

## Voorstel NVC-paper 2021

### Hoogwaardige fietsroutes worden volwassen met wayfinding

Presentatievoorkeur: sessie (30 minuten).

Categorie: vakkennis / presentatiepaper

Hoofdthema: infrastructuur (fietsbewegwijzering) / beleid (komen tot aangepaste richtlijn)

#### Contact

Ewoud Vink, provincie Utrecht

E: [ewoud.vink@provincie-utrecht.nl](mailto:ewoud.vink@provincie-utrecht.nl)

M: 06 1852 0177

Roger Heijltjes, provincie Noord-Brabant

Anita Stienstra, provincie Gelderland

Birgit Cannegieter, Tour de Force

Piet Stolk, Nationale Bewegwijzeringdienst

### Samenvatting

De samenwerkende overheden en partijen binnen Tour de Force en de Nationale Bewegwijzeringdienst (NBd) hebben eind 2020 een landelijk gedragen uitvoeringsvorm van bewegwijzering voor hoogwaardige regionale fietsroutes ontwikkeld én vastgesteld. Deze vorm bestaat uit een bordenfamilie (voorwegwijzer, beslisser en bevestigingsbord), voorzien van een gekleurd kader met F-nummer. Dit resultaat leidt binnenkort tot een aanvulling op de CROW-richtlijn voor (fiets)bewegwijzering. Die richtlijn is door iedereen en overal toepasbaar met als doel veiligheid, uniformiteit en continuïteit.

De nieuwe uitvoeringsvorm draagt optimaal bij aan het tijdig waarnemen en herkennen van de weg van A naar B voor de (snellere) fietser. De hoogwaardige regionale fietsroute F344 Deventer-Apeldoorn is als eerste in Nederland uitgerust met de nieuwe borden. Inmiddels heeft de NBd vanuit diverse delen van het land aanvragen ontvangen voor de vormgeving van bestaande en nog te realiseren regionale fietsroutes.

“Voldoet de huidige fietsbewegwijzering nog wel voor de - met name - snellere fietser?” Dat was de vraag van de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Utrecht. Zij namen eind 2016 het initiatief voor verdere ontwikkeling van fietsbewegwijzering voor hoogwaardige regionale fietsroutes. Deze actie is verder ingebed binnen de Tour de Force, een krachtig netwerk van overheden, marktpartijen, maatschappelijke organisaties, kennisinstututen en platforms dat zich inzet voor 20% meer fietskilometers in Nederland.

Vanuit het thema ‘Hoogwaardig Fietsnetwerk’ werken zij aan het verder ‘volwassen worden’ van hoogwaardige regionale fietsroutes. De ontwikkeling van passende fietsbewegwijzering is daar een belangrijk onderdeel van. Tour de Force organiseert de afstemming met o.a. de provincies en vervoerregio’s als initiatiefnemers en de wegbeheerders van deze routes. De NBd heeft samen met CROW dit initiatief omarmd en haar medewerking verleend aan een landelijk gedragen onderzoek.

# 1. Aanleiding onderzoek wayfinding

## 1.1 Tour de Force

Nederland is al jaren het fietsland bij uitstek. Vanuit de verschillende duurzaamheidsdoelen, zoals economische bereikbaarheid, leefbaarheid en gezondheid wordt gewerkt aan een toename van het fietsgebruik. Tour de Force – het samenwerkingsverband voor fiets – heeft zich als doel gesteld om te komen tot 20% meer fietskilometers in 2027 (t.o.v. 2017). De aanleg van hoogwaardige fietsroutes wordt gezien als belangrijk instrument om tot die schaa sprong te komen. Op dit thema wordt intensief samengewerkt. Met het volwassen worden van hoogwaardige fietsroutes, komen er nieuwe vragen op ons af. De onderwerpen waar de Tour de Force aan werkt en én serieuze stappen zet zijn de professionalisering van positionering, communicatie, inzichtelijk maken van effecten van de aanleg van hoogwaardige fietsroutes en wayfinding.

Hoogwaardige fietsroutes vormen het topsegment van de fietspaden in Nederland, maar worden niet overal hetzelfde genoemd. We hebben daarom vanuit Tour de Force een eenduidige definitie opgesteld:

Hoogwaardige regionale fietsroutes vormen het topsegment van de fietsroutes in Nederland. Deze regionale routes noemen wegbeheerders vaak ook snelle fietsroute, snelfietsroute, doortraproute of sterroute. Deze fietsroutes zijn erop gericht om (woon)gebieden in de regio te verbinden met nabijgelegen (grote) steden en werklocaties. Ze hebben als doel de fietser hier gemakkelijk, veilig en comfortabel naar toe te leiden. Dit uit zich in kwaliteit en inrichting van de route, zo hebben fietsers op deze routes bijvoorbeeld vaker voorrang en wordt fietsen op afstanden tot 15-25 kilometer gestimuleerd. Deze routes zijn primair gericht op het stimuleren en vergemakkelijken van het fietsen voor woon-werkverkeer, maar in praktijk zien we dat ook schoolgaande jongeren en recreatieve fietsers veelvuldig gebruik maken van de aantrekkelijke routes.

## 1.2 Context proces: start voorjaar 2016

Op het Nationaal Fietscongres 2016 spreken de provincies Gelderland, Utrecht en Noord-Brabant af om aan de slag te gaan met de onderwerpen bewegwijzering en belijning van hoogwaardige regionale fietsroutes.

Op initiatief van de provincie Noord-Brabant organiseert het CROW Fietsberaad in het najaar van 2016 een werksessie met een zogenaamde kopgroep fietsbewegwijzering. Deze bestaat uit de provincies Utrecht, Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant, de gemeenten Veenendaal en Goes, Metropoolregio Rotterdam Den Haag, Cleantechregio (Apeldoorn-Deventer-Zutphen), Rijkswaterstaat, IPO en de Fietsersbond. Daarna komt het contact tot stand met het CROW Platform Bewegwijzering en met de Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBd). Dit leidt tot opname van het onderwerp fietsbewegwijzering – wayfinding – in het Nationale Uitvoeringsprogramma Fiets 2017-2020 van de Tour de Force.

### **1.3 Innovatief onderzoekstraject**

De provincie Noord-Brabant stelt voor haar snelfietsrouten netwerk een gekleurde metrokaart op begin 2017. De link met fietsbewegwijzering wordt gelegd. De provincie Noord-Brabant en de regio Hart van Brabant tonen lef in het proces om tot innovatie te komen op het vlak van de fietsbewegwijzering. In gezamenlijk overleg besluiten de betrokken wegbeheerders (gemeenten Tilburg, Loon op Zand en Waalwijk) en partners (Breda University of applied sciences, provincie Noord-Brabant en Nationale Bewegwijzeringdienst,) om op de snelfietsroute F261 Tilburg – Waalwijk in te zetten op het innovatieve onderzoekstraject fietsbewegwijzering onder de naam van wayfinding.

De gekozen aanpak is 'from science to art': uitgaan van een analyse, het begrip van de behoeften van de fietsers, en data verzameling om vervolgens de concepten uit te gaan werken. In juni 2017 vraagt de regio/provincie aan bureau Mijksenaar – bekend van onder meer de wayfinding op luchthaven Schiphol – om hiervoor een plan te schrijven. Na een uitgebreide analyse van doelgroepen, bestaande systemen en het tracé van de snelfietsroute Tilburg – Waalwijk werkt Mijksenaar enkele concepten voor de wayfinding uit.

*Twee fasen: living lab (650 m) en demonstratieroute (14 km)*

De twee concepten Plus en Snel komen eind 2017 te staan op de 650 meter van het living lab: één concept per richting. Om het effect van wayfinding echter goed te kunnen monitoren is een veel langere afstand nodig. Waarbij de regio/provincie ook de toevoer van enkele belangrijke fietsstromen wil meenemen, zoals het Elizabeth Tweesteden Ziekenhuis in Tilburg. Dit leidt tot het plan om de gehele F261 Tilburg – Waalwijk (circa 14 km) te voorzien van de nieuwe concepten van wayfinding. In de periode van juli tot november 2018 is de F261 ingericht als demonstratieroute. Om het mogelijk te maken op dit schaalniveau fietsbewegwijzering toe te passen, verleent het CROW Platform Bewegwijzering ontheffing om fietsbewegwijzering op straat te plaatsen die niet conform is aan de Richtlijn Bewegwijzering maar wel onder regie van de NBd wordt vormgegeven.

*Europees project CHIPS*

Dit onderzoekstraject voert de regio uit als onderdeel van het Europese project CHIPS, waar vanuit Nederland naast de BUAs namens Noord-Brabant ook de provincie Gelderland partner in is. CHIPS (Cycle Highway Innovation for smarter People Transport and Spatial Planning) gaat snelfietsroutes ontwikkelen en stimuleren als een effectieve en kostenefficiënte CO2 arme oplossing voor woon-werkverkeer naar en van stedelijke gebieden. Dit gebeurt met projectpartners uit Vlaanderen, Duitsland, Groot-Brittannië en Nederland. Denemarken haakt met de regio Kopenhagen ook aan.

## **2. Afbakening onderzoek wayfinding hoogwaardige fietsroutes**

### **2.1 fietsbewegwijzering en wayfinding: wat en waarom**

Fietsbewegwijzering bestaat uit de verticale elementen (borden) die de weggebruiker helpen hun weg te vinden van A naar B. Wayfinding is breder en te vertalen in de woorden bewegwijzering, leesbaarheid, vindbaarheid én uitstraling.

Het aspect grondmarkering kan bij goed gebruik bijdragen aan de herkenbaarheid en uitstraling van een hoogwaardige fietsroute alsook aan de vindbaarheid van het verloop van die betreffende fietsroute en waar van toepassing het bredere netwerk van hoogwaardige fietsroutes. Er is gekozen voor het niet opnemen van grondmarkering als ondersteunend element van de fietsbewegwijzering, omdat in de huidige wet- en regelgeving de NBd alleen gaat over de 'verticale' fietsbewegwijzering zoals opgenomen in de Richtlijn Bewegwijzering.

Goede bewegwijzering op fietsroutes leidt tot meer tevredenheid bij fietsers, en kan daarmee ook leiden tot meer gebruik van desbetreffende fietsroutes. Goede bewegwijzering voorkomt bovendien psychologische stress bij fietsers, wat indirect zou kunnen leiden tot minder verkeersovertredingen en verkeersongelukken.

Uit onderzoek blijkt ook dat mensen in de auto weliswaar vooral gebruik maken van digitale navigatie, maar dat ongeveer 70% van de autobestuurders behoefte heeft aan oriëntatie en bevestiging in de fysieke omgeving, zoals bewegwijzering en wegkantsystemen.

#### *Wat is er al aan wayfinding?*

In de jaren 2017 en 2018 is niet alleen op de F261 Tilburg – Waalwijk (pilot 1, zie paragraaf 3) zichtbaar dat wayfinding in ontwikkeling is. Vandaar dat samen met de partners van Tour de Force in Nederland en via het project CHIPS in Europa diverse gesprekken en werkbezoeken plaatsvinden om kennis te delen. Hiernaast staat een impressie van voorbeelden uit binnen- en buitenland over wayfinding: bewegwijzering en herkenbaarheid/uitstraling. De diverse ervaringen zijn opgehaald bij onder meer de F325 Arnhem – Nijmegen, de F59 's-Hertogenbosch – Oss, de F35 Enschede, de fietsroute Groningen – Ten Boer, de F-routes in Vlaanderen (zoals Antwerpen, Leuven, Brussel) en de stadsregio Kopenhagen.



#### *Recreatieve fietsknooppuntensysteem*

Ervaring en kennis haalt de werkgroep wayfinding ook uit de recreatieve fietsbewegwijzering. Onder meer door gesprekken met de Stichting Landelijk Fietsplatform en de ANWB. Om een topkwaliteit van het landelijke fietsroutenet – LF-routes en aansluitende knooppuntroutes – te realiseren zijn de twee kernwoorden continuïteit en uniforme basiskwaliteit. De recreatieve fietsbewegwijzering van de knooppuntroutes bestaat veelal uit drie typen borden: een vooraankondiging, een beslisser en een bevestiging. De uitvoering van knooppuntroutes (tracering en geleiding/bewegwijzering) sluit aan op wensen van dagtochtenfietsers, de uitvoering van LF-routes op die van lange afstand fietsers/ fietsvakantiegangers. De focus komt de komende jaren te liggen op een beperkt aantal unieke LF-routes: de LF-icoonroutes.

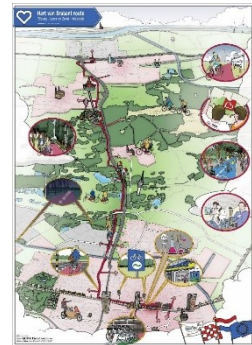


Dit zijn nationale routes met sterke thema's en hoge service en kwaliteit voor de vakantiefietser. De eerste LF-icoonroute is de LF Maasroute. Met verbeterde tracering en met plaatsing van compactere, heldere routebordjes.

### 3. Pilot 1: F261 Tilburg – Waalwijk

#### 3.1 Onderzoeksvragen

Overheden realiseren steeds meer hoogwaardige regionale fietsroutes. In het verkeer neemt het aandeel gebruikers van (snelle) elektrische fietsen ook flink toe. Daarnaast zit de fietsstimulering in de lift, onder meer via de regionale werkgeversnetwerken. Door steeds meer fietsers, waaronder een snelgroeiende groep die 25 tot 40 km/uur fietst, neemt de drukte op de belangrijkste fietsroutes steeds verder toe.



De pilot wayfinding als onderdeel van het Nationale Uitvoeringsprogramma Fiets 2017-2020 werkt aan uniforme ontwerprichtlijnen voor bewegwijzering van hoogwaardige regionale (snelle) fietsroutes met als doel de vindbaarheid van deze regionale fietsroutes en het comfort en de veiligheid van het gebruik te vergroten. Deze aanname is bevestigd in het onderzoek van ANWB Kampioen onder negen snelfietsroutes (april 2019).

De centrale aanname voor het onderzoek is dat door de hogere snelheden de huidige vorm van fietsbebording niet meer voldoet. De conventionele bewegwijzering is afgestemd op een gemiddelde fietssnelheid van 15 km/uur en op de zithouding behorend bij een transportfiets. Het onderzoek voor de eerste pilot op de F261 Tilburg – Loon op Zand – Waalwijk is uitgevoerd door de Breda University of Applied Sciences.

#### 3.2 Onderzoeksmethoden

In de fase van de demonstratieroute zijn kwantitatieve (online-enquête, veldwerkstudie) en kwalitatieve (cycle alongs, Cycle Highway Academy) methodieken toegepast om de nieuwe wayfindingsconcepten te testen.

Met kwantitatieve onderzoeksmethodieken is achterhaald hoe relatief grote groepen respondenten de twee bebordingsconcepten Plus en Snel waarden.

##### *Online-enquête*

Voor het verkrijgen van inzicht in de nieuwe bewegwijzering is een online-enquête opgesteld. De enquête is via verschillende media verspreid en kon ingevuld worden met een laptop, telefoon of tablet. Met deze enquête zijn waarderungen van respondenten verkregen voor verschillende onderdelen van de bebordingsconcepten zodat de bordelementen en concepten vergeleken kunnen worden. In de enquête is gebruik gemaakt van filmfragmenten, waardoor ook mensen die de route niet kennen gemakkelijk konden deelnemen. Daarmee is waardevolle informatie verkregen; bebording is immers met name belangrijk voor mensen die de omgeving niet kennen.

Er wordt gebruik gemaakt van enerzijds attitudevragen (met een 7-punts Likertschaal) en anderzijds van waarderungen uitgedrukt in een rapportcijfer. Er is ook gekozen om respondenten veel ruimte te bieden voor opmerkingen en andere feedback, waarmee een breed scala aan suggesties, opmerkingen en reacties verzameld wordt.

### *Veldwerkstudie (intercept survey)*

Met de veldwerkstudie zijn fietsers ter plekke benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Deze onderzoeksmethode is gebruikt om te onderzoeken wat het effect is van het toevoegen van een groene lijn - als kant of middenas-markering - om wayfinding van een route te bevorderen. Om een goede vergelijking te maken is het onderzoek ook uitgevoerd op drie controle-segmenten zonder groene lijn. De fietsers zijn op het fietspad staande gehouden en met een korte vragenlijst bevraagd om hun fietservaring te beoordelen op volgende thema's: wayfinding, rijcomfort, veiligheid, omgeving, wegbeeld en beleving fietspad.



Met behulp van kwantitatieve onderzoeksmethodieken wordt dieper ingegaan op de achterliggende gedachten van de beleving en waardering van fietsers: een observatiestudie met diepte-interviews (cycle alongs) en expert-sessies (Cycle Highway Academy).

### *Cycle alongs*

Hierbij zijn verschillende onderzoeksmethoden gecombineerd. Voor dit onderzoek zijn mensen geworven die niet bekend zijn met de route en in de categorie studenten of ouderen (55 jaar of ouder) vallen. Er hebben 12 mensen meegedaan met dit onderzoek. Deelnemers fietsten op een elektrische fiets (elektrische ondersteuning tot een snelheid van 25 km/u) de route tussen Tilburg en Waalwijk, waarbij de opdracht was de snelfietsroute te blijven volgen. Het onderzoek is als nulmeting verricht in juni 2018 (met huidige bewegwijzering: en na de plaatsing van de bebording opnieuw in oktober 2018 (na plaatsing van nieuwe bebording volgens de nieuwe concepten). Alle deelnemers hebben de route zowel in juni als in oktober gefietst; de tweede keer in tegenovergestelde richting om het gewenningseffect te kunnen uitsluiten. Met dit mixed method onderzoek zijn de volgende aspecten gemeten:

- Gedrag (observatie met GoPro en 360 graden camera)
- Ervaring en mening (diepte-interviews)
- Stressniveau (Empatica wristband)
- Snelheid en route (GPS)

### *Cycle Highway Academy Wayfinding*

Op donderdag 13 september 2018 vond de Cycle Highway Academy plaats om (inter)nationale experts kennis te laten maken met het thema wayfinding. Naast het persoonlijk ervaren werden er inhoudelijke lezingen en korte pitch-presentaties gegeven. Met behulp van korte vragenlijsten - waarop ruimte was voor het maken van opmerkingen over de bewegwijzering - zijn de reacties van deelnemers verzameld. De deelnemers zijn specifiek gevraagd naar feedback over:

- De bebordingsconcepten in het algemeen
- De onderdelen: grondmarkering, routevork en netwerkkaart
- De groene lijn: het gebruik van markering als routeaanduiding

### **3.3 Resultaten**

De belangrijkste uitkomsten uit het onderzoek van de BUAs op de demonstratieroute zijn:

1. Het gebruik van kleur, vorm, contrast en aanvullende herkenbare logo's en/of nummers op de bewegwijzering spelen een belangrijke rol in de verbeterde beoordeling, zichtbaarheid en herkenbaarheid.
2. De vooraankondigingsborden en routevervolgborden van de beide concepten worden binnen het eigen concept als beste beoordeeld, waarbij de locatie, bordhoogte en zichtbaarheid een belangrijke rol spelen bij de beoordeling.
3. Aanvullende oriëntatieborden, zoals een netwerkplattegrond of routevork, helpen fietsers zich beter te kunnen oriënteren op de snelfietsroute. Een vraag van de gebruikers is om afstanden toe te voegen.
4. Daarnaast zijn er optimalisaties mogelijk op het gebied van bordontwerp, routebevestiging, grondmarkering en belijning. Voor een optimale wayfinding op snelfietsroutes heeft het de voorkeur de samenhang en combinatie van deze te toetsen.
5. Tot slot is het goed om het beheers- en onderhoudsaspect, de uitvoerbaarheid, de materiaalkosten en -kwaliteit mee te nemen voor een duurzame implementatie.

## **4. Pilot 2: F344 Apeldoorn – Deventer, F28 Utrecht – De Bilt, Eindhoven – Veldhoven**

De aanbevelingen uit de eerste pilot op de F261 Tilburg – Waalwijk vormen de basis voor verdere ontwerp-optimalisaties. De NBd stelt in 2018, naast de bestemming en het unieke F-nummer, diverse ontwerpen op waarin ook kleurgebruik is opgenomen. Deze ontwerpvarianten zijn vervolgens in de praktijk uitgevoerd op drie pilotroutes: Apeldoorn-Deventer, Utrecht-De Bilt, Eindhoven-Veldhoven. De borden zijn onderzocht door adviesbureau Goudappel Coffeng. Ruim 2.100 respondenten uit heel Nederland vulden enquêtes in die een representatief onderzoek opleverden.

Vanaf het begin van 2019 werken de gemeentelijke, regionale en provinciale partners van de drie regionale fietsroutes, te weten F344 Deventer – Apeldoorn, F28 Utrecht – Bilthoven, en Eindhoven – Veldhoven samen aan de voorbereiding en uitvoering van de vervolgpilots. De NBd zorgt voor de (door)ontwikkeling van nieuwe ontwerpen, voortbouwend op de uitkomsten en aanbevelingen vanuit de demonstratieroute F261. Van Rens mobiliteit werkt mee aan de productie van de tijdelijke bebording en de (de)montage op de verschillende locaties. Cameraden Media produceert de (film)beelden. De BUAs zet samen met Goudappel Coffeng de onderzoeksopzet op en voert het evaluatieonderzoek uit gericht op gebruikers.

### **4.1 Onderzoeksvragen**

In het vervolg op de eerste pilot, is de onderzoeksvraag in de vervolgpilots het komen tot de best gewaarde ontwerpvariant door gebruikers en experts.

## 4.2 Onderzoeksmethoden

### Onderzoeksopzet in series

Om recht te doen aan de uitkomsten van het onderzoeksrapport over de F261 Tilburg – Waalwijk en invulling te geven aan het doel om met innovaties te werken aan het verbeteren van de leesbaarheid van de huidige fietsbewegwijzering is gewerkt aan het benoemen van verschillende ontwerpvarianten. De vier gekozen hoofduitgangspunten zijn: (1) kleurgebruik, (2) grootte tekstvak, (3) uitlijnen en (4) vorm voorwegwijzer. Binnen elk uitgangspunt zijn diverse sub punten aangegeven. En verder is sprake van drie typen bewegwijzeringsborden: voorwegwijzers, besliswegwijzers op de kruising, en bevestigingsborden (bordenfamilie). In theorie zou het combineren van alle sub punten en type borden tot een heel groot aantal varianten leiden. Dit zou qua onderzoek en productie leiden tot enorme doorlooptijden en budgetten. Daarom is in gezamenlijkheid gekomen tot een gecomprimeerde en daarmee een praktisch uitvoerbare onderzoeksopzet verdeeld over de drie locaties (zie overzichtsfiguur).



Figuur 2: Series borden die zijn getest in de drie regio's (series 1 t/m 6 op de route Apeldoorn - Deventer, series 7 t/m 11 op de route Eindhoven - Veldhoven, series 12 t/m 15 op de route Utrecht - Biltoven)

### Opnamedagen op locatie

Tussen 9 en 17 oktober 2019 vinden op vier dagen de opnames plaats. En zijn de drie regionale fietsroutes met elk twee kruisingen voor enkele uren het dynamische middelpunt. De varianten verdeeld over de drie fietsroutes (zie tabel hierboven) zijn op elke kruising gemonteerd, gefilmd en gedemonteerd. Op elke kruising betekent dit vier tot zes op- en afbouwcycli met opnames. De verschillende te onderzoeken varianten toebedeeld aan de regio's zijn daarmee steeds in dezelfde omgeving vastgelegd op beeld.



### *Digitale enquête*

Eind november 2019 is de digitale enquête gereed. Hiermee achterhalen wij welke aspecten van bewegwijzering belangrijk zijn voor de (elektrische) fietser, zodat de bewegwijzering van de regionale fietsroute zo duidelijk, begrijpelijk en herkenbaar mogelijk is. Deze vragenlijsten zijn op twee manieren uitgezet. De basis is een representatief panel. Dit vullen wij aan met het werven van geënquêteerden. De link naar de enquête is via websites, nieuwsbrieven en sociale media naar een groot publiek uitgezet. Elke respondent is gevraagd een van de 15 series te beoordelen. De series zijn random toegewezen aan de respondenten (op basis van de invulseconde), waarbij per serie een netto-respons van minimaal 100 respondenten het uitgangspunt is. In totaal zijn 2.136 enquêtes ingevuld. De opbouw van de vragenlijst:

1. Algemene vragen over het fietsgebruik;
2. Beoordeling bewegwijzering op de regionale fietsroute door een video en foto's;
3. Achtergrondvragen zoals leeftijd, geslacht en woonlocatie.

### **4.3 Resultaten**

De series met een normaal formaat voorwegwijzer, een gekleurde spoel of balk en een langer tekstvak links uitgelijnd, zijn het best beoordeeld.

De variant die in Utrecht is onderzocht, scoort significant hoger dan de varianten die in de Cleantechregio en Eindhoven zijn onderzocht. De variant in Utrecht bestaat uit vier series met allemaal een langer tekstvak en de tekst links uitgelijnd, waarbij één serie zonder kleur is en tussen de overige drie series is gevarieerd met een blauwe kleur voor het blokje, de spoel of de balk. De series met een blauwe spoel en balk scoren het hoogst met een gemiddelde van 7,5.

In Deventer is de bebording zonder kleur geplaatst, waarbij tussen de series is gevarieerd met de lengte van het tekstvak, de uitlijning binnen het tekstvak en borden in pijlvorm ('flappenbord'). Er zijn geen significante verschillen in het totaaloordeel van de verschillende series (gemiddelde varieert tussen de 6,8 en 7,0). De serie waarin een langer tekstvak is gecombineerd met rechts uitlijnen scoort op twee aspecten significant lager: leesbaarheid teksten en hoeveelheid informatie.

In Eindhoven zijn vijf series getest met een gekleurde spoel (groen, oranje en roze). Binnen deze serie is gevarieerd met de lengte van het tekstvak en de uitlijning. Het totaaloordeel van de series varieert tussen de 6,7 en 7,4 en laat daarmee de grootste variatie zien. De variant waarbij een langer tekstvak is gecombineerd met rechts uitlijnen heeft de hoogste score, namelijk een 7,4. Ook op andere aspecten, zoals leesbaarheid teksten, opvallendheid borden, hoeveelheid informatie, scoort deze serie het hoogst.

De best beoordeelde series zijn uitgevoerd met een grote voorwegwijzer.

## 5. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek is het advies van de werkgroep wayfinding om de serie met een normaal formaat voorwegwijzer, met een gekleurde spoel en een langer tekstvak en links uitgelijnd, voor te dragen aan het CROW Platform Bewegwijzering om op te nemen in de Richtlijn Bewegwijzering.



Bij dit advies van de werkgroep wayfinding staat het aspect van uniformiteit centraal. Dat houdt in op hoofdlijnen:

- Het op hoogwaardige regionale fietsroutes toepassen van de verplichte combinatie:
  - de bestemming
  - het F-nummer
  - met daaraan toegevoegd de kleur (in de verbeterde spoelvorm; in lijn met de vormgeving van A- en N-nummers).

Naar aanleiding van de opmerkingen van het CROW Platform Bewegwijzering over het advies voor de F-nummering is aanvullend advies gevraagd aan een door het CROW Platform Bewegwijzering samengestelde themagroep van enkele experts op het gebied van mobiliteit en gedrag. Gebundeld heeft dit geleid tot een aangevuld advies aan het CROW Platform Bewegwijzering.

In november 2020 heeft het CROW Platform Bewegwijzering ingestemd met het aanpassen van het Nationaal Kader bewegwijzering (voorheen Richtlijn Bewegwijzering) en de actualisatie hiervan. De NBd werkt in 2021 aan de detaillering van de inrichting en de lay-out van de bewegwijzering op hoogwaardige fietsroutes.

De verwachting is dat in najaar 2021 de hoogwaardige fietsroute F73 Cuijk – Mook – Nijmegen op straat wordt voorzien van deze nieuwe fietsbewegwijzering conform het aangepaste Nationaal Kader Bewegwijzering.

## 6. Literatuurlijst

Website Tour de Force: <https://www.fietsberaad.nl/tour-de-force/home>.

Via 'downloads' de uitvoeringsprogramma's 'Kwaliteitsimpuls op drukke en kansrijke regionale fietsroutes' 2017-2018 en 2019-2020.

Richtlijn Bewegwijzering 2014, publicatie 322, CROW, januari 2014.

<https://www.crow.nl/publicaties/richtlijn-bewegwijzering-2014>

Onderzoek onder 9 snelfietsroutes, ANWB Kampioen, april 2019.

<https://www.anwb.nl/binaries/content/assets/anwb/pdf/fietsen/anwb-onderzoek-fietsnelwegen-april-2019-gecomprimeerd.pdf>

Psychologische effecten van wayfinding, Onderzoeksrapport van Dijksterhuis & van Baaren, 5 februari 2019.

Monitoring wegverkeerderelateerde informatiediensten en rijtaakondersteunende systemen 2018, Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving, juni 2019.

Website Stichting Landelijk Fietsplatform: <https://www.fietsplatform.nl/>

Brabantse snelfietsrouten netwerk, Ons Brabant Fietst – Sjees, september 2017.

<https://sjees.nl/nieuws/brabantse-snel-fietsrouten-netwerk/17433>

Naslagwerk Demonstratieroute F261, Mijksenaar, mei 2019.

<https://www.mijksenaar.com/snelfietsroute-waalwijk-tilburg-krijgt-als-eerste-nieuwe-wayfinding/>

CHIPS (Cycle Highways Innovation for smarter People Transport and Spatial Planning), Interreg North-West Europe, 2016-2019.

<https://www.nweurope.eu/projects/project-search/cycle-highways-innovation-for-smarter-people-transport-and-spatial-planning/#tab-1>

Wayfinding: people, signs, and architecture, Paul Arthur & Romedi Passini, 1992.

Wayfinding op snelfietsroutes, onderzoeksrapportage pilot F261 Tilburg - Loon op Zand - Waalwijk, Breda University of applied sciences, februari 2019.

<https://www.shapingsociety.nl/projects/fietsbewegwijzering-voor-snel-fietsroutes.html>  
[Hoeke Kruijf Soemers Rapportage onderzoek wayfinding snelfietsroutes.pdf \(buas.nl\)](#)

Onderzoeksrapportage wayfinding op hoogwaardige regionale fietsroutes, Goudappel Goffeng, februari 2020.