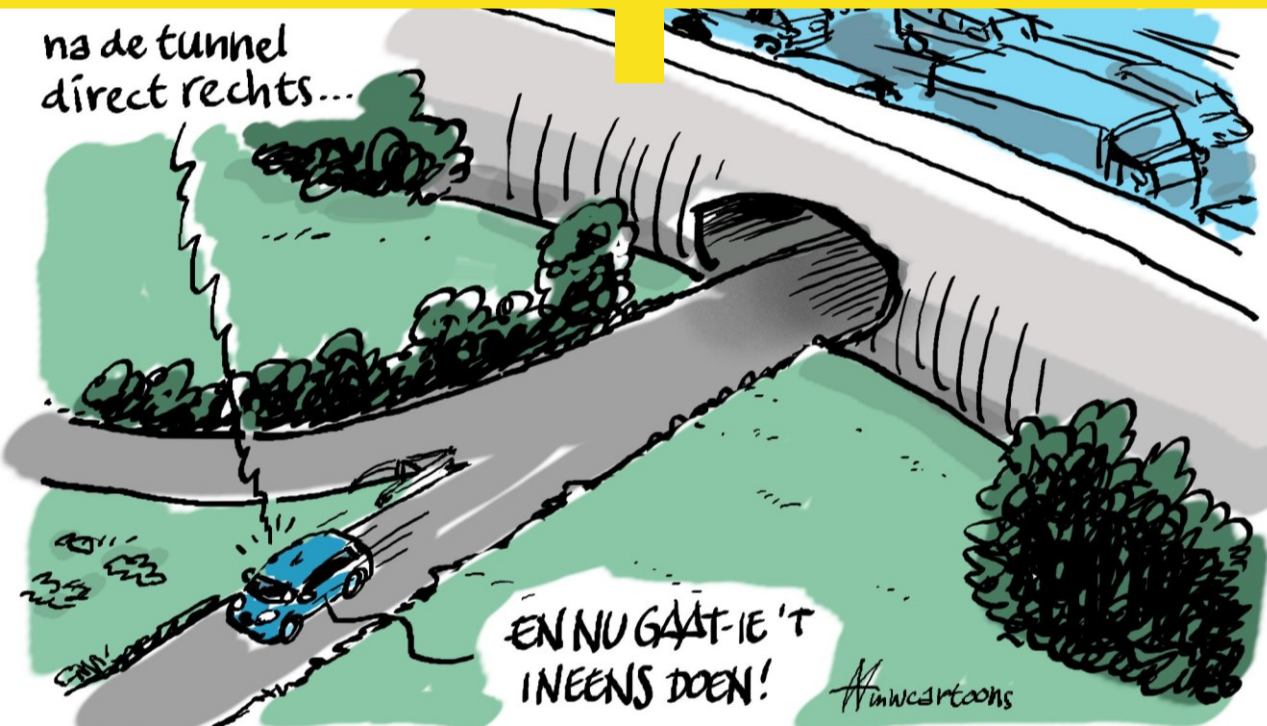
Chantal Merkx

- Coördinerend / specialistisch adviseur Human Factors





Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Human Factors en bewegwijzering



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Anke Mulder



**Chantal
Merkx**



**Ingeborg
Haers**



**Michelle van
Bommel**

Human Factors-team Rijkswaterstaat



Bewust/
beredeneerd

Onbewust/
geautomatiseerd

'95 procent verkeersongelukken gevolg van menselijk falen'

Automobilisten moeten bewuster worden van hun eigen rijgedrag. Volgens Veilig Verkeer Nederland (VVN) is het merendeel van de verkeersongelukken, ruim 95 procent, rechtstreeks het gevolg van menselijk falen.

Binnenlandredactie 03-10-19, 07:08

n actueel, maart 2023

het algemeen wordt ervan
ge of een niet aan de
tes in 2022 werden er maar liefst

er, daarom ook bij alle
aker met de fiets naar werk te
erkeersveiligheid.

e oorzaak is menselijk falen

VVN, oktober 2022

naamste oorzaak van ongelukken dus niet (gebrekkige) infrastructuur, maar menselijk
ocent van alle verkeersongevallen ontstaat als gevolg van menselijk falen. De mens is

den moeten we ons dan ook onvrij maken" zegt een woordvoerder van de VVN.

Dit lees je waarschijnlijk als laatste, ook al staat het linksbovenaan.

JIJ

Pas dan zul je teruggaan en dit stukje tekst lezen. Waarom? Omdat dit tekstvak veel woorden bevat in een klein, licht font met korte letterafstand. Je brein vindt het simpelweg teveel moeite. **De kracht van visuele hiërarchie!**

**ZULT EERST
DIT LEZEN.**

En daarna lees je dit.

Gevolgd hierdoor waarschijnlijk.

Norman door (n.):

- 1. A door where the design tells you to do the opposite of what you're actually supposed to do.**
- 2. A door that gives the wrong signal and needs a sign to correct it.**



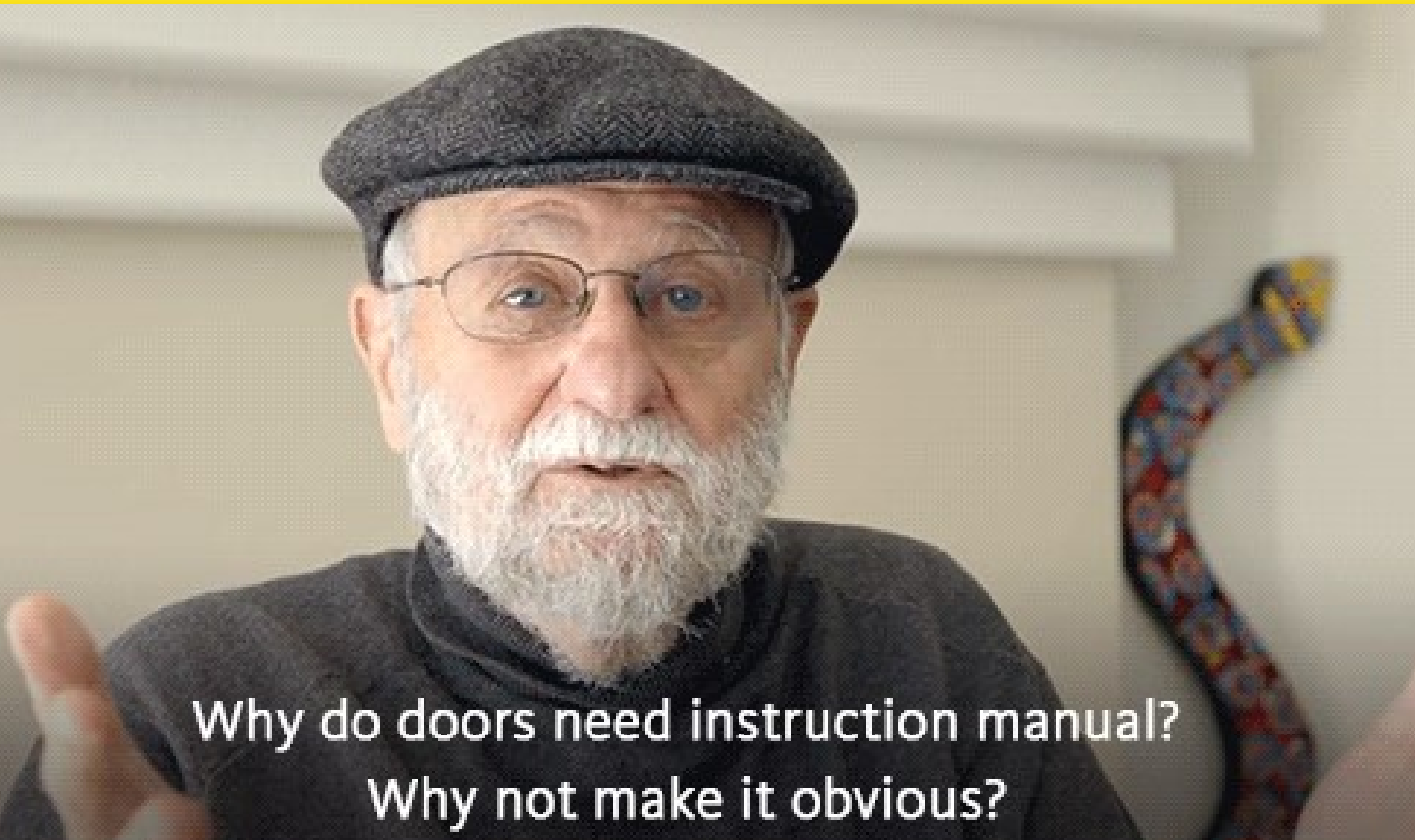
THE DESIGN OF EVERYDAY THINGS



DON NORMAN

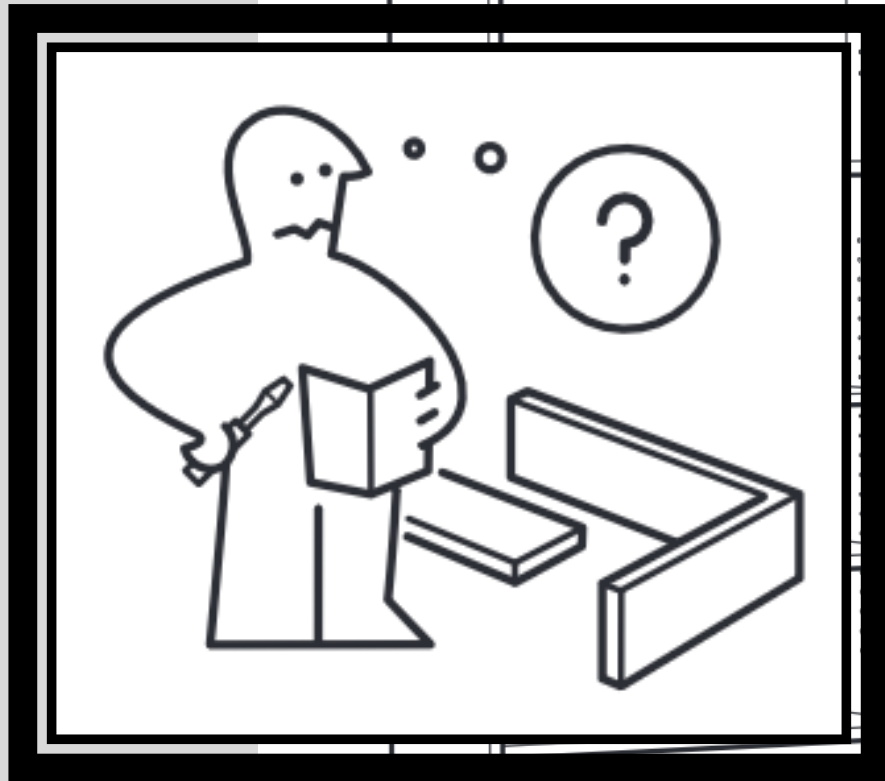
LEESTIP!

Self-explaining design



**Why do doors need instruction manual?
Why not make it obvious?**

BILLY



Een weg is als een product...

... en alles wat je nodig hebt aan weginrichting (borden, bewegwijzering etc.) is als de gebruiksaanwijzing.



Zoek de verschillen

Links: 1959, rechts: 2023

Werken op niet-autosnelwegen

Werk in Uitvoering 96b – 2020

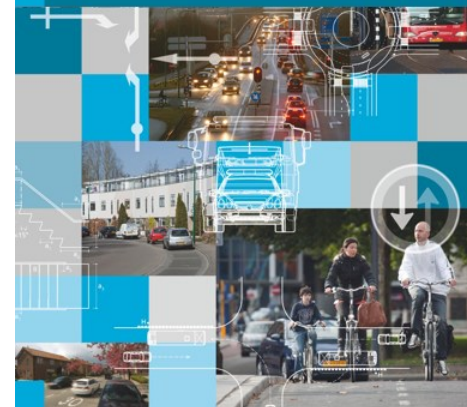


Ontwerpwijzer fietsverkeer



ASVV 2021

Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen
binnen de bebouwde kom



Basiskenmerken kruispunten en rotondes



Standaardmaatregelen op autosnelwegen

Werk in Uitvoering 96a – 2020



Richtlijn bewegwijzering 2014



Seniorenproof wegonwerp

Ontwerprichtlijn voor een veiliger
infrastructureel klimaat de bebouwde kom



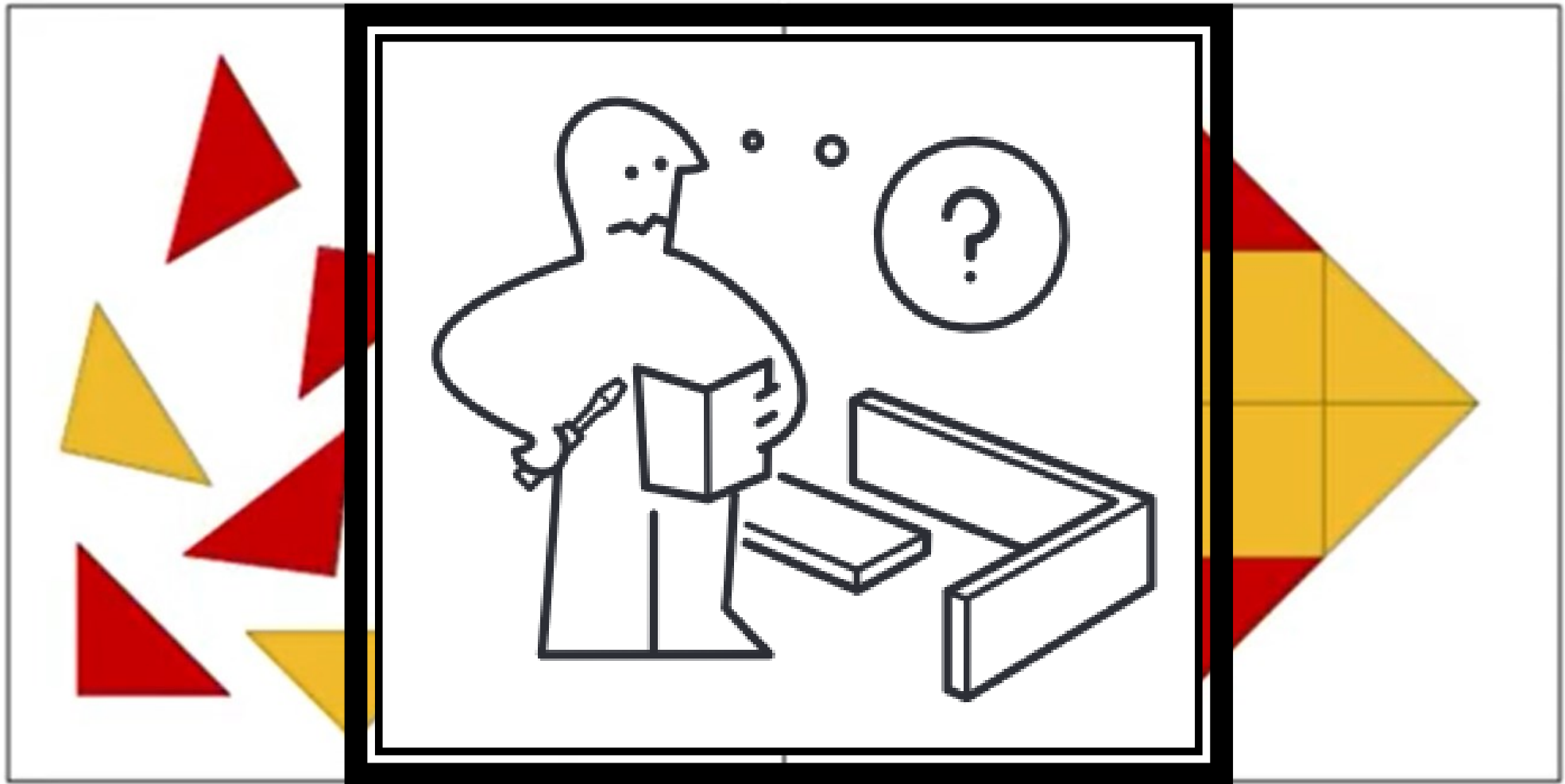
Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen 2015



Richtlijn drempels, plateaus en uitritten

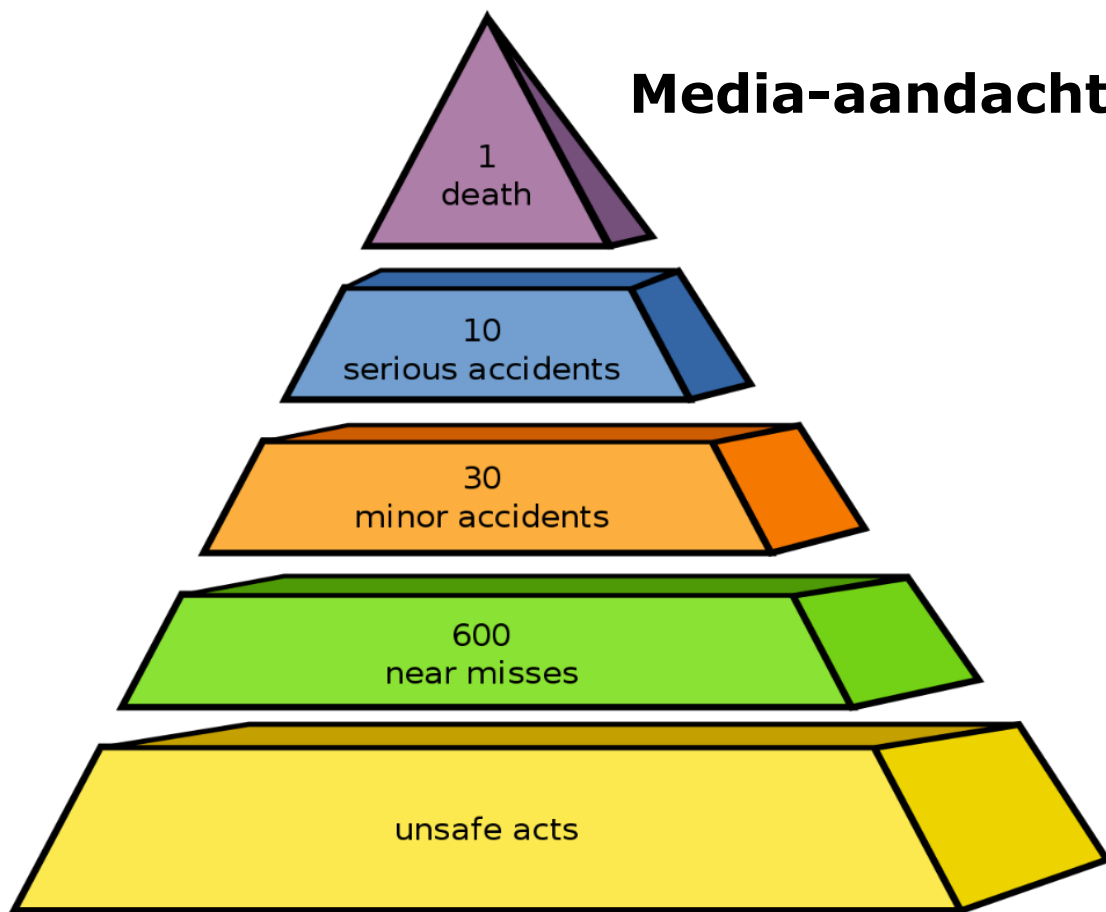


Richtlijnen



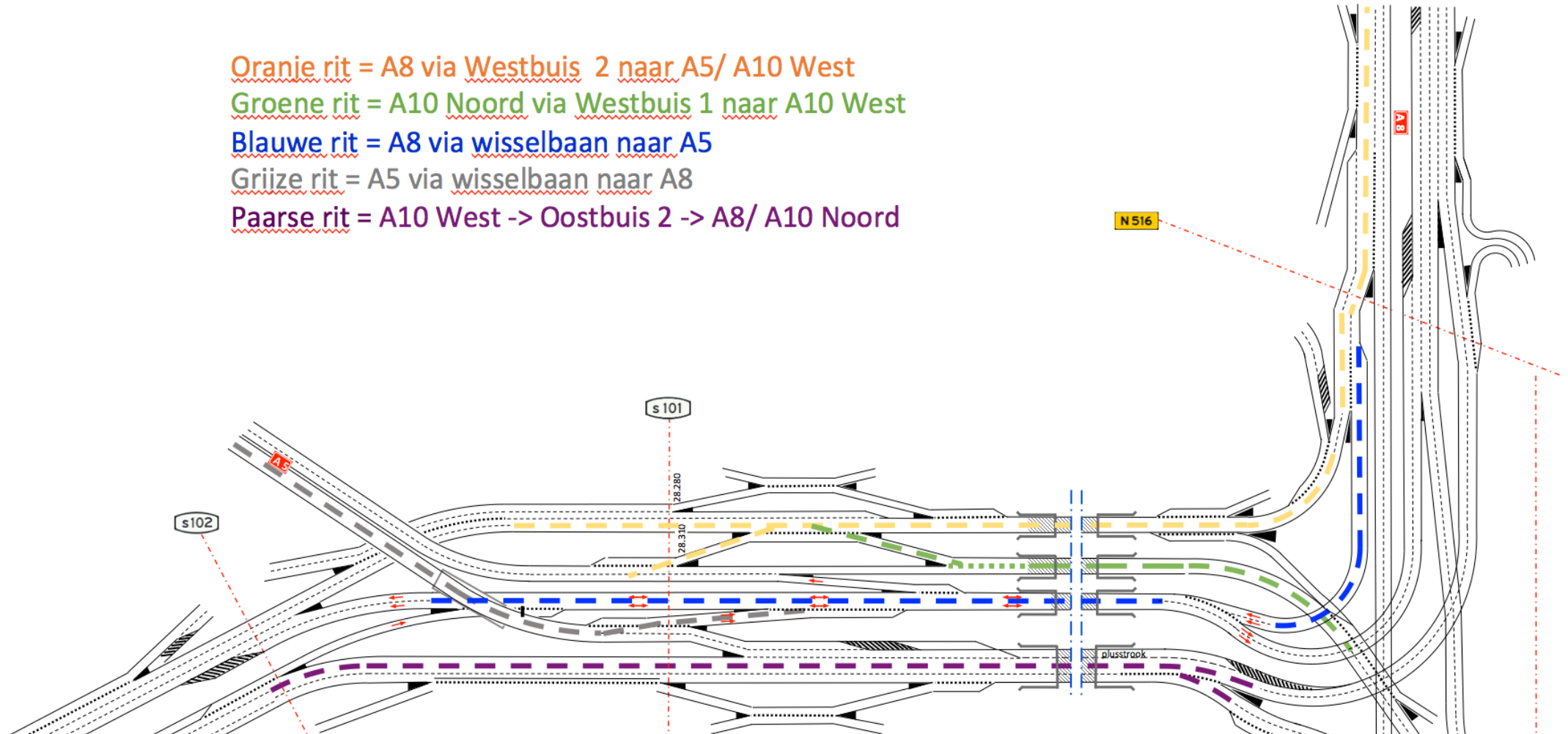
Optelsom

Het geheel is anders dan de som der delen

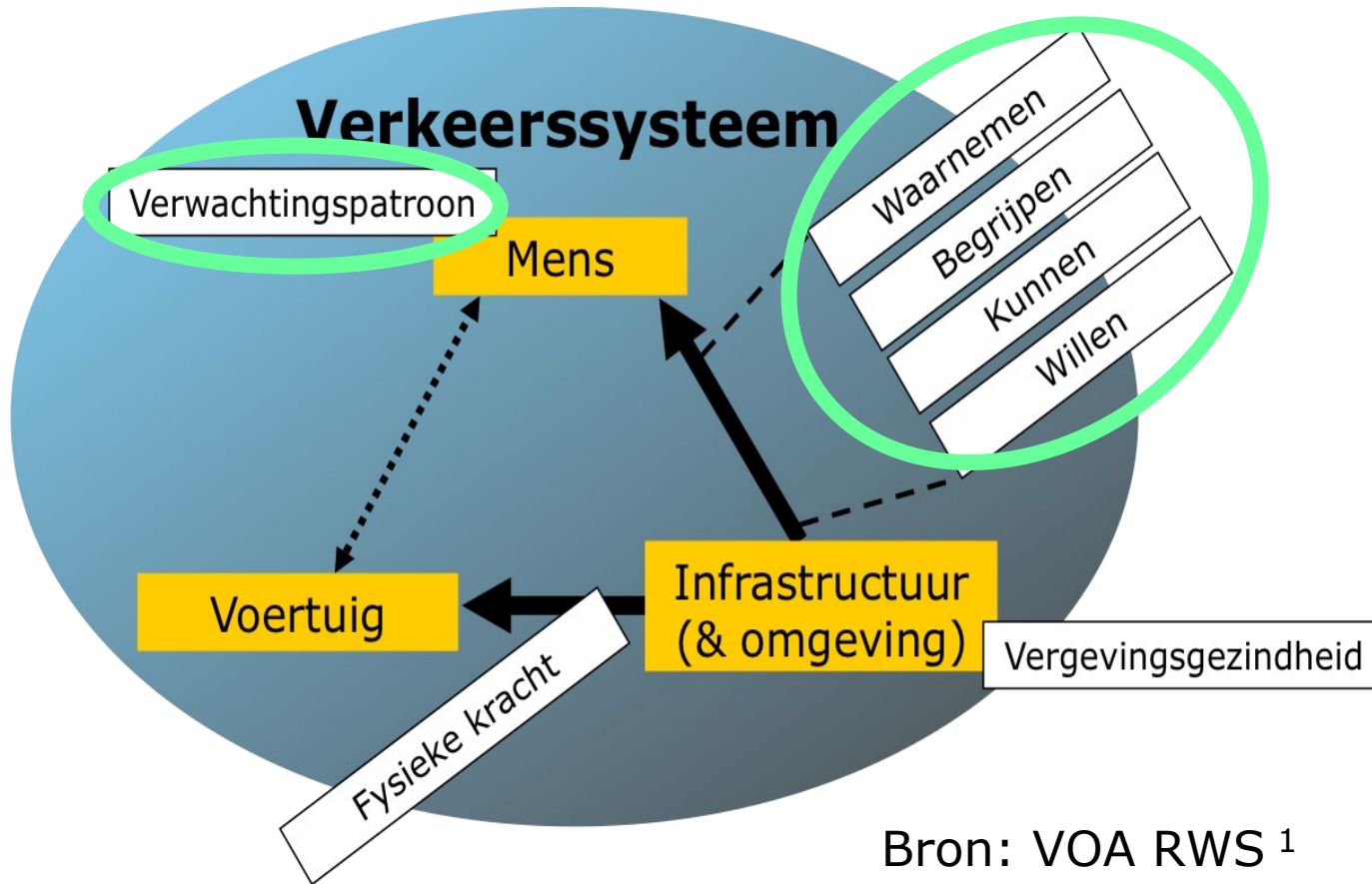


**Nadruk op
preventie**

Oranie rit = A8 via Westbuis 2 naar A5/ A10 West
Groene rit = A10 Noord via Westbuis 1 naar A10 West
Blauwe rit = A8 via wisselbaan naar A5
Grijze rit = A5 via wisselbaan naar A8
Paarse rit = A10 West -> Oostbuis 2 -> A8/ A10 Noord



Rittenanalyse

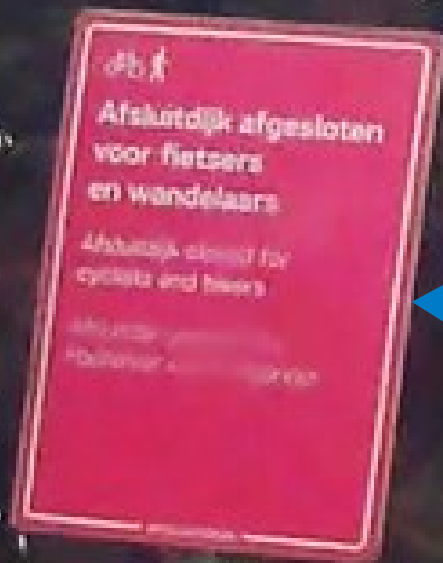


Bron: VOA RWS ¹

- **Verwachtingen**
Is de situatie conform verwachtingen van weggebruikers?
- **Waarnemen**
Kan alle rijtaakrelevante informatie worden waargenomen?
- **Begrijpen**
Begrijpen weggebruikers wat ze moeten doen?
- **Kunnen**
Is de rijtaak uitvoerbaar?
- **Willen**
Zijn weggebruikers ook bereid om het gewenste gedrag te vertonen?

Human Factors-principes

¹ VOA-bijlage bij Kader Verkeersveiligheid



Voorbeeld – verwachtingen en leesbaarheid

Gebruik van onbekende kleur en veel tekst



Voorbeeld – zichtbaarheid

Afdekking door andere objecten



Voorbeeld – leesbaarheidsafstand

Onderscheid tussen symbolen laat zichtbaar



Voorbeeld – uniformiteit en leesbaarheid

Onderscheid tussen pijlen laat zichtbaar, geen consistentie



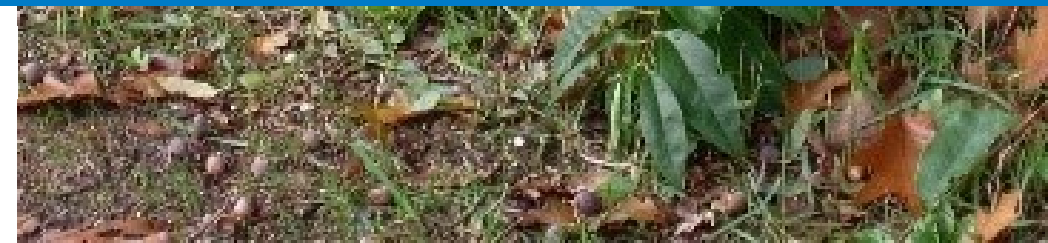
Uniformiteit en leesbaarheid; zo beter?

Leesbaarheid pijlen minder essentieel door dubbele codering



Voorbeeld – uniformiteit en leesbaarheid

Voor ruiters en menners wél consistent toegepast





Voorbeeld – visuele selectie en begrijpelijkheid

Afstandsaanduidingen niet gelezen - samenhang met markering en in-car informatie



Voorbeeld – “het is toch maar tijdelijk”...

Juist in afwijkende situaties extra duidelijkheid nodig!



Effecten conflicterende informatie wegkant vs. in-car

Onderzoek naar routekeuze bij verschillende leeftijdsgroepen

RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK



WAT? MAAR EEN BORD VOOR
ZO'N COMPLEX ONTWERP?!



Human Factors benadering=preventief!

- Keep it simple!
- Uniformeren: blijf bij de standaarden
 - Richtlijnen zijn er niet voor niets!
- Doelgericht, consistent, rekening houdend met de eigenschappen van de mens (HF)
- Want die zal voorlopig weinig veranderen!



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Dank voor jullie aandacht!

Chantal Merkx

✉ chantal.merkx@rws.nl

☎ 06 - 11 52 60 51



Programma

14.30 Pauze

14.50 Eerste ronde inspirerende keuzesessies, demo en workshops

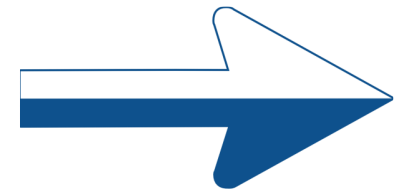
15.40 Perspectief wetgever Bert Timmermans

16.00 Perspectief serviceproviders Carolien Mazal

16.30 Tweede ronde inspirerende keuzesessies, demo en workshops

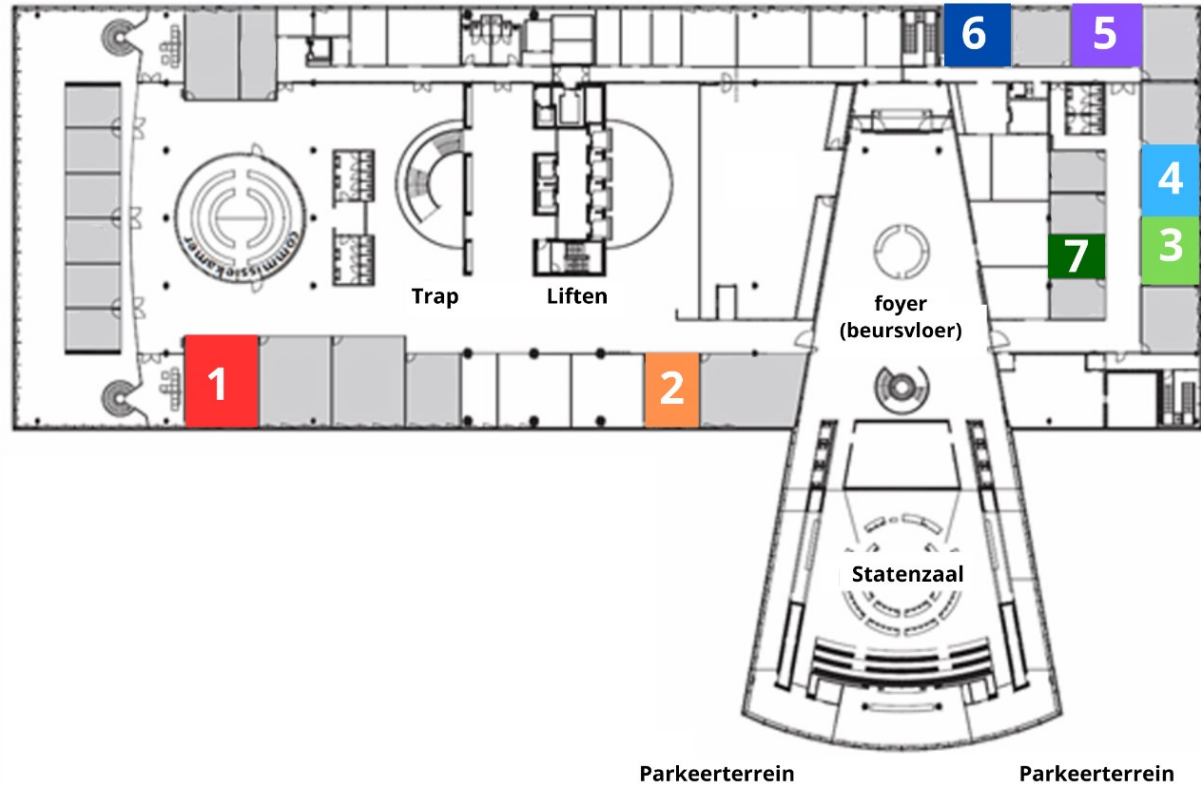
17.00 Borrel

17.10 Wrap-up Carlo van de Weijer



14.50-15.30 uur keuzesessies. Klokslag 15.40 starten we hier weer!

Keuzesessies	Kleur	Zaal
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep A		1
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep B		4
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep C		3
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep D		2
Workshop: Dataverwerking bewegwijzering		5
Demo: Bordentool InfraSign		6
Workshop: Gebruik SignWeb		7





Welkom op het jubileumsymposium

De Toekomst van Bewegwijzering deel 2

15.40	Perspectief wetgever	Bert Timmermans NTM
16.00	Perspectief serviceproviders	Carolien Mazal TomTom
16.30	Tweede ronde inspirerende keuzesessies, demo en workshops	
17.00	Borrel	
17.10	Wrap-up op beursvloer	Carlo van de Weijer



N 325

Arnhem - Zuid



Nijmegen



12.2

Westerhovt
Arnhem - Centrum

Kloetboord
Het Broek

12.3

N 325

Zutphen

Apeldoorn
Utrecht

Oberhausen
IJsseloord

P+R Regio Rotterdam

RING A16 Oost

P+R Noorderhelling	
P+R Kralingse Zoom	
P+R Capelsebrug	
P+R Stadionpark	

RING A15 Zuid

P+R Beverwaard	VRI
P+R Slinge	VRI

ATM 30.400-11-1

Rijkswaterstaat



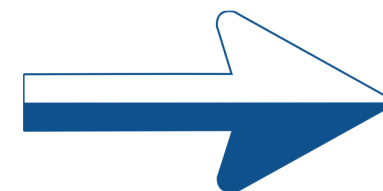


Jubileumsymposium

*Perspectief **wetgever***

Bert Timmermans

- MT-lid en manager Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata (NTM)





Nationaal
Toegangspunt
Mobiliteitsdata

Symposium NBd

‘De Toekomst van bewegwijzering’

Bert Timmermans

Donderdag 13 maart 2025



Vraag naar mobiliteit groeit...

An aerial photograph of a city intersection, showing a road with multiple lanes, a railway track, and a parking lot filled with cars. A semi-transparent green rectangular overlay covers the upper portion of the image, serving as a background for the main title.

Data biedt oplossingen voor een efficiënter mobiliteitssysteem

(veiligheid, duurzaamheid, doorstroming)

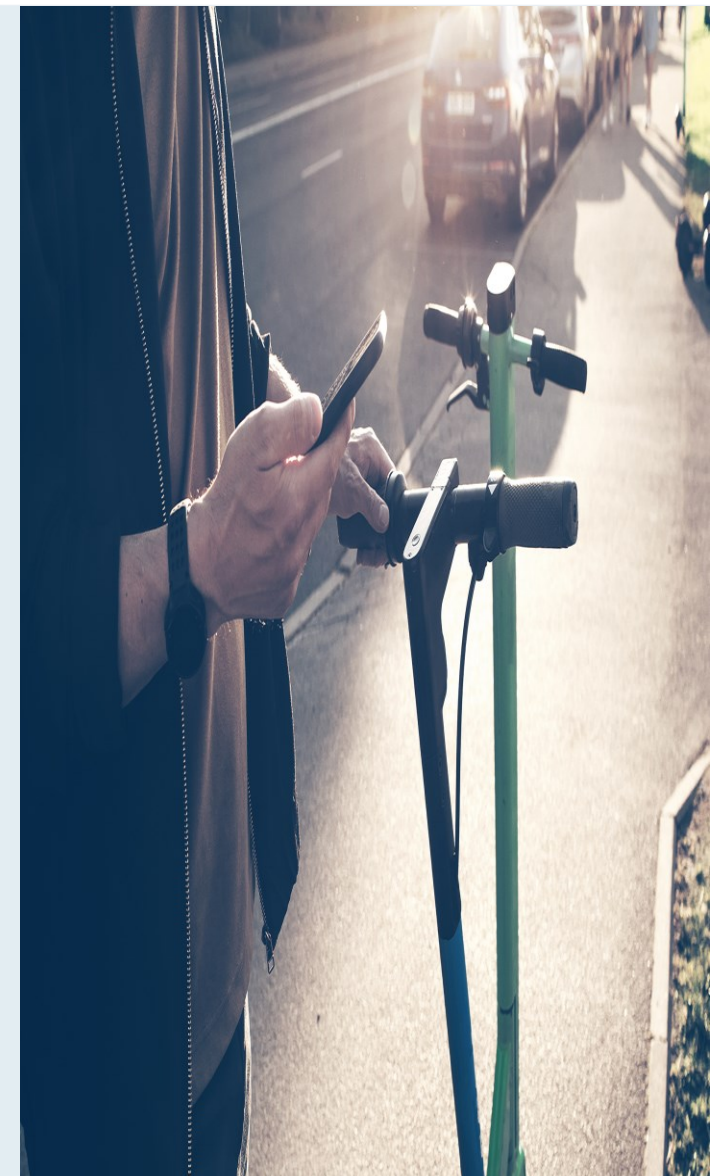
› Digitaliseringsopgave mobiliteit

✓ Waar hebben we het over bij mobiliteitsdata?

- Wegverkeer (verkeersborden, wegwerkzaamheden, intensiteiten)
- Stedelijke bereikbaarheid (parkeerplaatsen/P&R, milieuzones)
- Multimodaal (OV-reisinformatie, deelmobiliteit)

✓ Waarom is dat belangrijk?

- Goede reisinformatie (pre- en on-trip)
- Betere beleidsontwikkeling
- Efficiënter verkeers- en mobiliteitsmanagement
 - Voorkomen sluipverkeer en onnodig zoekverkeer
 - Omleiding kwetsbare plekken (bv. schoolzones)
 - Multimodale bereikbaarheid (OV, deelmobiliteit, P&R)

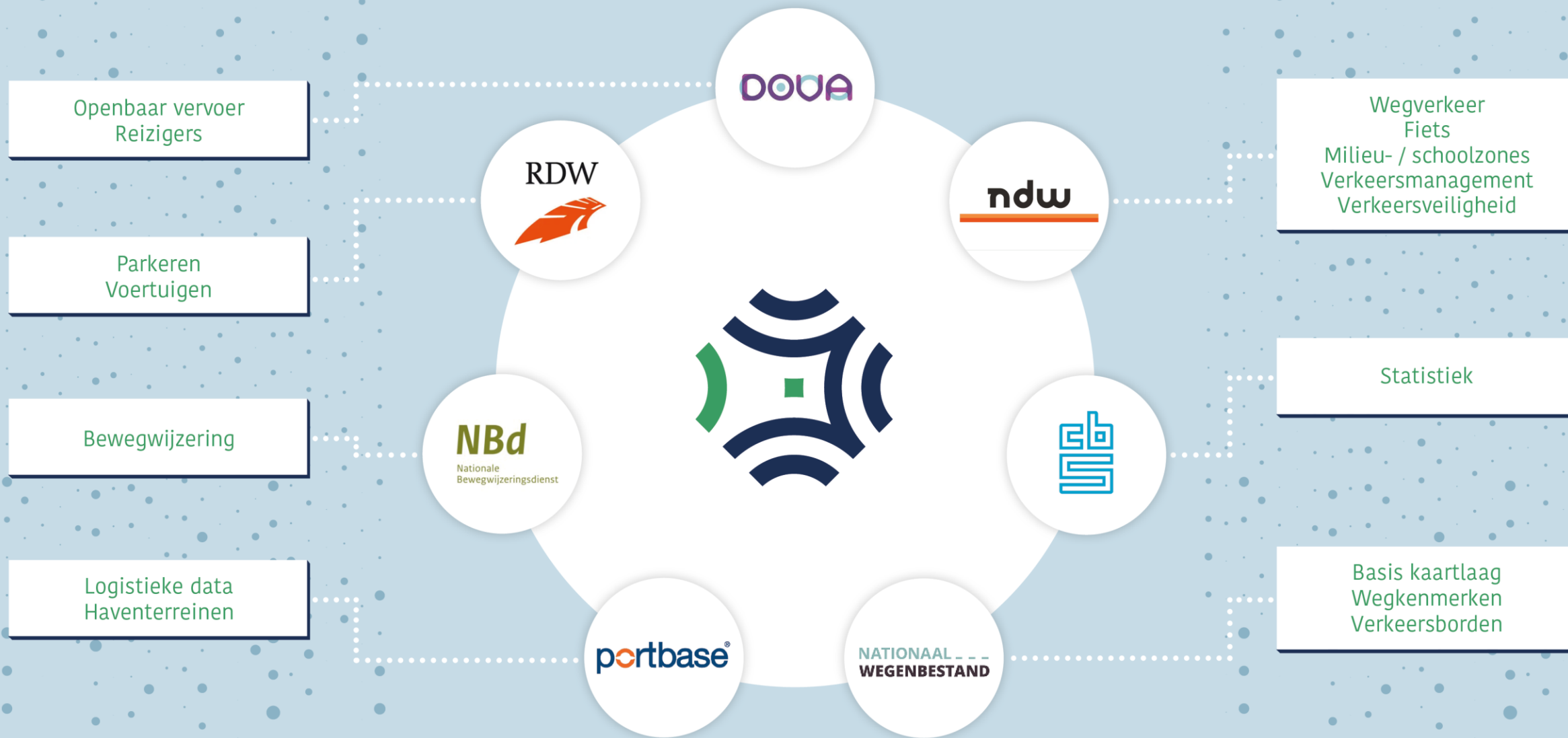




- ✓ Verbeteren (multimodale) data-ontsluiting
 - Tussen publieke organisaties (nu: per modaliteit)
 - Met de markt (publiek private dialoog)
 - Coördinatie EU (NAPCORE)

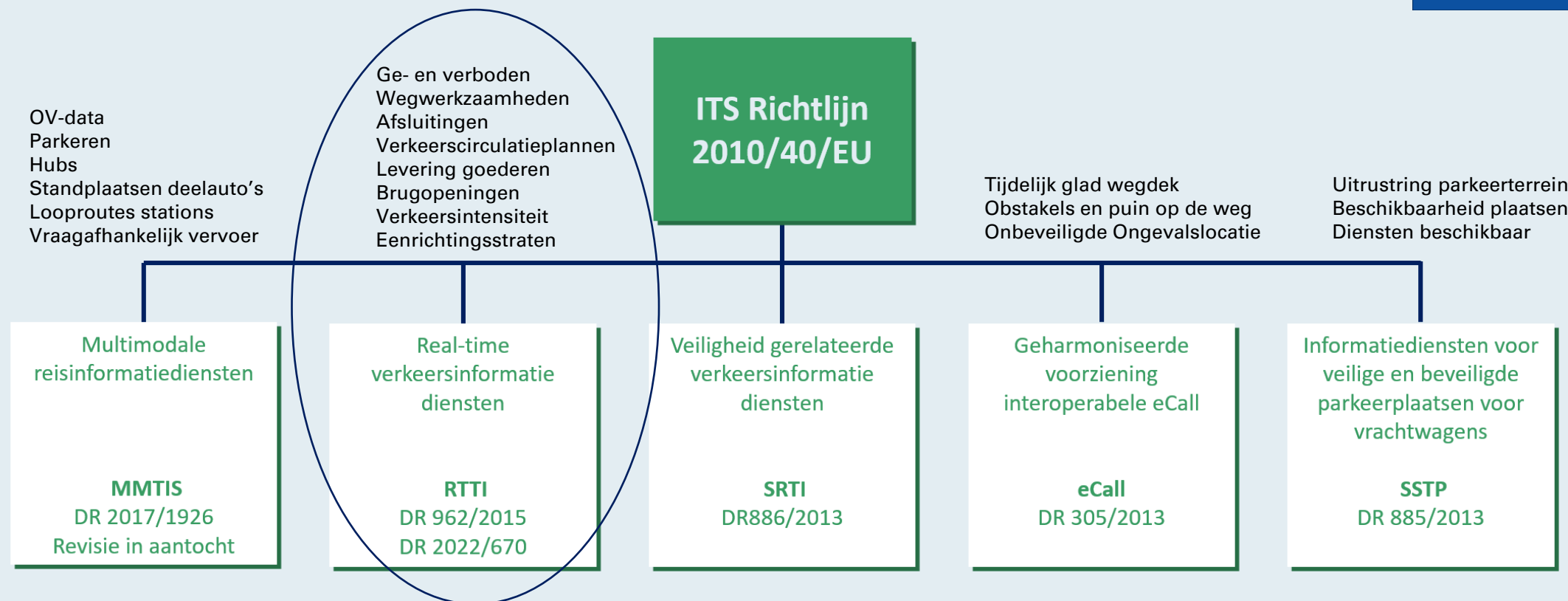
- ✓ Organisatie
 - Nieuwe organisatie (in 2022 opgericht)
 - Opdracht vanuit ministerie van IenW
 - Samenwerking dataverstrekters
 - Ondergebracht bij NDW

) Dataverstrekkers



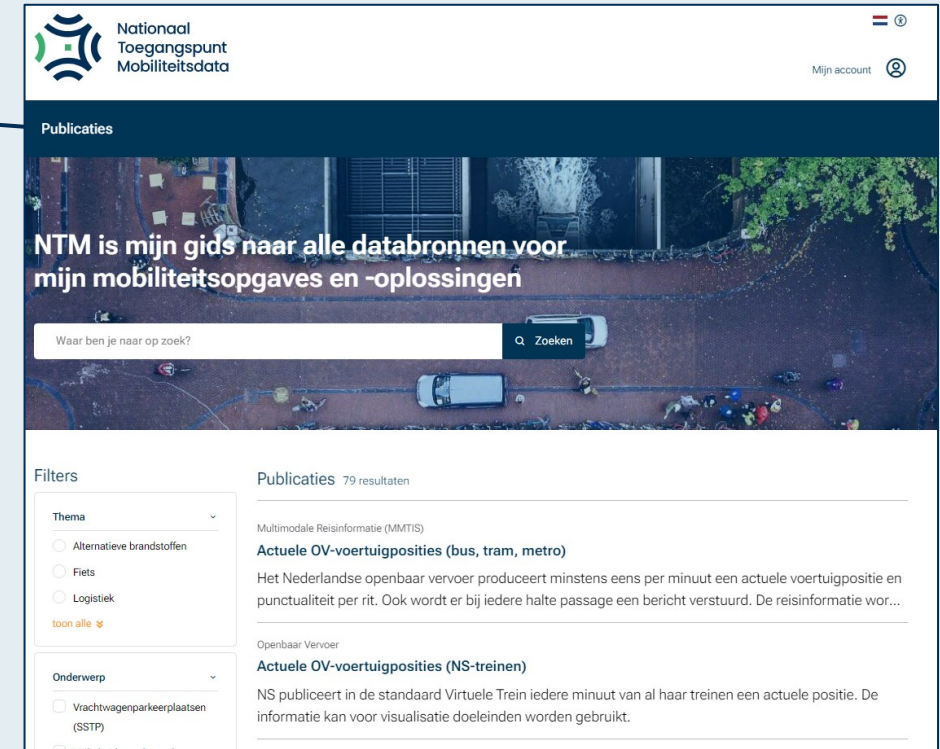
Intelligent Transport Systems (ITS) Directive

Doel: mogelijk maken van grensoverschrijdende ITS-diensten.



Verplichtingen ITS

- Alle ITS-data: data centraal ontsluiten
 - Alleen bestaande data die machine-leesbaar is.
 - Al veel beschikbaar via landelijke dataverstrekkingen.
- Per 1/1/2026: digitaliseringsverplichting (ITS Directive)
 - Geldt voor een deel van de datatypen.
 - Wordt nu gewerkt aan vertaling naar NL-wetgeving (transponering).
- Specifiek voor de RTTI: doorgifteverplichting voor dienstverleners
 - Data doorzetten aan eindgebruikers, mits van voldoende kwaliteit.
 - Publiek-private dialoog markt & overheid over data (feedbackloop).
 - Start: maximum snelheden, wegwerkzaamheden en wegafsluitingen.



The screenshot shows the homepage of the Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata website. The header includes the logo and name of the organization, along with a 'Mijn account' link. The main banner features a large image of a city street with the text 'NTM is mijn gids naar alle databronnen voor mijn mobiliteitsopgaves en -oplossingen'. Below the banner is a search bar with the placeholder text 'Waar ben je naar op zoek?' and a 'Zoeken' button. The page is divided into two main sections: 'Filters' on the left and 'Publicaties' on the right. The 'Filters' section includes a 'Thema' dropdown menu with options for 'Alternatieve brandstoffen', 'Fiets', and 'Logistiek', and an 'Onderwerp' dropdown menu with options for 'Vrachtwagenparkeerplaatsen (SSTP)'. The 'Publicaties' section displays 79 results, including 'Multimodale Reisinformatie (MMTIS)' and 'Actuele OV-voertuigposities (bus, tram, metro)'. The 'Actuele OV-voertuigposities (bus, tram, metro)' section describes how the Dutch public transport system provides real-time vehicle positions and punctuality per trip. The 'Actuele OV-voertuigposities (NS-treinen)' section describes how NS provides real-time train positions and how this information can be used for visualization purposes.

Iteratief verbeteren dataketen

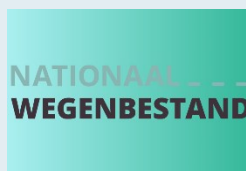


- Van fysiek, lokaal en overheid naar digitaal, mondiaal en markt (en weer terug).
- Op Europees niveau: publiek private dialoog (RTTI-Taskforce).
- Op nationaal niveau: samenwerking in Digitaal Stelsel Mobiliteitsdata (DSM)
 - Tactische tafel (LVMB): uitbreiding verantwoordelijkheden met wettelijke scope ITS-richtlijn.
 - Regionale Data Teams (RDT's): borgen dataproductie (bronhouderschap, grote verschillen tussen gemeenten).



Wat is de relevantie voor de NBd?

- Bewegwijzering niet expliciet genoemd in ITS wetgeving
 - Mogelijk link met verkeerscirculatieplannen & wegclassificatie (digitalisering per 31/12/2028).
- Belang bewegwijzering → maatschappelijk gewenste routes
 - Veiligheid, duurzaamheid, doorstroming.
 - Fysieke en digitaal overeen laten komen: beschikbaarheid in apps.
- Koppeling met Nationaal Bewegwijzeringsbestand
 - Genereren maatschappelijk gewenste routes (en doorgeven via serviceproviders).
 - Vaststellen kwaliteitseisen (nu gericht op samenhangende bewegwijzering en assetmanagement).
 - Korte termijn: koppeling met GEORGE (muteerapplicatie Nationaal Wegenbestand).



› Hoe ziet de toekomst eruit?



- Wat verandert: steeds meer digitale informatie zorgt voor nieuw evenwicht (versoering).
- Wat blijft: bewegwijzering blijft (zekerheid nodig bij complexe verkeerssituaties).
- Kosten: digitalisering niet gratis, wel goedkoper dan infra. Besparingen fysiek naar digitalisering?



Nationaal
Toegangspunt
Mobiliteitsdata

Dank voor uw aandacht!

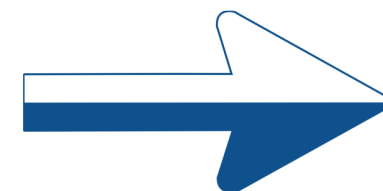


Jubileumsymposium

*Perspectief **serviceproviders***

Carolien Mazal

- Manager Overheid en Regelgeving TomTom





Borden en navigatie hand in hand of gaan we ooit zonder routeborden op (de) weg?

Carolien Mazal – TomTom



De computer heeft geleid tot een papierloos bureau



Gaat digitale navigatie zorgen voor een bordloze weg?

**Hoe navigeren we
vandaag?**

Op weg met Sara en Jaap





Jaap de Waard



Rijden zonder navigatie



Voordelen

- Vertrouwdheid / herkenbaarheid
- Vangnet
- Geen afleiding

Nadelen

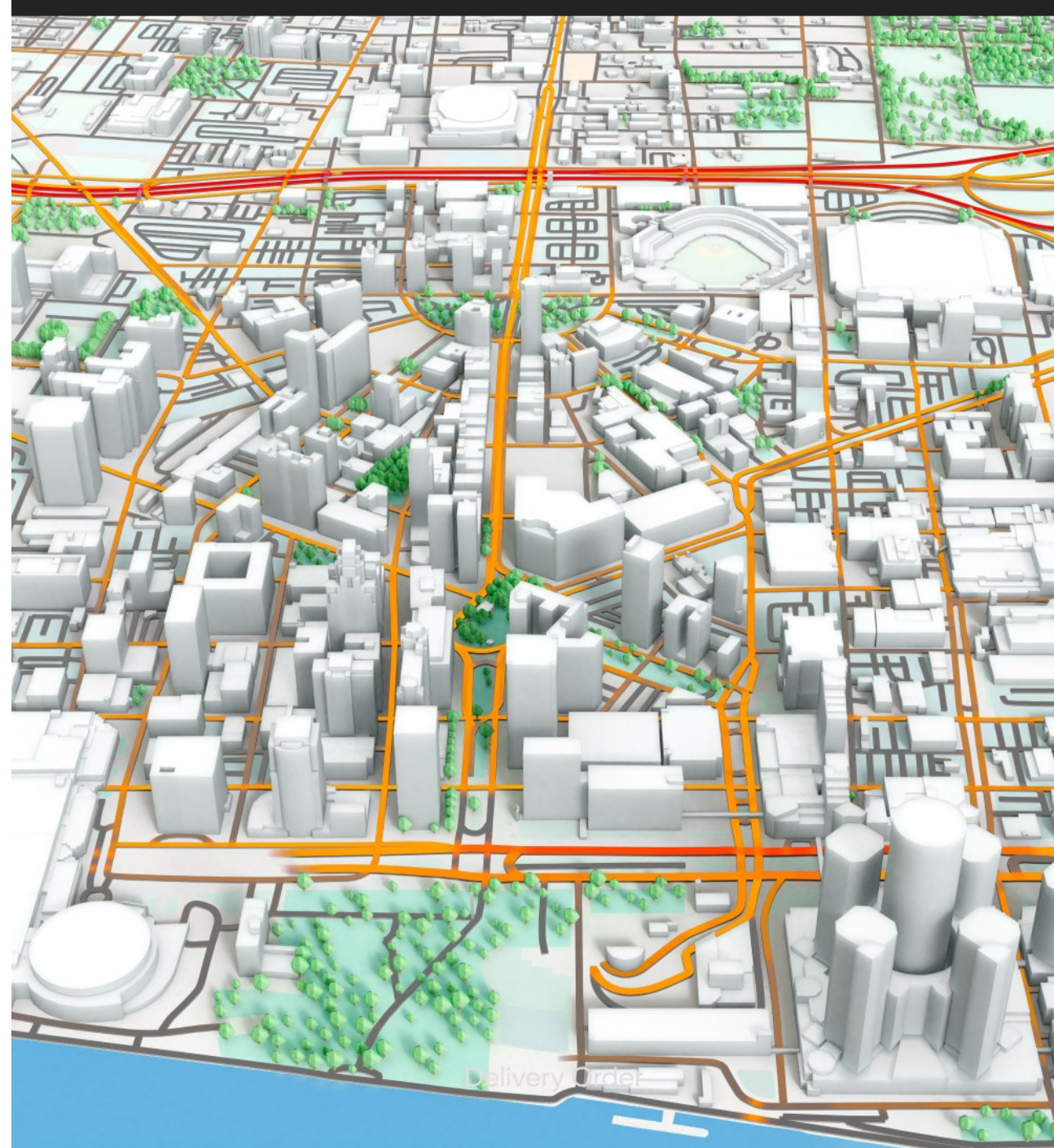
- Geen actuele verkeersinformatie
- Borden kunnen onduidelijk zijn
- Ruzie

Sara van Dijk



Voordeel 1:

**Realtime verkeers-
informatie / dynamische
route-updates**



Voordeel 2: Reduceren van complexiteit



Voordeel 3: Integratie met auto- systemen

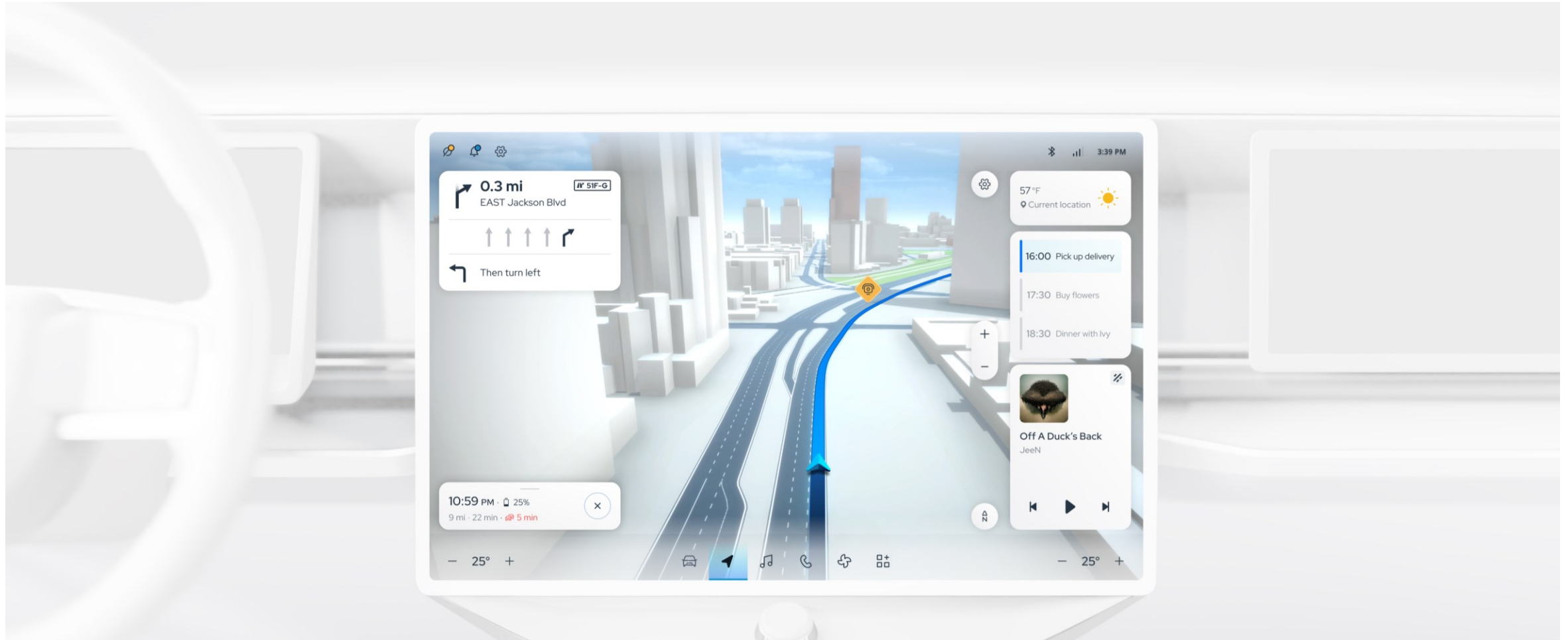


Voordeel 4: (Nog) meer comfort door AI

What's the weather like at my destination?



Voordeel 5: Personalisatie



**Hoe navigeren we (of niet
meer) morgen?**



Op weg met Emma





DETECTING CHANGE

Speed adjusting

100 km/h → 50 km/h



Onderweg naar morgen

De UX-designers



Uitdaging 1: De kip of het ei?





**Uitdaging 2:
Data,
data,
data en
nog eens
data**

Uitdaging 3: Vertrouwen



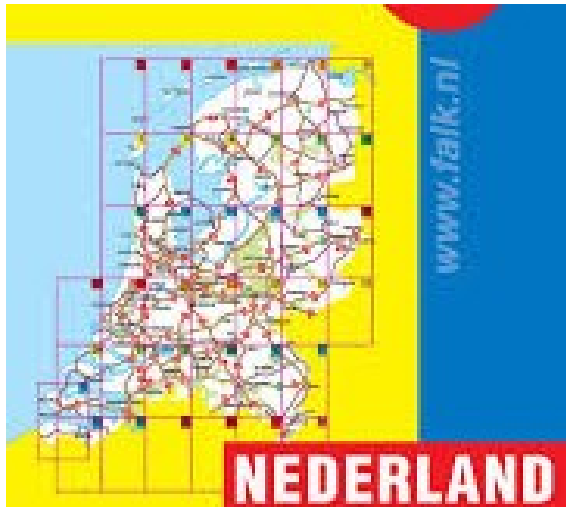
Gaan we ooit zonder routeborden op (de) weg?

Conclusie



Combineer het beste van de twee werelden

Betrouwbaarheid fysieke borden



Intelligentie digitale systemen



Oproep tot actie!



We moeten het samen doen!!



Dank voor jullie aandacht!

carolien.mazal@tomtom.com



Amerstoort-Zuid
Leusden 2

Achterveld 6

Hoevelaken 2
Nijkerk 6

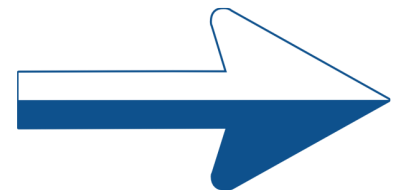
Apeldoorn 40
Zwolle 69

Programma vervolg

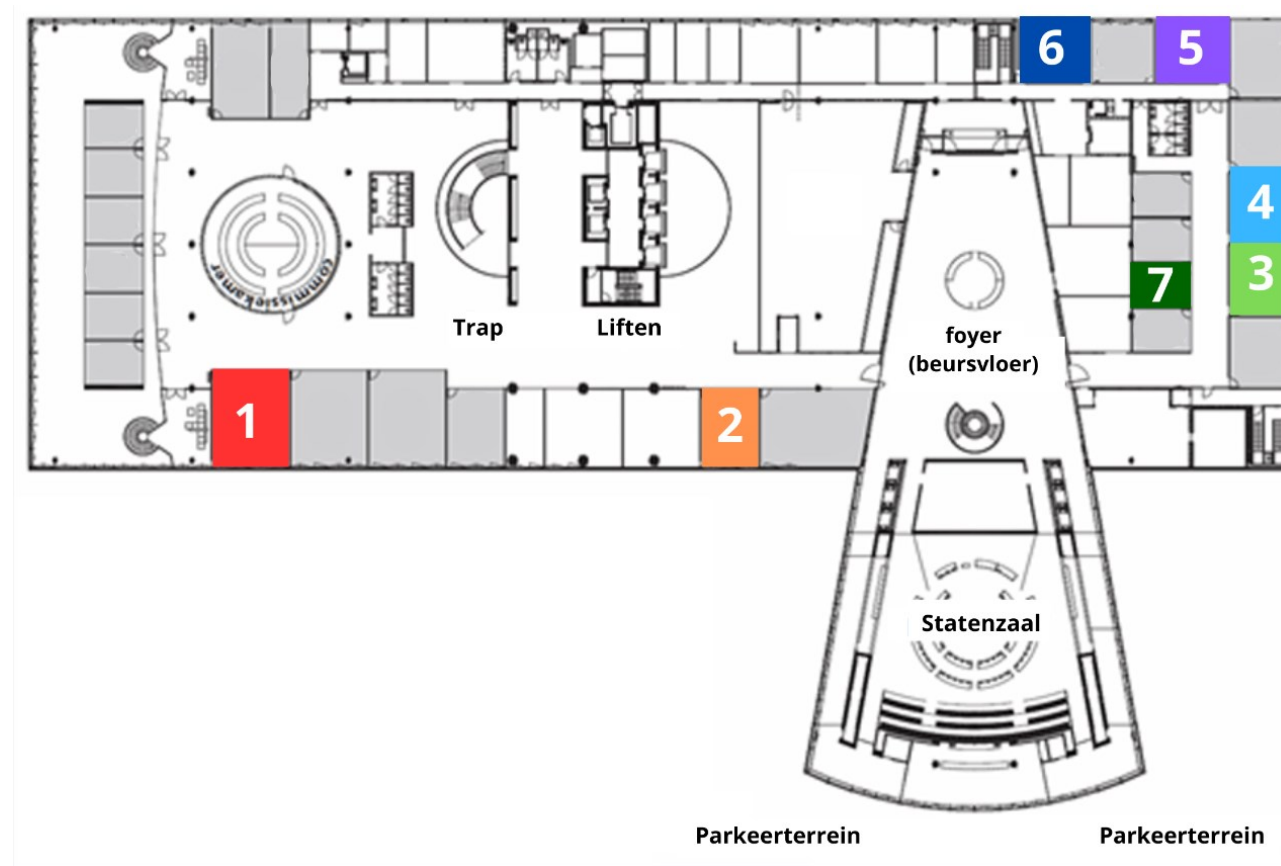
16.30 Tweede ronde inspirerende keuzesessies, demo en workshops

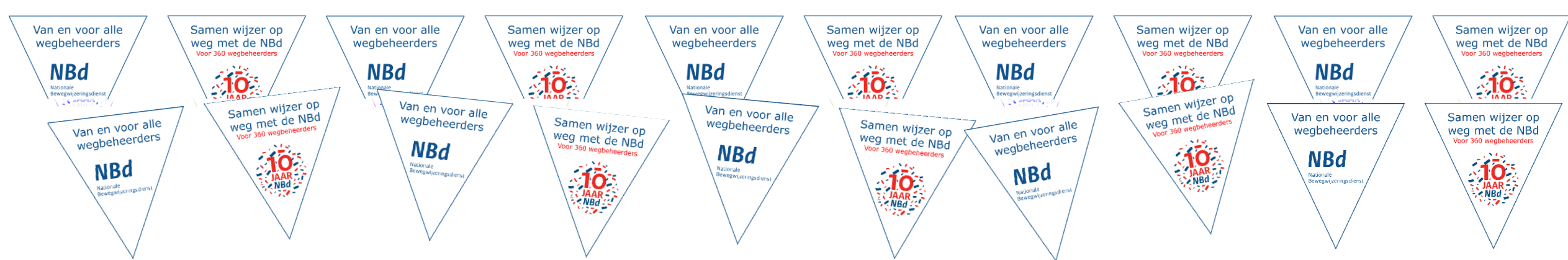
17.00 Borrel

17.10 Wrap-up op de beursvloer Carlo van de Weijer



Keuzesessies	Kleur	Zaal
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep A		1
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep B		4
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep C		3
Debat: Toekomst van bewegwijzering, groep D		2
Workshop: Dataverwerking bewegwijzering		5
Demo: Bordentool InfraSign		6
Workshop: Gebruik SignWeb		7





Platform WOW



NBd Nationale
Bewegwijzeringsdienst