

Studiedag Verkeerslichten 2024

Kleur bekennen met regelen op multimodale beleidsdoelen

Terry Albronda
Beleidsontwikkelaar Verkeersmanagement

7 februari 2024



ER GAAT NIETS BOVEN 
GRONINGEN



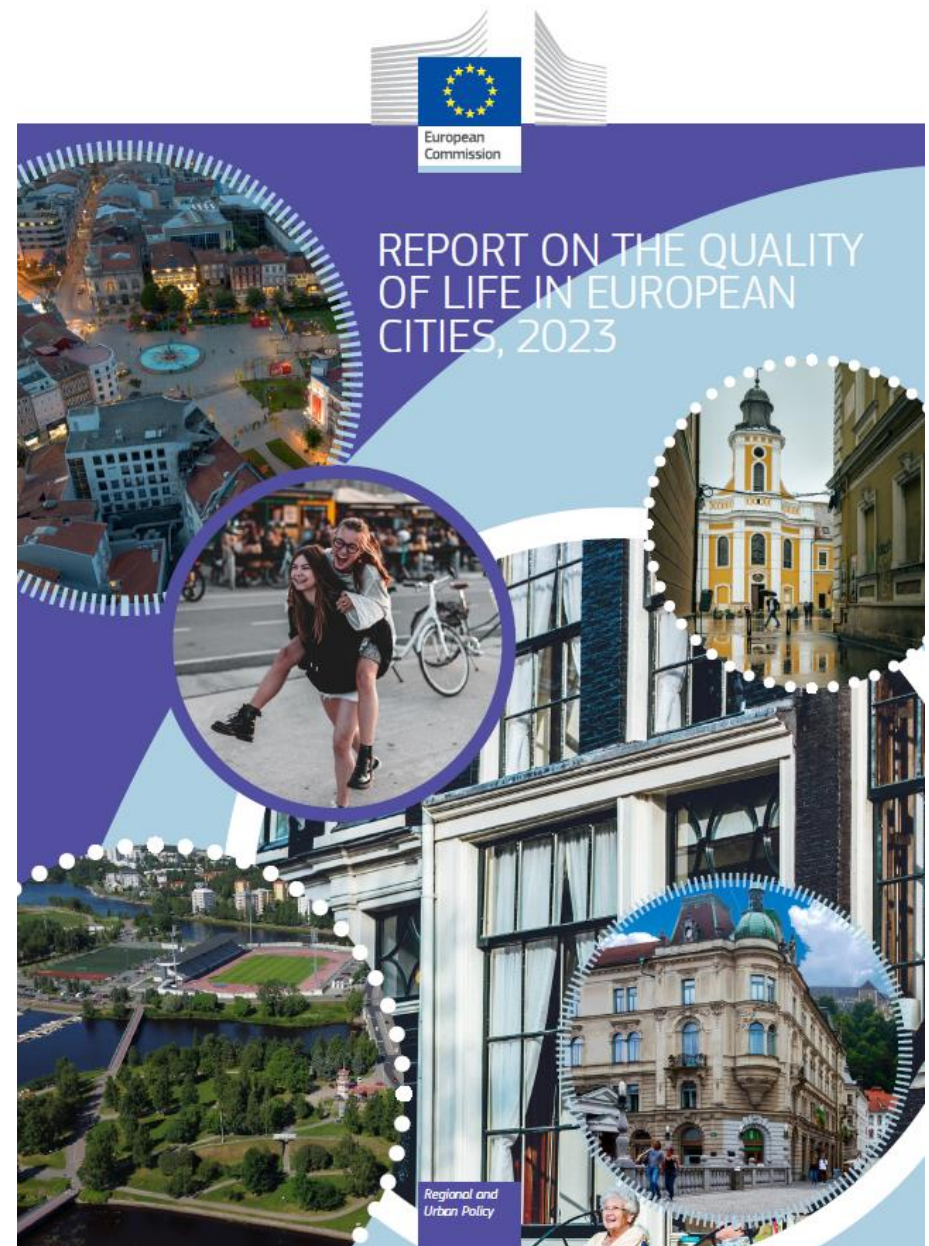
Gezonde Stad Index

Rang	Stadsnaam	Vershil t.o.v. 2020
1.	Groningen	●
2.	Emmen	↑
3.	Apeldoorn	↑
4.	Nijmegen	↓
5.	Maastricht	↓
6.	Almere	↓
7.	Amersfoort	↓
8.	Haarlem	↑
9.	Enschede	↑
10.	Breda	↓
11.	Arnhem	↑
12.	Eindhoven	↑
13.	Leeuwarden	↓
14.	Utrecht	↓
15.	Terneuzen	↓
16.	Den Haag	↓
17.	Tilburg	↑
18.	Amsterdam	↓
19.	Zaanstad	↑
20.	Rotterdam	↓



Top 10 (highest score first)

City	Score
Zürich (CH)	97 %
Copenhagen (DK)	96 %
Groningen (NL)	96 %
Gdańsk (PL)	95 %
Leipzig (DE)	95 %
Stockholm (SE)	95 %
Geneva (CH)	95 %
Rostock (DE)	94 %
Cluj-Napoca (RO)	94 %
Braga (PT)	94 %

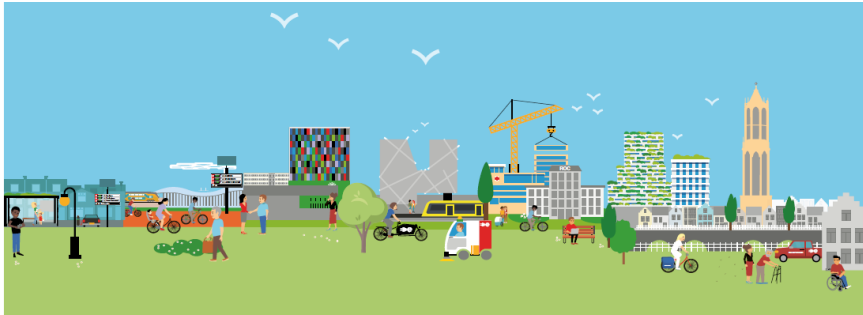


De rol van verkeerslichten in ons mobiliteitsbeleid



Mobiliteitsplan 2040

Jouw straat en onze stad gezond,
aantrekkelijk en bereikbaar voor iedereen



utrecht.nl/
mobiliteitsplan2040

Utrecht wil de groeiende stad gezond en bereikbaar houden, door **voorrang te geven aan schone manieren van vervoer** die zo min mogelijk ruimte innemen, namelijk lopen, fietsen en openbaar vervoer.



In Eindhoven droomt men van: verbinding, vrijheid voor iedereen, ruimte maken, schoon, veilig, gezond en ontspannen. De komende jaren wordt o.a. ingezet op **meer lopen en fietsen**, omdat het essentieel is voor het slagen van de **mobiliteitstransitie**.



Den Haag zet in op een nieuwe koers: een transitie naar een toekomstbestendig en **stadsvriendelijk mobiliteitssysteem**.



Rotterdamse
Mobiliteits
Aanpak

Februari 2020

Rotterdam faciliteert de groei van de stad met het **verschonen** en **verbeteren** van de mobiliteit en het **vergroenen** van de buitenruimte.



Groningen zet in op een gezonde leefomgeving en het **veranderen van het verplaatsingsgedrag.**

Meer ruimte voor voetganger, fiets en openbaar vervoer en daarmee minder ruimte voor de auto.

Op weg naar een leefbare, schone en gezonde Gemeente!

De ambitie van veel wegbeheerders is dus:

- leefbare en aantrekkelijke straten met meer ruimte voor voetganger, fietser en openbaar vervoer;
- verduurzamen en;
- een prettiger verblijfsklimaat.



Stelling:

Verkeerslichten kunnen positief bijdragen aan het bereiken van de mobiliteitsambities van Nederlandse gemeenten.



Hoe vaak denk je dat het woord **Verkeerslicht** wordt genoemd in een gemiddelde Mobiliteitsvisie van 50-150 pagina's?



Betekenis 'verkeerslicht'

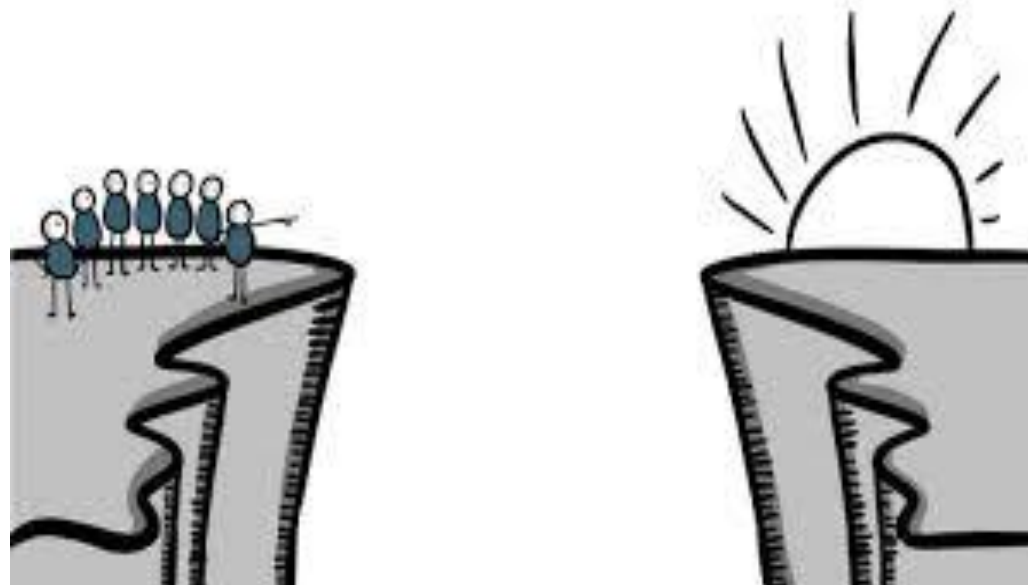
Je hebt gezocht op het woord: verkeerslicht.

ver·keers·licht (*het; o; meervoud: verkeerslichten*)

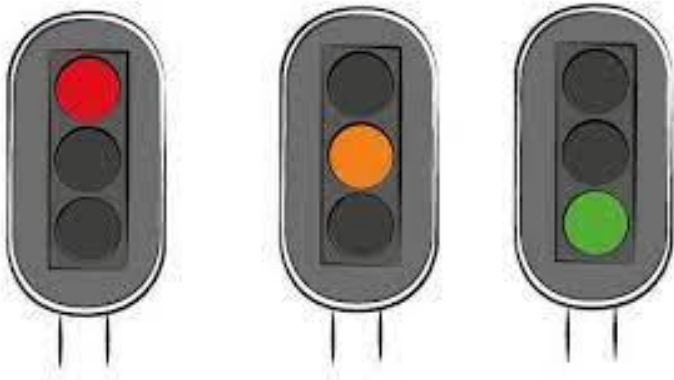
1licht op de openbare weg dat aangeeft wanneer je mag doorrijden; = stoplicht

Van <<https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/verkeerslicht>>

Hoe overbruggen we het “gat” tussen de ambities uit een Mobiliteitsvisie, naar de inzet van verkeerslichten op straat?



Als we vinden dat verkeerslichten positief kunnen bijdragen aan het bereiken van de mobiliteitsambities van Nederlandse gemeenten, dan moeten we:



Kleur bekennen

Keuzes durven maken

Leiderschap tonen

Mobiliteitsvisie Groningen:

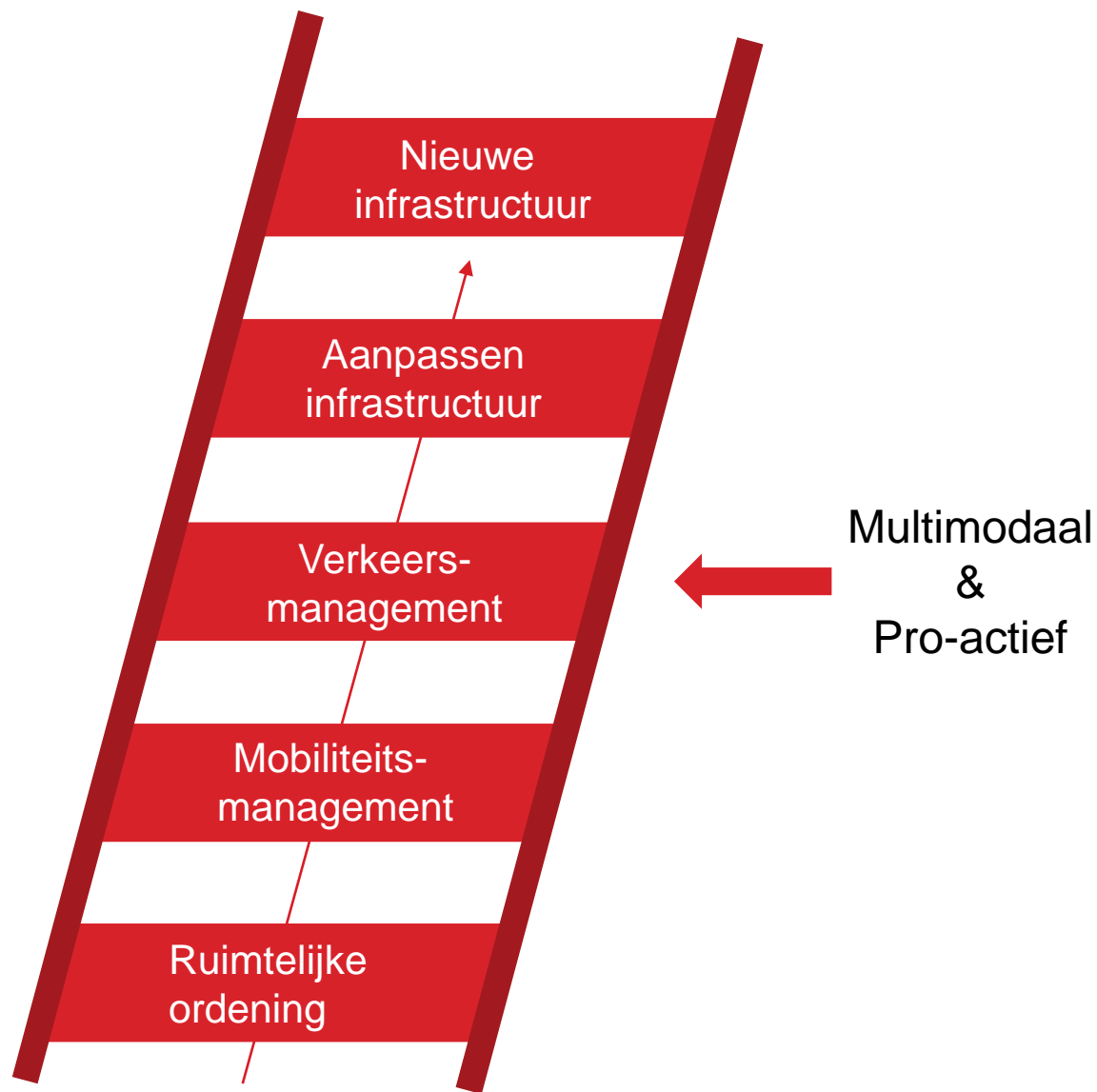
Invloed uitoefenen op het verplaatsingsgedrag van inwoners en bezoekers.

5.2.8 Verkeersmanagement en Smart Mobility maakt het mogelijk

Verkeersmanagement is het beïnvloeden van verkeersstromen om de verkeersafwikkeling te verbeteren. En op basis van actuele data ontstaan andere keuzes in reisgedrag. Technische ontwikkelingen bieden steeds meer kansen om onze doelen te bereiken.

De manier waarop wij reizigers kunnen beïnvloeden, verschuift van dynamische informatieborden langs de weg naar apps en verkeersinformatiesystemen in de auto of op de telefoon. Dit biedt legio kansen om deze nieuwe technieken proactief in te zetten voor de doelen van deze mobiliteitsvisie. Daarmee kunnen de beschikbare wegen op de beste wijze worden benut en kan het gebruik van ruimte-efficiënte en schone voertuigen worden gestimuleerd.

het anders instellen van



Transitie naar anders regelen



Met het Multimodaal Netwerkkader en het Beleidsplan Verkeerslichten hebben we unieke richtlijnen beschikbaar om actief te regelen op multimodale beleidsdoelen.

Multimodaal Netwerk Kader Groningen

*Richtlijn voor het sturen op
stedelijke bereikbaarheid*



Wat is een multimodaal netwerkkader?

Een multimodaal netwerkkader is een heldere en eenduidige beschrijving van de 'gewenste situatie' op de (multimodale) netwerken.

1

Voorkeurroutes naar de belangrijkste bestemmingen

2

Functie profielen en multimodale functiekaart

3

Multimodale prioriteiten

4

Multimodaal beleidsmatig referentiekader



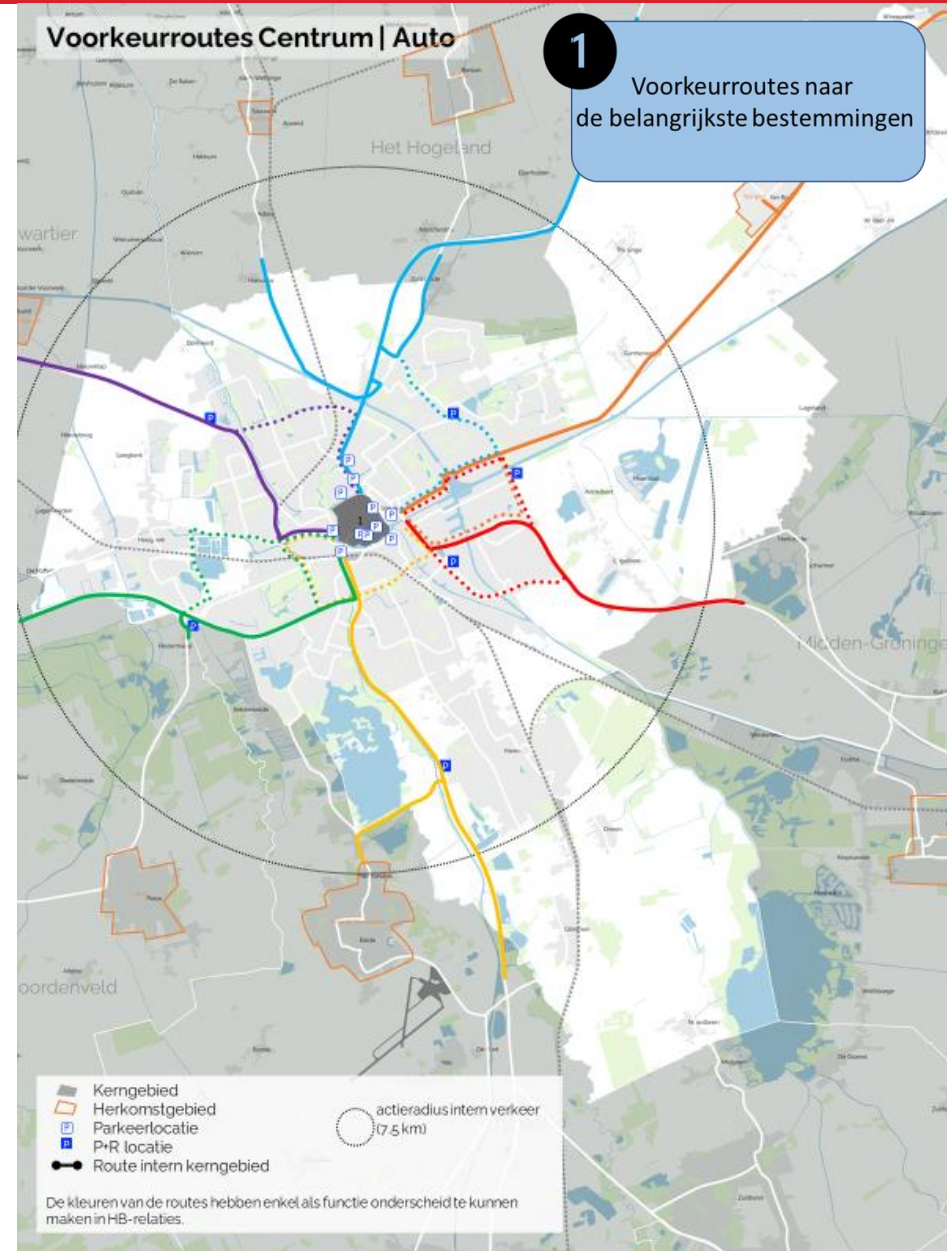
Multimodale netwerkkaders

Leidraad voor het opstellen en toepassen van een multimodaal netwerkkader



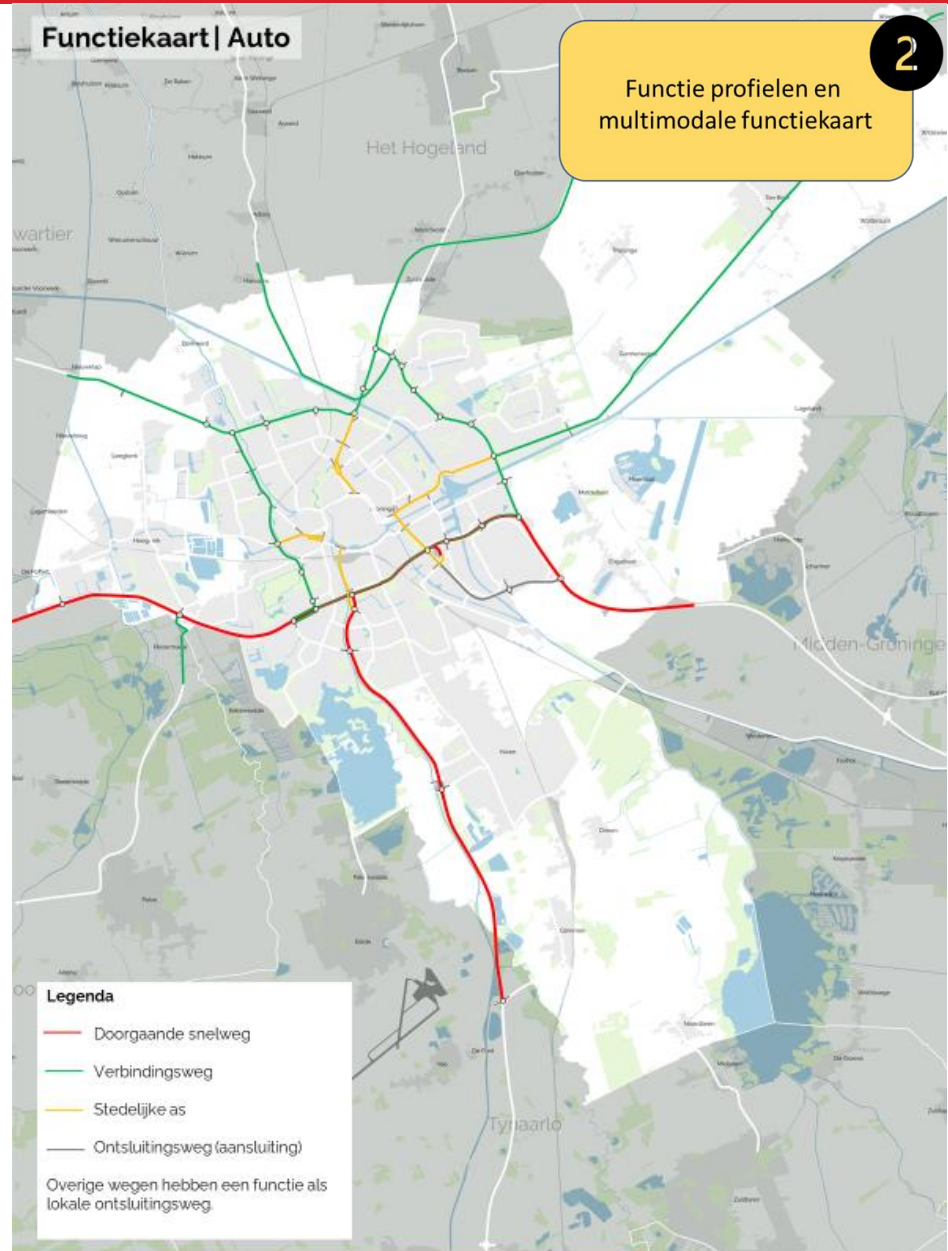
Voorkeurroutes Centrum | Auto

1 Voorkeurroutes naar de belangrijkste bestemmingen



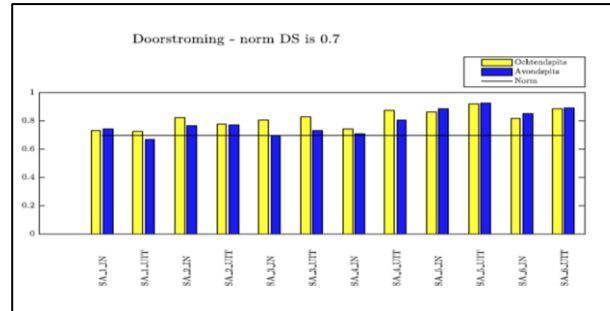
Funciekaart | Auto

2 Functie profielen en multimodale functiekaart



4 Multimodaal beleidsmatig referentiekader

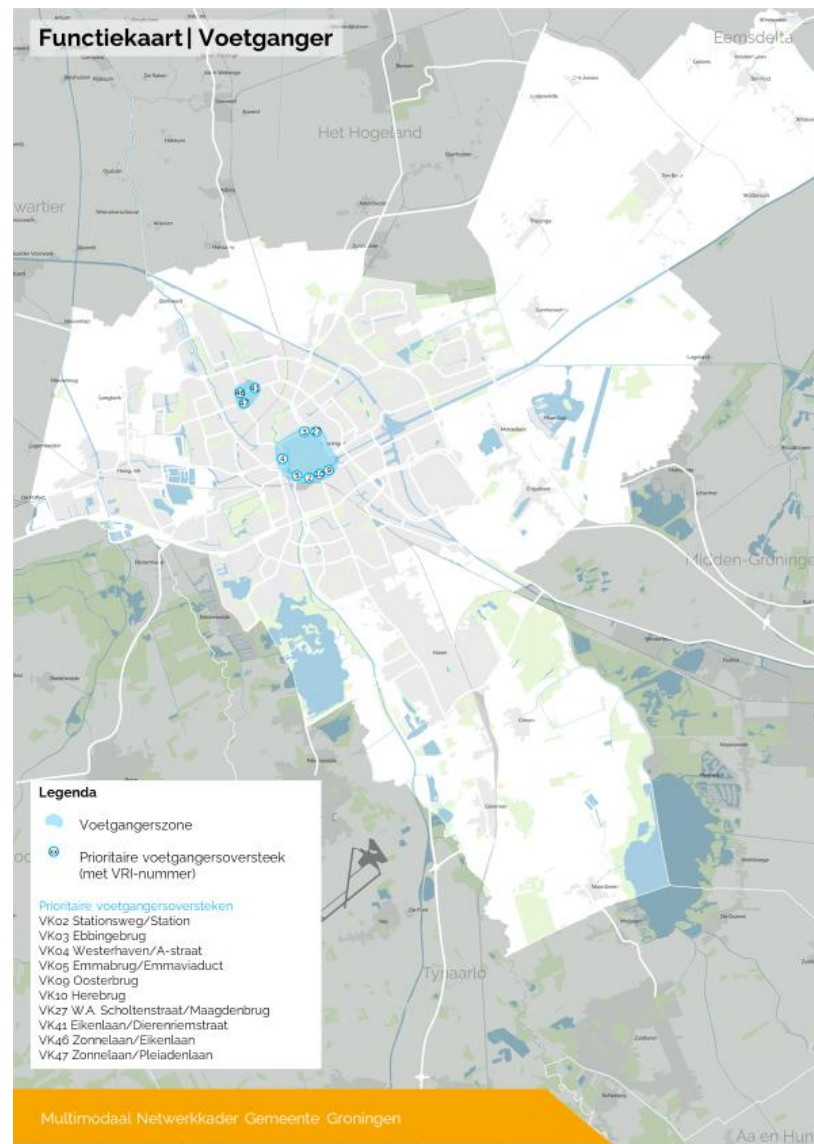
Funcieprofiel	Doorstroming (DS)
Doorgaande snelweg	0,8
Verbindingsweg	0,7
Stedelijke as	0,7
Lokale ontsluitingsweg	0,5



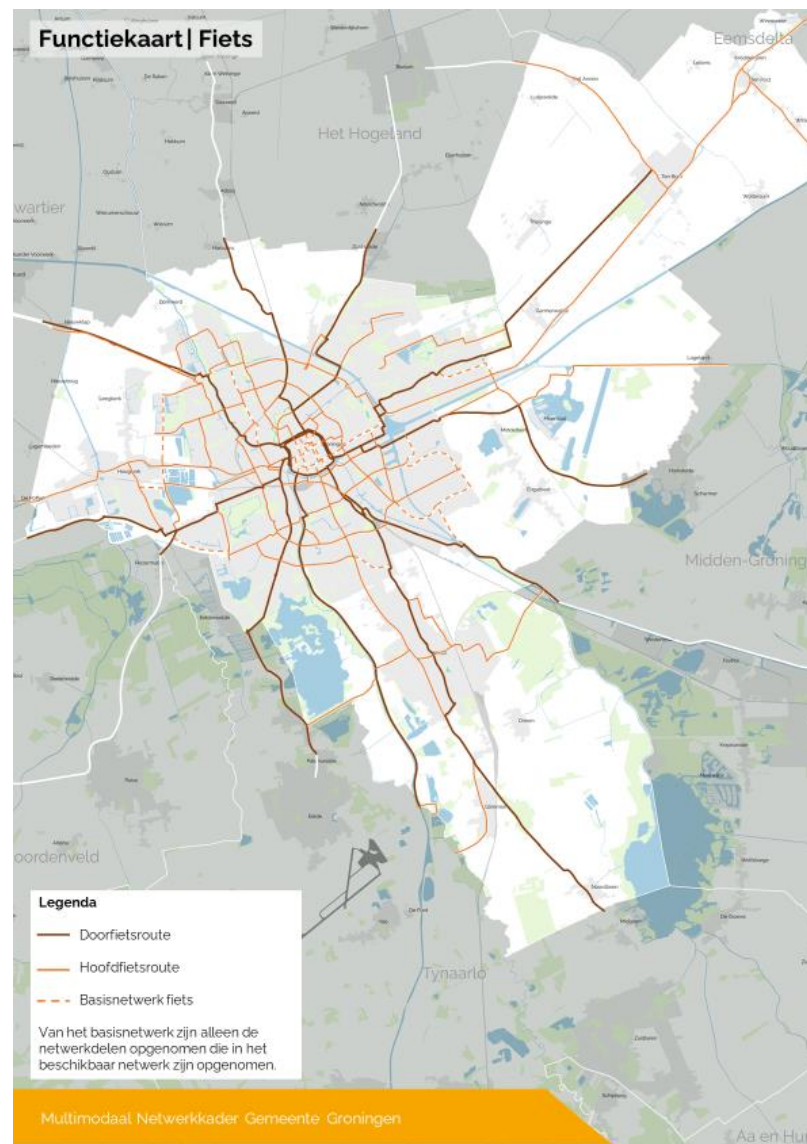
OS	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT		
2021	0.73	0.73	0.82	0.77	0.81	0.83	0.74	0.87	0.86	0.92	0.82	0.88
21-01	0.74	0.75	0.83	0.79	0.83	0.83	0.73	0.90	0.89	0.94	0.84	0.89
21-02	0.72	0.75	0.82	0.78	0.80	0.87	0.72	0.91	0.88	0.95	0.84	0.89
21-03	0.72	0.73	0.82	0.77	0.79	0.83	0.69	0.89	0.87	0.96	0.85	0.90
21-04	0.73	0.74	0.83	0.79	0.82	0.84	0.72	0.89	0.88	0.95	0.83	0.90
21-05	0.74	0.74	0.83	0.78	0.82	0.84	0.75	0.86	0.88	0.95	0.82	0.89
21-06	0.73	0.72	0.81	0.76	0.81	0.82	0.71	0.85	0.85	0.90	0.82	0.89
21-07	0.77	0.71	0.84	0.79	0.83	0.85	0.81	0.90	0.91	0.91	0.79	0.89
21-08	0.76	0.73	0.84	0.79	0.84	0.85	0.82	0.92	0.90	0.93	0.81	0.89
21-09	0.72	0.71	0.81	0.77	0.78	0.82	0.73	0.82	0.86	0.91	0.81	0.87
21-10	0.72	0.71	0.82	0.75	0.79	0.79	0.74	0.84	0.84	0.88	0.81	0.87
21-11	0.71	0.70	0.80	0.75	0.77	0.82	0.72	0.84	0.77	0.88	0.82	0.88
21-12	0.73	0.72	0.80	0.78	0.80	0.82	0.76	0.84	0.76	0.87	0.81	0.87

AS	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT	SA, LJN	SA, LJTT		
2021	0.74	0.67	0.77	0.77	0.70	0.73	0.71	0.80	0.89	0.93	0.83	0.89
21-01	0.79	0.72	0.81	0.82	0.75	0.75	0.78	0.86	0.90	0.95	0.88	0.91
21-02	0.76	0.70	0.77	0.79	0.70	0.73	0.75	0.83	0.91	0.94	0.87	0.90
21-03	0.76	0.71	0.79	0.79	0.70	0.72	0.74	0.83	0.90	0.96	0.87	0.91
21-04	0.75	0.69	0.79	0.80	0.71	0.75	0.74	0.83	0.92	0.96	0.85	0.90
21-05	0.73	0.66	0.77	0.79	0.71	0.75	0.72	0.81	0.90	0.95	0.83	0.90
21-06	0.75	0.67	0.77	0.78	0.70	0.74	0.68	0.80	0.89	0.92	0.85	0.90
21-07	0.73	0.67	0.77	0.77	0.70	0.75	0.72	0.81	0.91	0.91	0.82	0.89
21-08	0.72	0.64	0.77	0.76	0.69	0.74	0.70	0.81	0.90	0.93	0.83	0.89
21-09	0.71	0.62	0.75	0.75	0.66	0.72	0.64	0.77	0.87	0.93	0.84	0.88
21-10	0.72	0.61	0.74	0.74	0.67	0.72	0.65	0.76	0.87	0.91	0.84	0.88
21-11	0.72	0.65	0.72	0.76	0.66	0.70	0.67	0.78	0.78	0.87	0.84	0.87
21-12	0.75	0.71	0.76	0.77	0.71	0.73	0.73	0.81	0.79	0.87	0.86	0.89

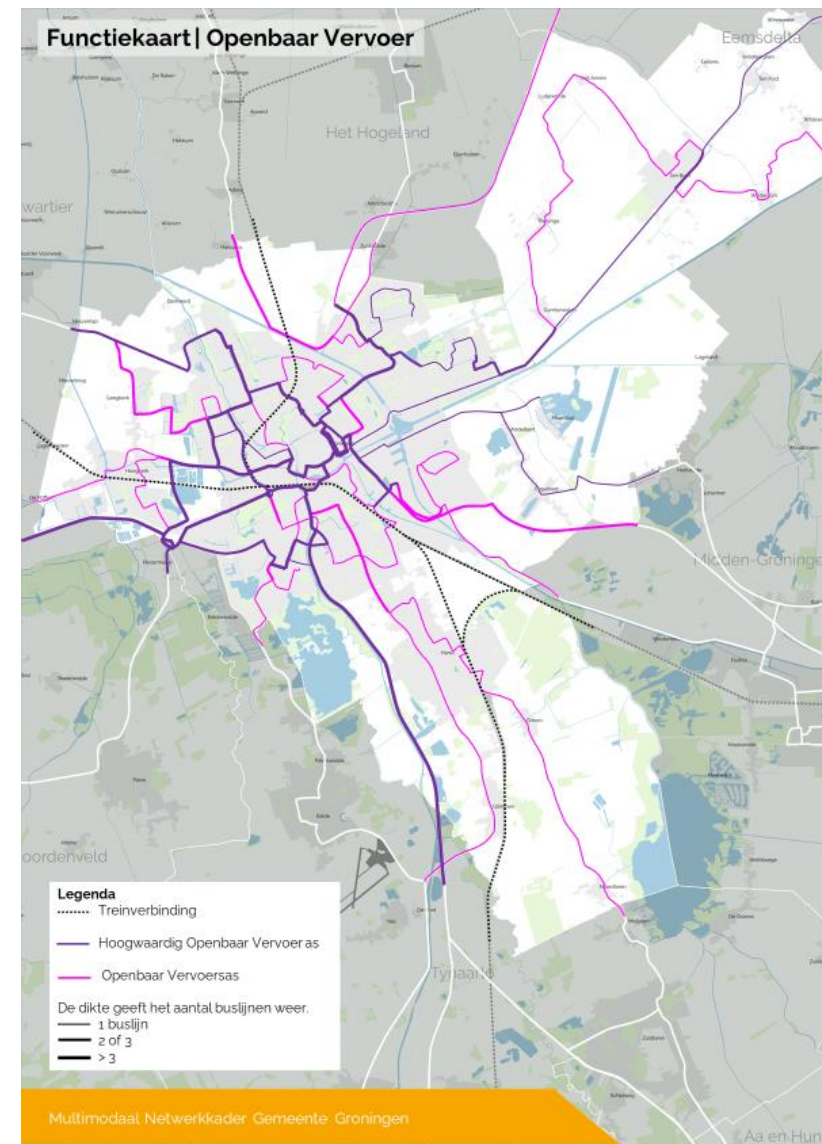
Functiekaart | Voetganger



Functiekaart | Fiets



Functiekaart | Openbaar Vervoer



3

Multimodale prioriteiten

Wanneer door drukte knelpunten optreden, dan kunnen er, ondersteunend aan de inrichting van het netwerk, maatregelen worden ingezet om deze op te lossen of te verlichten.

Bij de inzet van deze maatregelen geldt de prioriteitsvolgorde uit het Multimodaal Netwerkkader.

Regionaal netwerk	1	Treinverbinding
	2	Doorgaande Snelweg
	3	Hoogwaardig Openbaar Vervoer
	4	Verbindingsweg
Stedelijk hoofdnetwerk	5	Prioritaire voetgangersoversteek
	6	Doorfietsroute en Hoofdfietsroute
	7	Openbaar Vervoer
	8	Stedelijke As
Stedelijk basisnetwerk	9	Voetgangerszones
	10	Basisnetwerk fiets
	11	Lokale Ontsluitingsweg

Beleidsplan Verkeerslichten Groningen

*Ontwikkelder voor het regelen
op multimodale beleidsdoelen*



Beleidsplan Verkeerslichten Groningen (BVG)

- wanneer verkeerslichten in Groningen worden geplaatst, vervangen of verwijderd (**plaatsingsstrategie**);
- hoe de verkeerslichten een bijdrage leveren aan het realiseren van het Groningse mobiliteitsbeleid en met welke meetbare kwaliteitsniveaus (**regelstrategie**);
- op basis van welke eisen en met welke functionaliteiten het verkeer moet worden geregeld (**ontwerpstrategie**);
- hoe de verkeerslichten in stand worden gehouden en de toetsing daarop conform het beleid (**beheerstrategie**).



Beheerstrategie
Een hoger beheerniveau door
integratie van beheerelementen



Beheerstrategie
Nieuw beheerelement: ketenbeheer iVRI

Plaatsingsstrategie
Zorgvuldige en integrale
afweging kruispuntoplossing

Plaatsingsstrategie
Op belangrijke locaties altijd een
VRI als sturingsinstrument



Ontwerpstrategie
iVRI met meer functionaliteiten
is nieuwe standaard



Regelstrategie
VRI's regelen
conform beleid



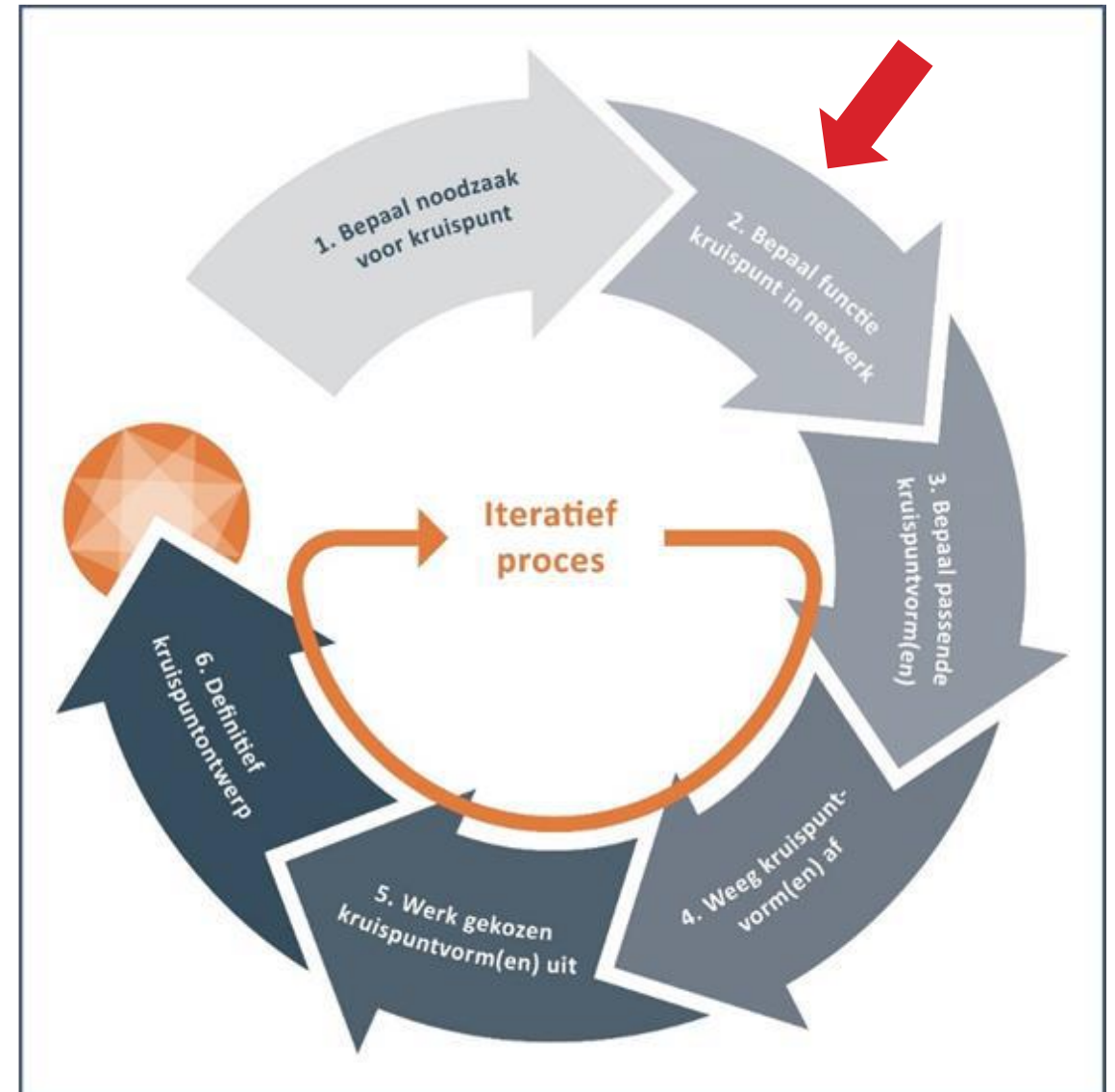
Regelstrategie
Doserende als het moet
en waar het kan

Plaatsingsstrategie

Bij het bepalen van de passende kruispuntvorm is het van belang om vooraf het verkeerskundig belang van het kruispunt in het netwerk te bepalen, onder andere op basis van de fysieke locatie en op basis van de aanwezige modaliteiten en bijbehorende kwaliteits- en ambitieniveaus.

Vanuit de netwerkgedachte wordt altijd voor een verkeerslicht gekozen wanneer het nodig is om de:

- instroom te beperken
- uitstroom te vergroten
- doorstroming van hulpdiensten te bevorderen
- doorstroming van openbaar vervoer te bevorderen



Afwegingsproces kruispuntvormen Groningen

Regelstrategie

De regelstrategie beschrijft hoe de verkeerslichten in reguliere verkeerssituaties een bijdrage leveren aan het realiseren van de Groningse mobiliteitsambitie en met welke kwaliteitsniveaus.



“Meer ruimte voor voetganger, fiets en openbaar vervoer en daarmee minder ruimte voor de auto”



“We kiezen voor een stad waar fietsen of lopen de makkelijkste en snelste manieren zijn om je te verplaatsen”.

	Behaald 2019	Behaald 2021
Vervoerswijzekeuze (modal split) binnen Groningen*:		
• Aandeel voetganger	25,3%	33,4%
• Aandeel fiets	47,2%	42,8%
• Aandeel openbaar vervoer	2,9%	1,1%
• Aandeel auto	22,8%	22,7%

Modaliteit	Netwerkdeel / Functieprofiel	Kwaliteitsniveau (sec)	Ambitieniveau (sec)
Voetganger	Belangrijke voetganger routes	80	40
	Overige routes	80	n.v.t.
Fiets	Doorfietsroute	60	40
	Hoofdfietsroute	60	40
	Overige routes	60	n.v.t.
Openbaar vervoer	Hoogwaardig openbaar vervoer	30	15
	Openbaar vervoer	80	40
Auto/Vrachtauto	Doorgaande snelweg-afrit	130	40
	Verbindingsweg	130	40
	Stedelijke As	130	80
	Ontsluitingsweg-aansluiting	130	100
	Ontsluitingsweg	130	n.v.t.

Nieuwe ambitieuze standaard voor maximale wachttijden op met verkeerslichten geregelde kruispunten

Multimodaal Netwerk Kader Groningen

*Richtlijn voor het sturen op
stedelijke bereikbaarheid*



Beleidsplan Verkeerslichten Groningen

*Ontwikkeldkader voor het regelen
op multimodale beleidsdoelen*



De impact van de *papieren* prioriteit voor lopen, fietsen en openbaar vervoer, kunnen én gaan we nu ook op straat zichtbaar maken!

Trouw

ECONOMIE RELIGIE&FILOSOFIE OPINIE CULTUUR&MEDIA SPORT PODCASTS

Voorrang

Fietsers in Groningen krijgen eindelijk hun beloofde groene golf



Fietsers aan het begin van de avond in Utrecht. Beeld ANP / Gerard Til Photo

Groningen start een revolutie in het verkeer. Fietsers krijgen er vaker groen, ten koste van automobilisten. Na jaren van papieren voorrang voor fietser en voetganger in de stad, volgt nu het echte groene

DAGBLAD VAN HET NOORDEN

VOORPAGINA NET BINNEN GRONINGEN DRENTHE PODCAST CULTUUR SPORT WERK MENINGEN LIFESTYLE ECONOMIE

Proef in Groningen: Fietsers sneller door verkeerslicht, met een streeftijd van maximaal 40 seconden wachten

Frits Poelman · 5 april 2023, 21:00 · Groningen

Deel dit artikel



Fietsers profiteren volgens wethouder Philip Broeksma ook van de nieuwe afspraken op kruispunten waar ze van alle kanten tegelijk groen krijgen. Doordat ze vaker kunnen oprijden, komen ze in kleinere groepen op elkaar af. Dat maakt de oversteek veiliger. Foto: Siesje Veenstra

Ontwikkelstrategie om gezamenlijk de verwachtingen waar te kunnen maken

1. Het reguliere proces

2. Basis op orde

3. Experimenteer ruimte

4. Alle VRI's voldoen aan BVG

Beleidsplan Verkeerslichten Groningen

Leren door te proberen

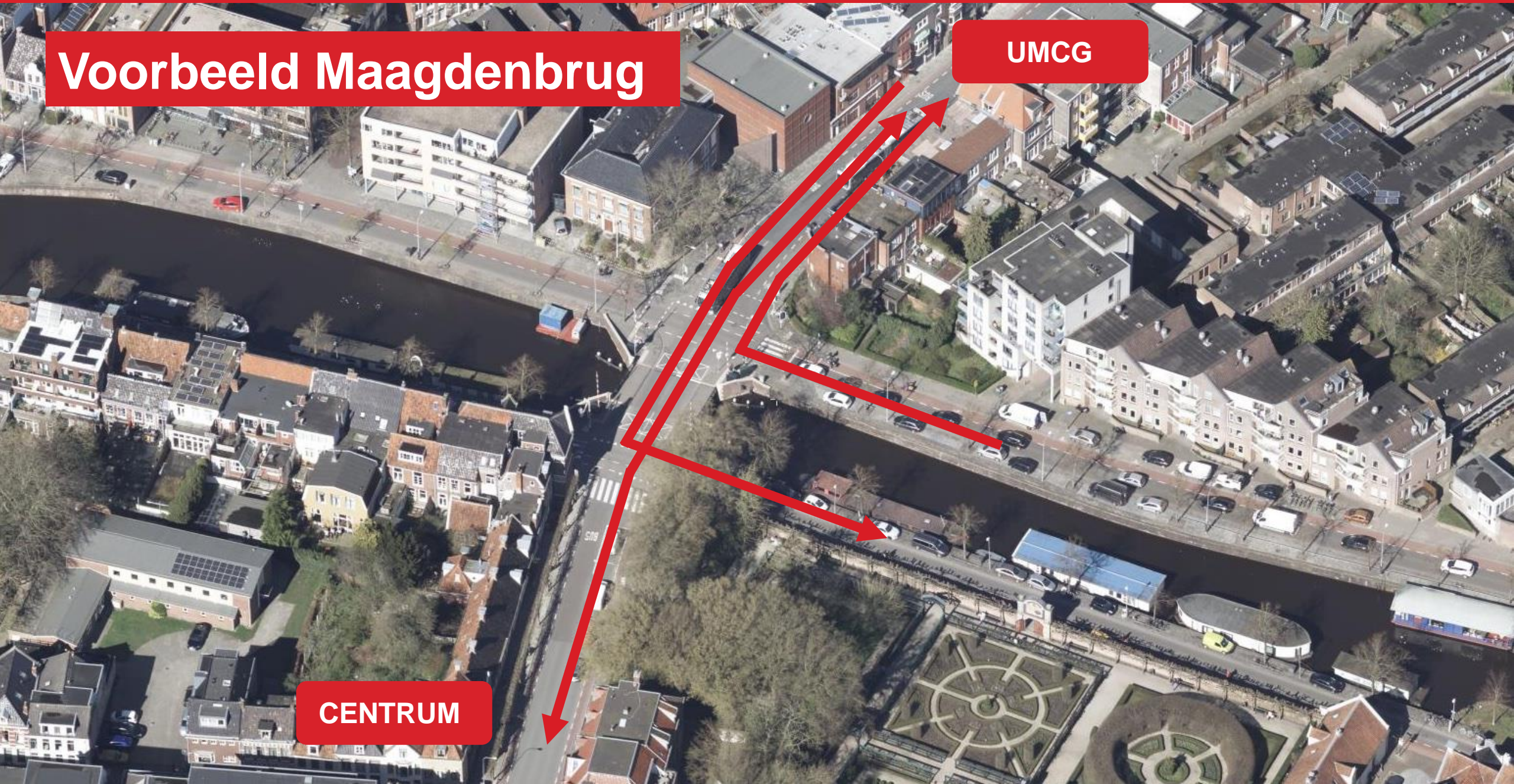
Ontwikkelstrategie

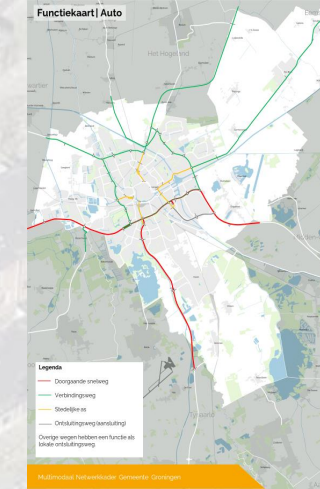
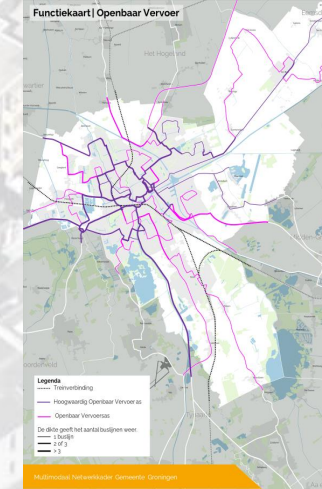
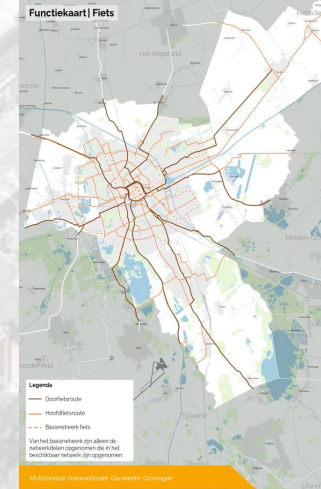
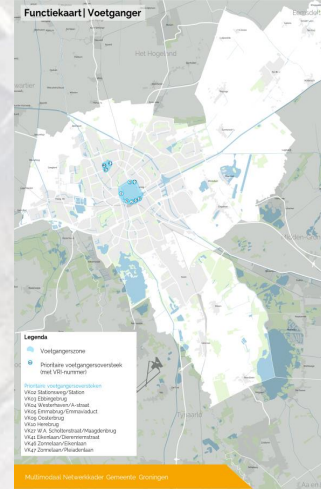
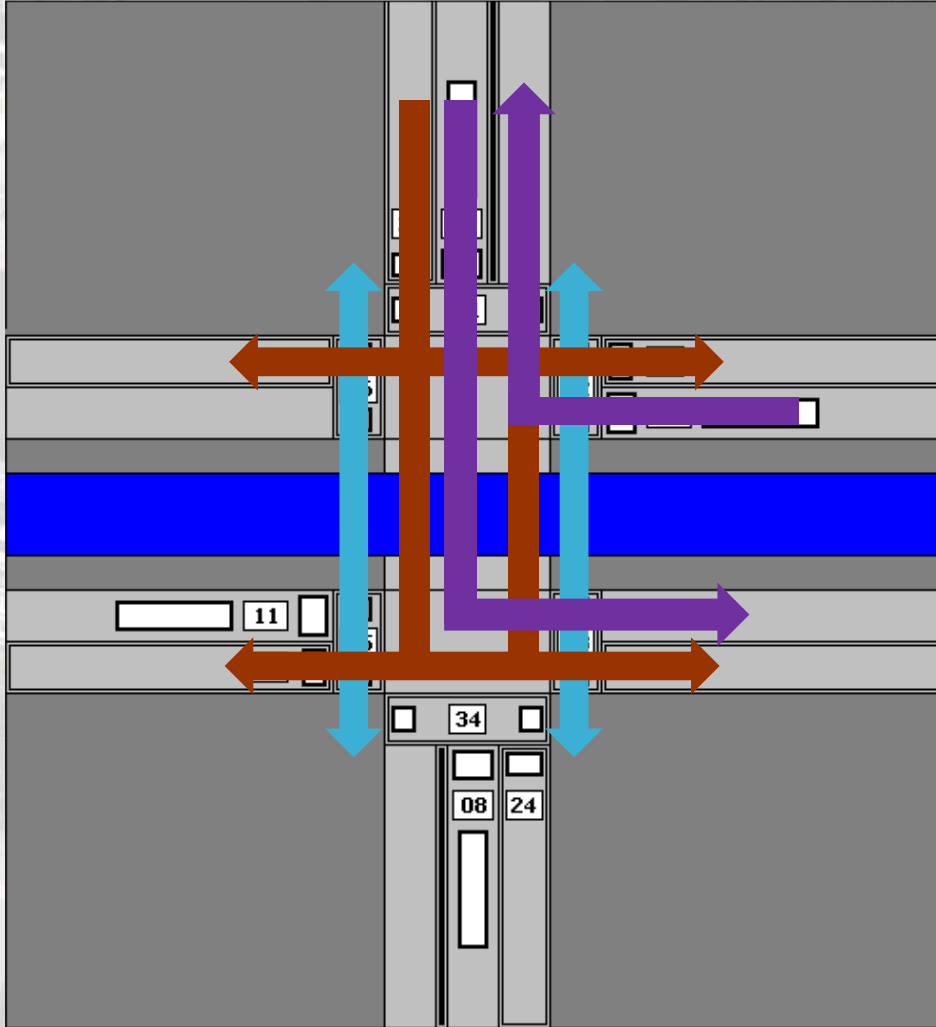


Voorbeeld Maagdenbrug

UMCG

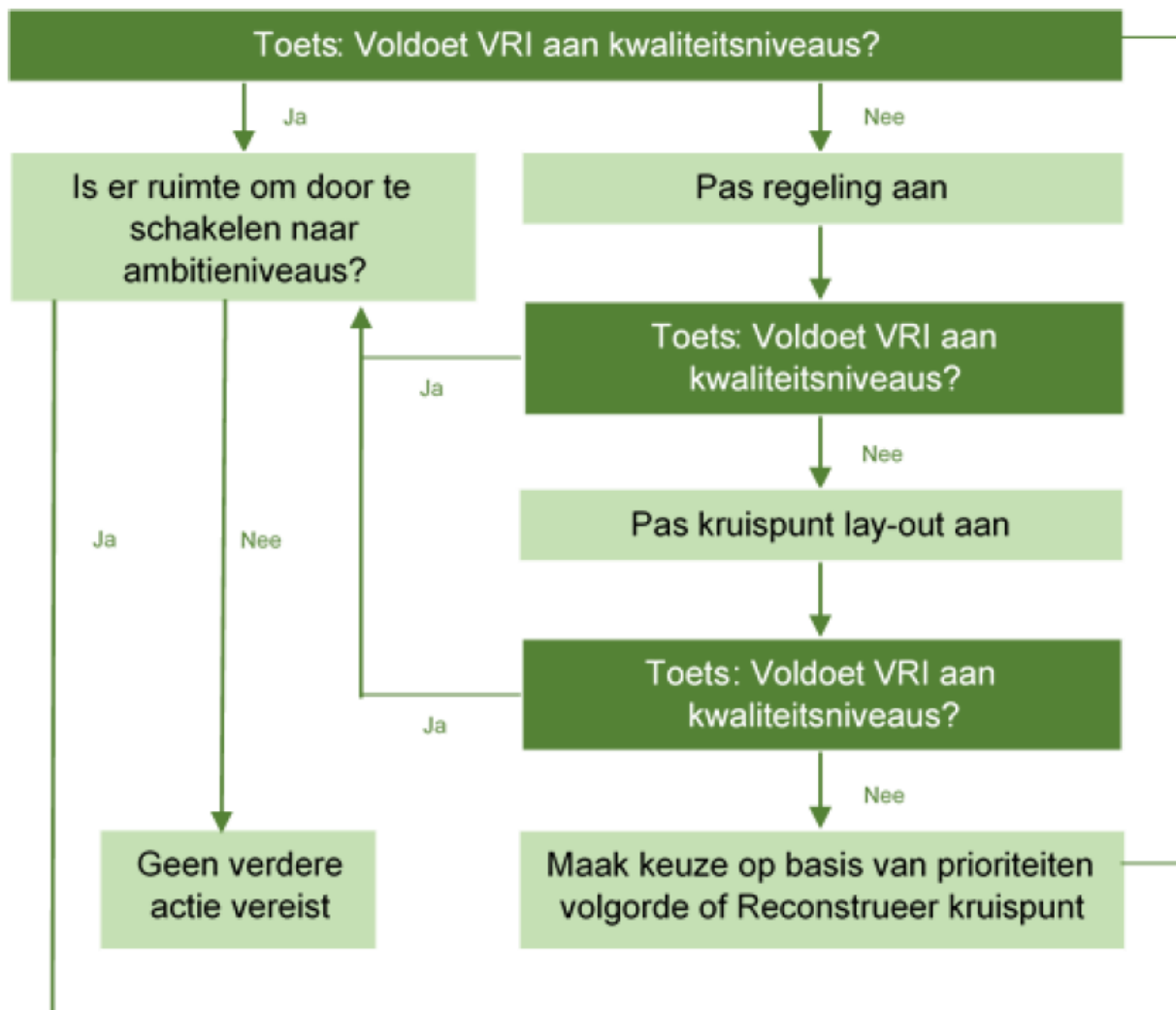
CENTRUM





Hoogwaardig openbaar vervoer:	02/05 (september 2022)
Prioritaire voetgangersoversteek:	33/32/36/35
Doorfiets- en hoofdfietsroute:	22/26/28
Voetgangerszone:	31/34
Basisnetwerk fiets:	24
Lokale ontsluitingsweg:	05/08/11

Modaliteit	Netwerkdeel / Functieprofiel	Kwaliteitsniveau		Ambitieniveau	
		(sec)		(sec)	
Voetganger	Belangrijke voetganger routes	80	✓	40	✗
	Overige routes	80	✓	n.v.t.	■
Fiets	Doorfietsroute	60	✗	40	✗
	Hoofdfietsroute	60	✗	40	✗
	Overige routes	60	✗	n.v.t.	■
Openbaar vervoer	Hoogwaardig openbaar vervoer	30	✗	15	✗
	Openbaar vervoer	80	■	40	■
Auto/Vrachtauto	Doorgaande snelweg-afrit	130	■	40	■
	Verbindingsweg	130	■	40	■
	Stedelijke As	130	■	80	■
	Ontsluitingsweg-aansluiting	130	■	100	■
	Ontsluitingsweg	130	✓	n.v.t.	■



Regionaal netwerk	1	Treinverbinding
	2	Doorgaande Snelweg
	3	Hoogwaardig Openbaar Vervoer
	4	Verbindingsweg
Stedelijk hoofdnetwerk	5	Prioritaire voetgangersoversteek
	6	Doorfietsroute en Hoofdfietsroute
	7	Openbaar Vervoer
	8	Stedelijke As
Stedelijk basisnetwerk	9	Voetgangerszones
	10	Basisnetwerk fiets
	11	Lokale Ontsluitingsweg

[home](#)[projecten](#)[nu in uitvoering](#)[over](#)[praat mee](#)[nieuws](#)[kalender](#)[bibliotheek](#)[contact](#)[english](#)[home](#) » [nieuws](#) » verkeerslichten maagdenbrug worden vanaf oktober 2023 uitgezet

zoek project of agendapunt

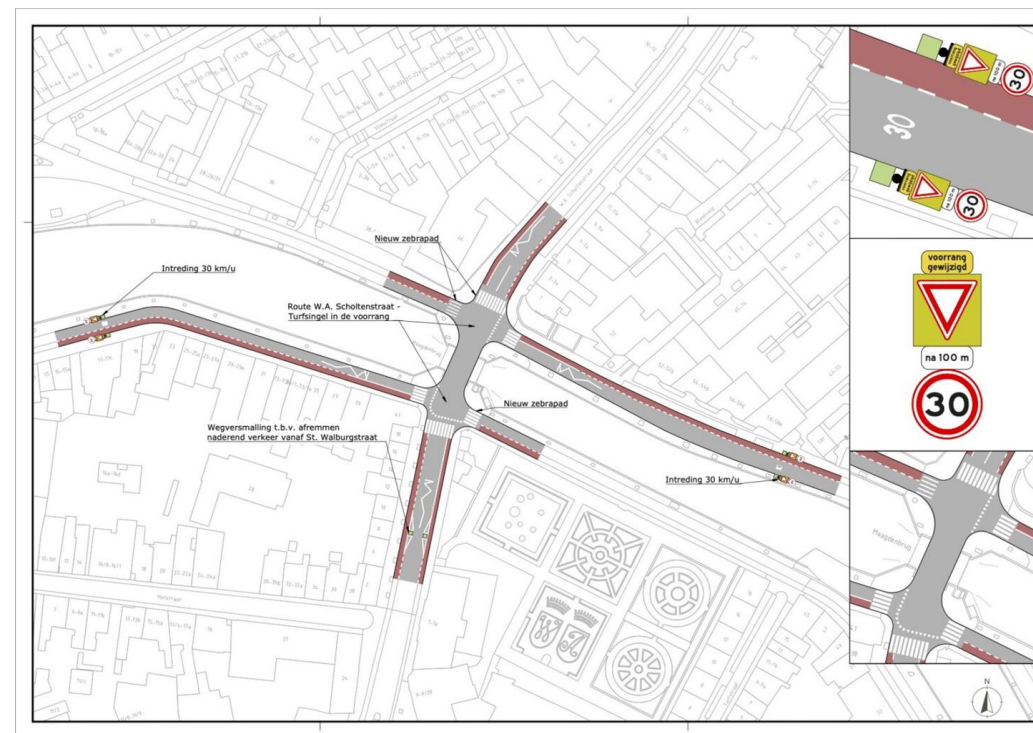
zoeken

25 juli 2023

verkeerslichten maagdenbrug worden vanaf oktober 2023 uitgezet

Omdat de bussen sinds juli 2022 niet meer via de Grote Markt rijden, is het aantal bussen op de Diepenring toegenomen. Sindsdien staan er regelmatig lange rijen bij de verkeerslichten bij de Maagdenbrug. Om te kijken hoe deze situatie verbeterd kan worden, is in december 2022 een proef gedaan met de verkeerslichten. Tijdens de proef zijn de verkeerslichten tijdelijk uitgezet. Hierdoor namen de wachttijden enorm af. Ook bleek dat het kruispunt ook zonder werkende verkeerslichten de hoeveelheid verkeer goed aan kon en dat er geen onveilige situaties ontstonden.

Vanaf oktober 2023 wordt het kruispunt gewijzigd en zullen de verkeerslichten buiten werking worden gezet. Om de verkeersveiligheid te bevorderen, wordt de voorrangssituatie gewijzigd en wordt er een 30 km/uur-regiem ingevoerd.



Kleur bekennen = Keuzes maken

Met het opstellen van het Multimodaal Netwerkkader en het Beleidsplan Verkeerslichten is op papier het gat gedicht tussen de Mobiliteitsvisie en de rol die Verkeerslichten spelen.

Multimodale prioriteiten zijn op netwerkniveau vastgesteld en vertaald naar maximale wachttijden per modaliteit (functieprofiel) op kruispuntniveau, passend bij het DNA van de stad en de ambities uit de Mobiliteitsvisie.

Experimenteerruimte is aanwezig om de impact van de keuzes in de praktijk te toetsen en het samenspel tussen netwerk- en kruispuntniveau te ontdekken.

De eigen organisatie is opnieuw ingericht met duidelijke rollen en verantwoordelijkheden om verwachtingen waar te kunnen maken en verkeersmanagement pro-actief in te kunnen vullen.

**Het gaat niet om de beste keus maken.
Het gaat om het maken van een keus
en er dan het beste van maken.**

**OM
DENKEN**

Het beste van 2021 - #6

The fine art of multimodal traffic management

Grip krijgen op de stedelijke bereikbaarheid is mogelijk door het slim managen van de multimodale verkeersstromen. Multimodale netwerkkaders, de inzet van intelligente verkeerslichten en datagedreven werken spelen hierbij een belangrijke rol. Het gaat uiteindelijk om de effecten die we op straat zichtbaar maken en ervaren.



Meer informatie:

Terry Albronda

E-mail: terry.albronda@groningen.nl

Telefoon: + 31 (0) 6 222 400 59

