

STUDIEDAG VERKEERSLICHTEN 2024

Groen licht voor de fiets!

Verkeersmanagement voor de fiets
Stimuleren fietsgebruik met VRI's

Pierre van Veggel

SmartwayZ.NL | Brainport Bereikbaar! | Van Veggel Mobiliteitsadvies

Inhoud

- Aandacht voor de fiets
- Mogelijkheden en uitdagingen
- Verkeersmanagement
- Een plek voor fiets



De fiets is hip en happening....

Voordelen

- Groen en schoon
- Neemt weinig ruimte in
- Goed voor de gezondheid

Persoonlijk

- Trendy: statussymbool
- Stoer en onderscheidend

Uitdagingen:

- Meer fietsers vraagt om meer ruimte
- Hogere snelheden
- Meer prioriteit en comfort



... maar er moet nog veel gebeuren.



Voorgenomen investeringen Tour de Force

Toekomstbeeld 2040 voor de fiets in Limburg en Noord-Brabant

Limburg

Verbetering
weginfrastructuur

1.525 km
ca. 672 miljoen euro

Fietsparkeren

9.350
parkeerplekken
ca. 2,5 miljoen euro

Noord-
Brabant

Verbetering
weginfrastructuur

1.734 km
ca. 996 miljoen euro

Fietsparkeren

45.000
parkeerplekken
ca. 127 miljoen euro



verkeers-
management

De fiets is onderdeel van de stedelijke mobiliteitstransitie.

Maar hoe verwerk je het in het (stedelijk) verkeersmanagement?

Een aantal observaties, gedachten en suggesties...

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of several parallel blue lines of varying lengths, creating a diagonal pattern.

Innovatief en creatief



Peter Pannekoek



<https://youtu.be/QhkUxxpdECI>

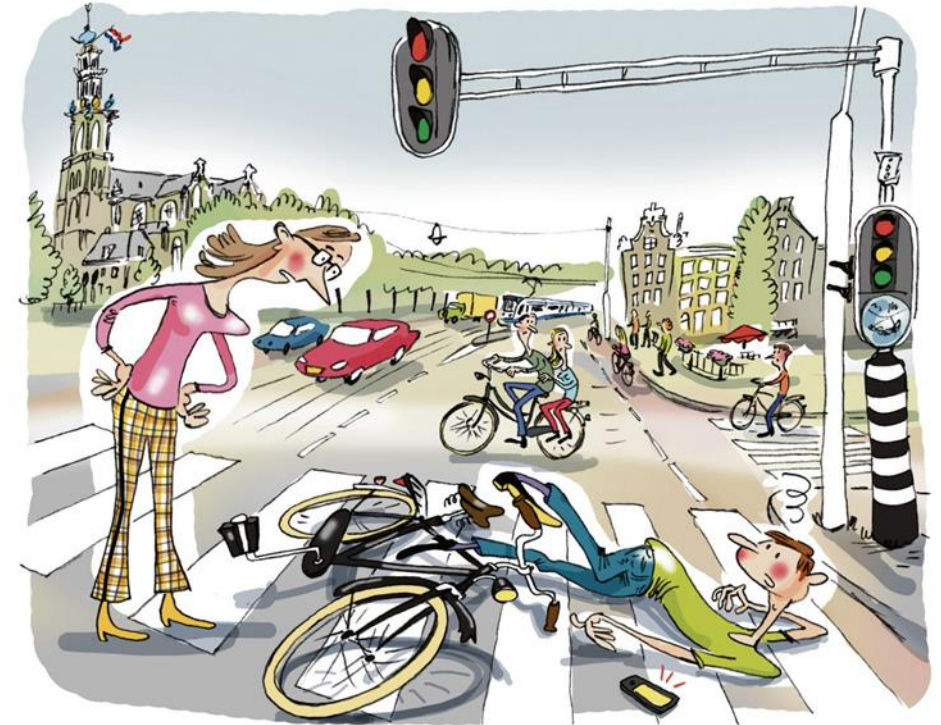
Verkeersmanagement 2.0

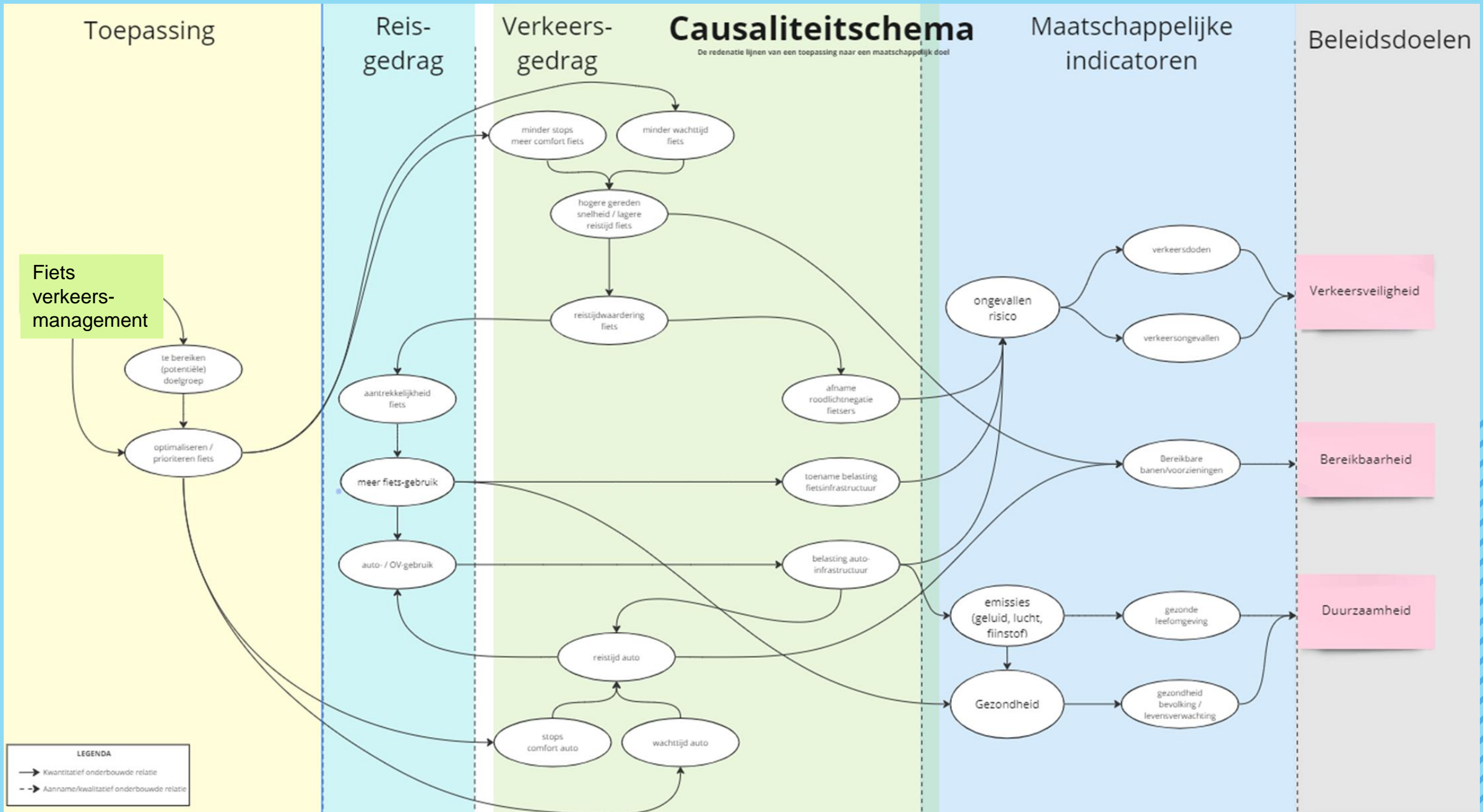
Ontwikkelingen:

- Multimodaal
- Meerdere beleidsdoelen
- Nieuwe technieken
 - Van weggant naar in-car
 - Meer gepersonaliseerd

Een plaats voor de fiets:

- Nieuwe technieken voor de fiets ontwikkelen
- Fiets inpassen in bestaande technieken





Wat is er nodig?

1. Inzicht: data en informatie
2. Informeren-Sturen-Geleiden
3. Use cases en applicaties
4. Instrumentarium



Inzicht: Data en informatie



- **Inzicht:**

Routes, blokkades, gevaarlijke situaties

- **Metten:**

Meetpunten, sensoren, apps, druktemeters, fiets als sensor

- **Voorspellen:**

Verkeersmodellen, algoritmes

Data- top 15 voor de fiets?

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Geplande werkzaamheden | 11. Dynamisch parkeren |
| 2. Actuele werkzaamheden | 12. Evenementen |
| 3. Incidenten | 13. iVRI |
| 4. Restduur incidenten | 14. Logistiek |
| 5. Maximum snelheden | 15. Fietsdata |
| 6. Borden | • Telpunten |
| 7. Regelscenario's | • Fietsparkeerdata |
| 8. Beeldstanden rijkswegen | • Fietsnetwerken |
| 9. Brugopeningen | • Deelfietsen |
| 10. Statisch parkeren | • Fietsbeleving |
| | • HB-patronen. |

Informeren, sturen en geleiden *een sturingsfilosofie*

Denk aan:

- Spreiden over minder belaste kruispunten
- Schonere routes
- Snellere routes
- Faciliteren van snellere fietsers
- Omleidingsroutes
- Brugopeningen
- Stallingen



Voorbeeld: Noord-Holland



Use cases en applicaties



Een overzicht van use cases waar de beschikbare data wordt toegepast

Use cases:	Beschikbare data	
Verkeersborden tonen in auto	Verkeersborden	Matrixborden
Max. snelheid (statisch & dynamisch)	Verkeersborden	Matrixborden
Inhaalverbod	Verkeersborden	
Rijstroken open/gesloten	Matrixborden	Data voor logistiek

Use cases:	Beschikbare data	
Snelheidsadvies (ISA)	Matrixborden	
Doorstrook	Matrixborden	
Weersomstandigheden	Voertuigdata voor verkeersveiligheid	
Conditie van de weg	Brugopeningen	
Rijstrook configuratie	Verkeersborden	Matrixborden

Use cases:	Beschikbare data	
Veiligheidswaarschuwingen	Beschikbare data	
Filewaarschuwing	Matrixborden	
Ongeluk	Voertuigdata voor verkeersveiligheid	
Voertuig op de vluchtstrook	Voertuigdata voor verkeersveiligheid	
Brug geopend	Brugopeningen	

Use cases:	Beschikbare data	
Parkeeradvies	Beschikbare data	
Parkeerplaatsvinden	Parkeerdata	Data voor logistiek
Wijzig parkeerplaats vinden	Parkeerdata	Data voor logistiek

Use cases:	Beschikbare data	
Intelligente verkeerslichten	Beschikbare data	
Tijd tot groen	Intelligente verkeerslichten	
Snelheidsadvies tbv groene golf (GLOSA)	Intelligente verkeerslichten	
Optimalisatie van de regeling	Personen-voertuigen	
Aankondigen bijzondere voertuigen	Intelligente verkeerslichten	Nood- en hulpdiensten



↑
Use cases

Ook voor de fiets?!

En wat doe ik dan mijn de VRI?

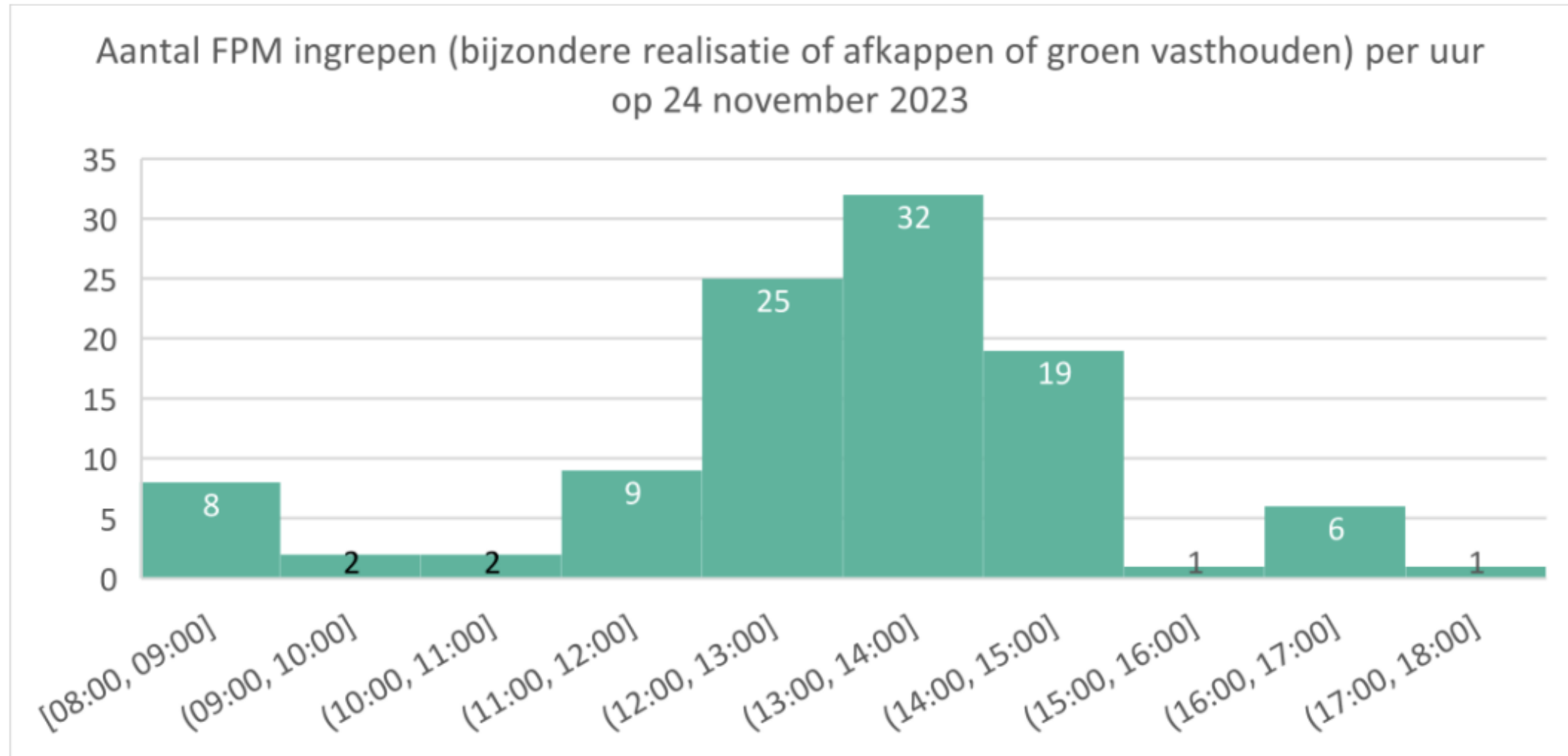
Werk vanuit een multimodale nota Verkeerslichten!

Vier strategieën:

- de plaatsingsstrategie
- de regelstrategie
- de ontwerpstrategie
- de beheerstrategie



Mogelijke effecten voor de fiets



Monitoren en evalueren

Hoe goed doen de VRI's het?

Bijvoorbeeld vier criteria

- Intensiteit
- Maximum cyclustijd
- Gemiddelde wachttijd
- Roodlichtnegatie

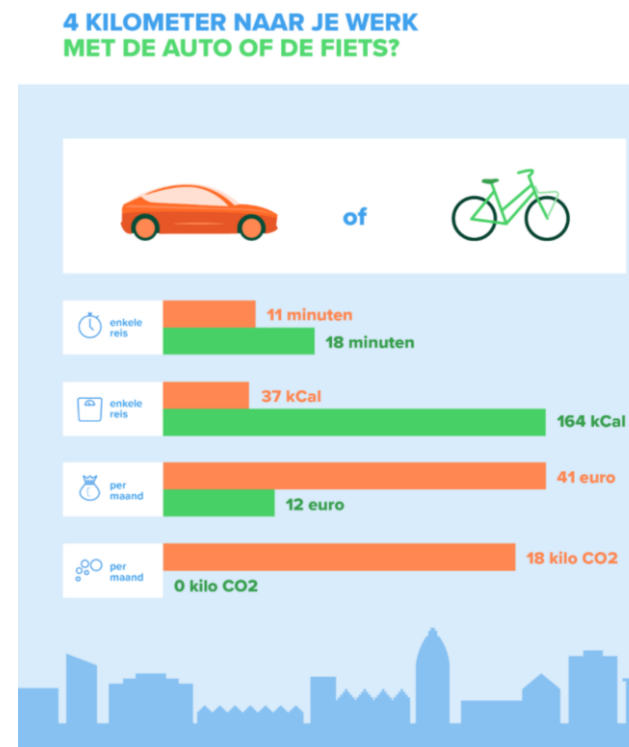
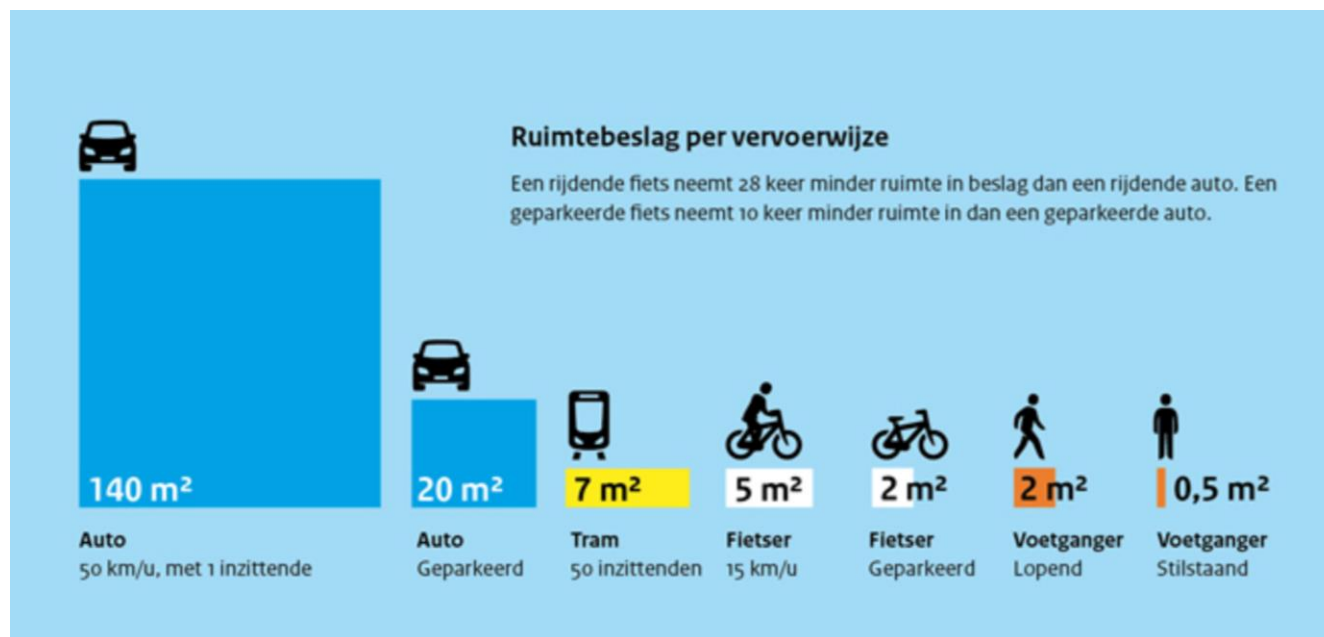


En communicatie...



Vertel en overtuig waarom mensen moeten gaan fietsen !!

Integraal fietsbeleid maakt een verschil!



Samenvattend...

We zijn goed bezig, de eerste stappen zijn gezet.

Maar laten we ...

- Meer denken vanuit de fiets ipv de auto, dus
- Fietsen op netwerkniveau, van deur-tot-deur.
- Werken vanuit een (regionale of landelijke) visie.
- Aandacht hebben voor communicatie
- Meer standaarden ontwikkelen.



Voorgenomen investeringen Tour de Force



Toekomstbeeld 2040 voor de fiets in Limburg en Noord-Brabant

Limburg

Verbetering
weginfrastructuur

1.525 km
ca. 672 miljoen euro

Fietsparkeren

9.350
parkeerplekken
ca. 2,5 miljoen euro

Noord-
Brabant

Verbetering
weginfrastructuur

1.734 km
ca. 996 miljoen euro

Fietsparkeren

45.000
parkeerplekken
ca. 127 miljoen euro

Fiets
verkeers-
management



PLEIDOOI

1. Eén landelijk ITS-systeem voor Fiets-verkeersmanagement as a Service (FaaS).
2. Een goede data-stroom. Data leveren = privileges krijgen.
3. Regionale sturingsfilosofie: waar, wanneer en hoe worden fietsers gefaciliteerd? (netwerkvisies)
4. Landelijke gestandaardiseerde en toegepaste use-cases (uitgewerkt in een nota Verkeerslichten).
5. Uniforme regelingen bij alle verkeerslichten door alle leveranciers.

Wie doet er mee?



Pierre van Veggel

Van Veggel Mobiliteitsadvies

Projectmanager bij SmartwayZ.NL en Brainport bereikbaar!

 06 - 290 320 91

 pierre@vmmadvies.nl

Vragen? Bel gerust!