

Second opinion kruispunt Helperzoom

Notitie

Documentnummer: NO01-D01-11026213-nrk
Status en datum: Definitief/01 12 april 2021
Auteur: ir. N. Rolink
Opdrachtgever: Gemeente Groningen
Postbus 30026
9700 RM Groningen

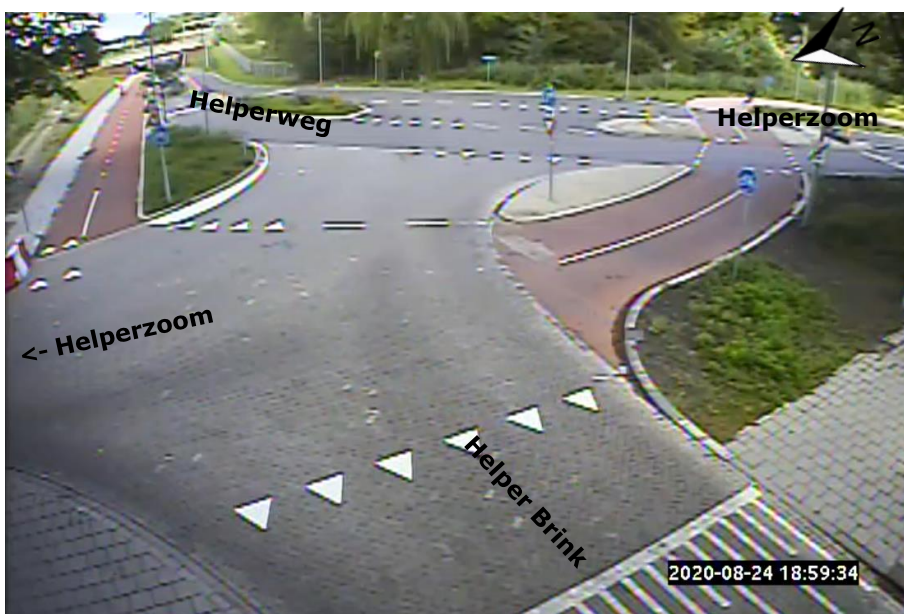
BIJLAGEN

I. Drie varianten Gemeente Groningen

Aanleiding

In april 2020 is de Helperzoomtunnel opengesteld voor verkeer. Daarmee ging ook een herinrichting van het kruispunt Helperzoom-Helper Brink gepaard en het betekende een wijziging van de verkeersstromen op deze locatie. Het is een complex kruispunt met een hoofdrichting die door de bocht loopt en veel overstekend fietsverkeer.

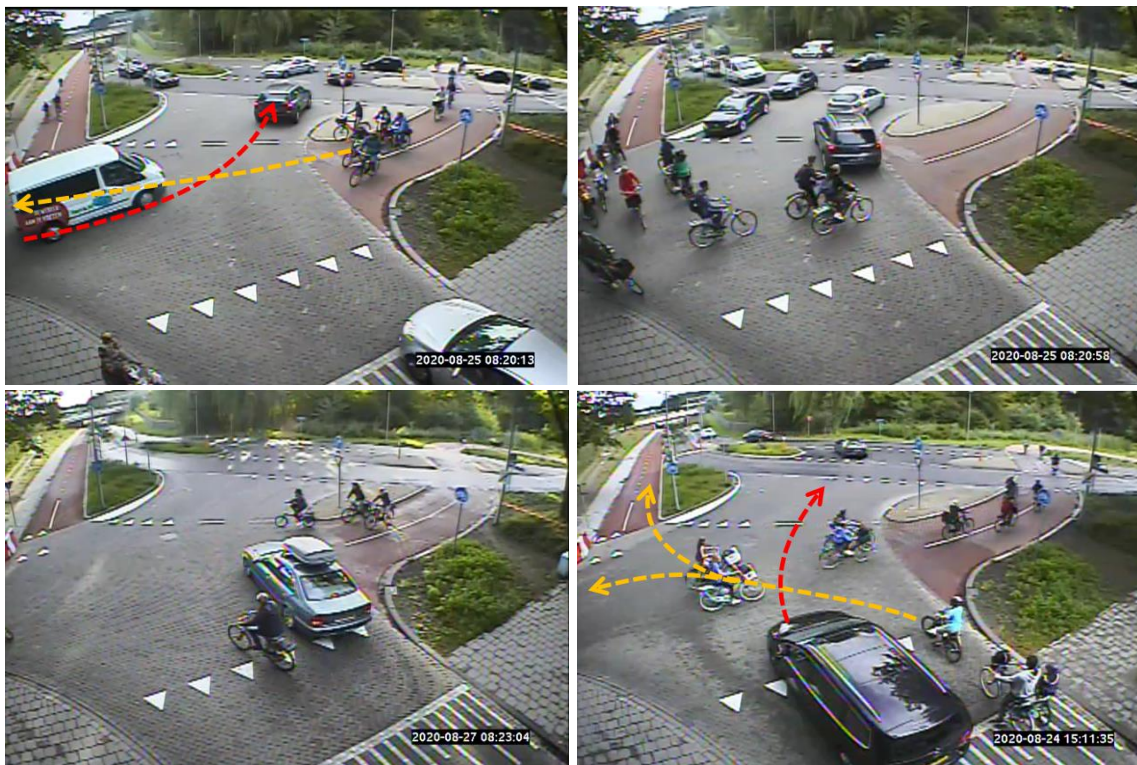
In augustus 2020 is een pilot uitgevoerd waarbij de verkeerssituatie gewijzigd is. Roelofs heeft deze pilot gemonitord door middel van camerabeelden en een verkeerskundige beoordeling gegeven. Vervolgens heeft de gemeente Groningen drie ontwerpvoorstellen opgesteld. In deze notitie wordt eerst gekeken naar de aandachtspunten die in september 2020 opgemerkt zijn. Vervolgens worden de drie ontwerpvoorstellen verkeerskundig beoordeeld. Tot slot heeft Roelofs een extra variant opgesteld.



Aandachtspunten huidige situatie

In de monitoringstudie van augustus 2020 is geanalyseerd wat de aandachtspunten en knelpunten van de huidige situatie zijn. Deze aandachtspunten en knelpunten helpen ons in de beoordeling van de varianten. De belangrijkste aandachtspunten zijn hieronder opgesomd.

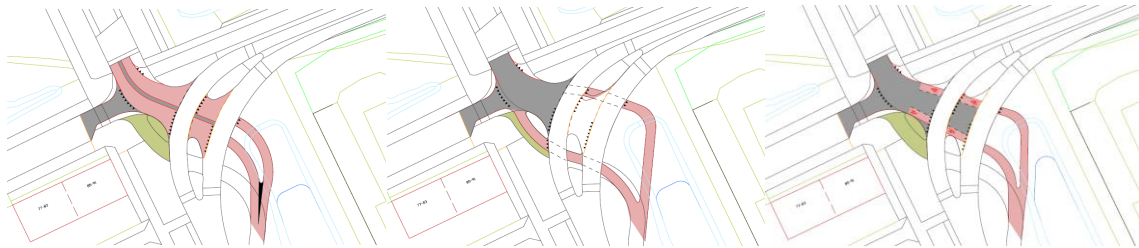
- De voorrangssituatie vanaf de Helperzoom noordzijde loopt over in het fietspad. Hierdoor moet het gemotoriseerde verkeer een afslaan beweging maken en voorrang verlenen aan fietsers uit de tegengestelde richting, terwijl dit voor de automobilist voelt als een doorgaande beweging (zie figuur 1a).
- Verkeer vanaf de Helperzoom zuid en Helperweg moeten direct na het afslaan voorrang verlenen. Deze handelingen volgen elkaar kort achter elkaar op en daarnaast is er weinig opstelruimte voordat de Helperweg geblokkeerd wordt (figuur 1b);
- Verkeer vanaf de Helper Brink verleent niet altijd voorrang, maar het vermoeden is dat dit lag aan de gewijzigde situatie (figuur 1c)
- Fietsverkeer vanaf de Helperbrink haalt wachtende auto's op de Helperbrink (zowel links als rechts) in (figuur 1d);
- Fietsers vanaf Helperzoom fietsen met enige regelmaat aan de verkeerde kant van de middengeleider langs, echter zorgt dit niet voor onveilige situaties;



Figuur 1a (linksboven), 1b (rechtsboven), 1c (linksonder) en 1d (rechtsonder)

Varianten

De gemeente Groningen heeft drie varianten opgesteld. Deze zijn weergegeven in figuren 2a t/m 2c. De varianten zijn in het groot weergegeven in bijlage I.



Figuur 2a: Variant 1

2b: Variant 2

2c: Variant 3

Variant Roelofs

Naast de drie opgestelde varianten heeft Roelofs ook nagedacht over een alternatief voorstel. Hierbij zijn de volgende randvoorwaarden meegegeven door de gemeente:

- Er mogen geen wegen afgesloten worden;
- Er mag geen éénrichtingsverkeer ingesteld of omgedraaid worden;
- Helperzoom Noord wordt ingericht als een fietsstraat;
- De "oude" bomen moeten gehandhaafd blijven. Het nieuwe groen kan eventueel verplaatst worden.

De extra variant die Roelofs heeft opgesteld is ontwikkeld vanuit de visie om het kruispunt overzichtelijk en veilig in te richten voor alle weggebruikers. Uit de monitoringsstudie in 2020 is naar voren gekomen dat de belangrijkste aandachtspunten te maken hadden met onduidelijke (voorrangs)situaties.

Vanuit deze visie hebben wij het doorgaande fietsverkeer (Haren – centrum en vice versa) losgekoppeld van het kruispunt Helperzoom – Helper Brink. Dit fietsverkeer wordt aan de oostzijde van het kruispunt langs geleid via een vrijliggende fietsvoorziening en komt ten noorden van het kruispunt weer op de Helperzoom met mogelijke rugdekking. Vanaf daar begint de fietsstraat. In figuur 3 is variant Roelofs schetsmatig uitgewerkt. In figuur 4 zijn nog twee alternatieve varianten weergegeven voor de overgang van het fietspad naar de fietsstraat.



Figuur 3: Schetsmatige uitwerking variant Roelofs



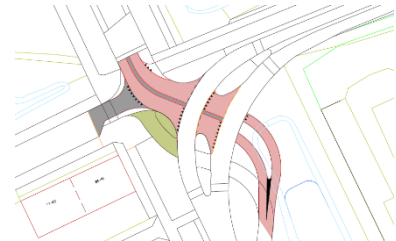
Figuur 4: Praktijkvoorbeelden overgang naar vrijliggend fietspad (links Haren en rechts Vierhouten)

Beoordeling varianten

Alle vier varianten zijn beoordeeld. De voor- en nadelen per variant zijn opgesomd. In het volgende hoofdstuk "conclusie & advies" wordt hieruit een conclusie getrokken.

Variant 1

Variant 1 is een overzichtelijke variant en zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid op het kruispunt Helperzoom – Helper Brink. Rondom de doorgaande weg Helperzoom – Helperweg zien wij echter wel een aantal belangrijke aandachtspunt omtrent het gemengd gebruik van het middeneiland.



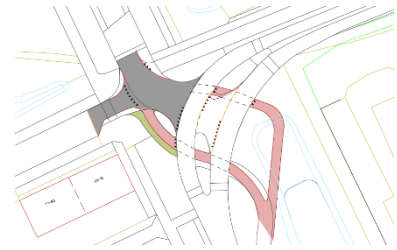
Hieronder zijn de voor- en nadelen van variant 1 opgenomen.

- + Versmallen van Helper Brink en Helperzoom Noord zorgt voor een compacter en overzichtelijker kruispunt;
- + De fietser heeft het primaat en met de gekozen inrichting ontstaat een rustig en overzichtelijk wegbeeld;
- + De scheiding in het midden van het middeneiland zorgt ervoor dat automobilisten minder snel de bocht afsnijden;
- Het gemotoriseerde verkeer en het fietsverkeer deelt dezelfde opstelruimte op het middeneiland. De kans is groot dat verkeer vanaf het zuiden richting Helperzoom – Helper Brink niet volledig op het middeneiland kan opstellen en de doorgaande richting blokkeert;
- Indien fietsers in zuidelijke richting opgesteld staan op het middeneiland dan is er geen ruimte voor een auto. Deze auto zal aan de noordzijde van de doorgaande weg blijven wachten. Er is nog wel restruimte voor fietsers op het middeneiland waardoor de fietsers vanuit het noorden de wachtende automobilist mogelijk in gaat halen en op het middeneiland gaat staan. Hierdoor blijft het oorspronkelijke probleem voor de automobilist zich herhalen. Met name in de (vroeg) avondspits zal autoverkeer moeite hebben om richting de Helperzoomtunnel te rijden.

Het gebruik van deze variant laat zich, door het gemengde gebruik, lastig voorspellen. Het idee achter deze variant is goed, maar wij sluiten niet uit dat er onoverzichtelijke situaties kunnen ontstaan waarbij de fietser zich mogelijk niet veilig voelt.

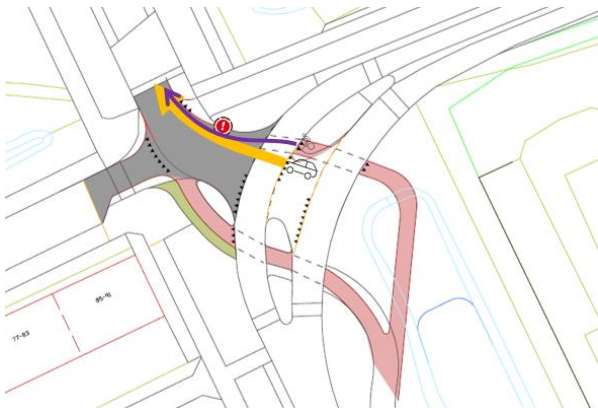
Variant 2

Variant 2 lijkt in de basis erg op de huidige situatie, echter is het grootste knelpunt aangepakt. Het fietsverkeer vanaf het zuiden richting centrum krijgt een eigen oversteek aan de noordkant, waardoor dit verkeer direct aan de rechterkant van de Helperzoom terecht komt en niet op het kruispunt met de Helper Brink nog hoeft over te steken



Hieronder zijn de voor- en nadelen van variant 2 opgenomen.

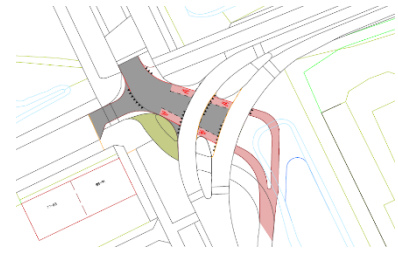
- + Het kruispunt Helper Brink – Helperzoom wordt overzichtelijker doordat fietsers richting het centrum aan de goede kant van de weg uitkomen na de oversteek;
- + Versmallen van Helper Brink en Helperzoom Noord zorgt voor een compacter en overzichtelijker kruispunt;
- + Automobilist vanaf Helperzoom / Helperweg hoeft geen voorrang te verlenen, waardoor terugslag wordt voorkomen
- Het fietsverkeer richting het centrum komt in de verdrinking na de oversteek. De fietsoversteek is schuin en de fietser wordt na de oversteek direct naar binnen geleid. Wanneer een auto tegelijkertijd in dezelfde richting rijdt dan wordt de fietser door de infrastructuur naar binnen geleid, terwijl daar geen ruimte is vanwege de rijdende auto('s). Dit is figuur 5 weergegeven met een schetsmatig beeld van de situatie en een foto waarop te zien is dat de fietser naar binnen zal worden gedwongen;
- De fietser heeft fysieke bescherming op het middeneiland, echter is de opstelruimte voor de fietsers in noordelijke richting beperkt.
- Fietsers richting het centrum moeten een kleine omrijdbeweging maken waardoor er een kans is dat fietsers tegen de richting in gaan fietsen. Als fietsers zich niet aan de regels houden dan levert dit mogelijk conflicten op met het overige verkeer. In de monitoring hebben we echter gezien dat dit in de huidige situatie ook voorkomt, maar alleen op rustige momenten.



Figuur 5: Fietsers komen in de verdrinking

Variant 3

Variant 3 is voorzien van fietsstroken die aan de zuidkant van de oversteek overgaan in een vrijliggend fietspad.



Hieronder zijn de voor- en nadelen van variant 3 opgenomen.

- + Het kruispunt Helper Brink – Helperzoom wordt overzichtelijker doordat fietsers richting het centrum aan de goede kant van de weg uitkomen na de oversteek;
- + Versmallen van Helper Brink en Helperzoom Noord zorgt voor een compacter en overzichtelijker kruispunt;
- + Automobilist vanaf Helperzoom / Helperweg hoeft geen voorrang te verlenen, waardoor terugslag wordt voorkomen;
- De fietser heeft geen fysieke bescherming op het middeneiland;
- Fietsers richting het centrum moeten een kleine omrijdbeweging maken waardoor er een kans is dat fietsers tegen de richting in gaan fietsen. De omrijdbeweging is echter wel kleiner dan in variant 2, waardoor de problematiek waarschijnlijk ook minder groot is;
- Fietsers kunnen het gehele middeneiland gebruiken bij het opstellen doordat een fysieke scheiding ontbreekt. Vervolgens komen de fietsers richting het zuiden in een fuik terecht door het smalle fietspad aan de overzijde. Daarnaast zorgt het gebrek aan fysieke scheiding ervoor dat er mogelijk geen ruimte overblijft voor het gemotoriseerde verkeer ;
- De automobilist die vanuit het noord richting de Helperzoom in zuidelijke richting wil, moet het doorgaande fietsverkeer op de oversteek voorrang verlenen. Dit fietsverkeer passeert de auto aan de rechterkant waardoor onoverzichtelijke/onveilige situaties ontstaan;
- Om geen trechter te creëren moet het fietspad aan de zuidkant dezelfde breedte hebben als de fietsstrook op het middeneiland. Dit heeft als gevolg dat de breedte van het fietspad aan de zuidkant met 2,0 meter beperkt is, zeker in relatie tot de hoge fietsintensiteit op deze locatie.

Variant Roelofs

Variant Roelofs is opgesteld vanuit de gedachte om het kruispunt zo overzichtelijk mogelijk te maken. Om die reden is de grootste fietsstroom losgekoppeld van het kruispunt Helper Brink.



Hieronder zijn de voor- en nadelen van variant Roelofs opgenomen.

- + De hoofdfietsstroom en het verkeer op het kruispunt Helperzoom – Helper Brink wordt losgekoppeld van elkaar en dit zorgt ervoor dat de verkeersveiligheid en overzichtelijkheid verbetert;
- + De automobilist die afslaat richting de Helperzoom / Helper Brink heeft goed overzicht en hoeft geen voorrang te verlenen, waardoor terugslag op de doorgaande weg wordt voorkomen;
- + De fietser heeft voldoende opstelruimte op het middeneiland en heeft voldoende fysieke bescherming;
- + Door de fietsoversteek in beide richtingen te combineren worden spookfietsers voorkomen;
- + Versmallen van Helper Brink en Helperzoom Noord zorgt voor een compacter en overzichtelijker kruispunt;
- Er ontstaat een nieuwe conflictsituatie bij de overgang van het fietspad naar de fietsstraat, dit is echter goed op te lossen. Er zijn meerdere opties aangedragen die zijn weergegeven in figuur 3 en figuur 4;
- De fietser vanuit het centrum richting de Helper Brink (en vice versa) heeft twee mogelijkheden, namelijk via het vrijliggende fietspad aan de oostzijde en via de kortere route over de Helperzoom. Hierdoor kan mogelijk onduidelijkheid ontstaan;
- Een gedeelte van het huidige voetpad aan de oostzijde van de Helperzoom moet opgeheven worden of er moet een alternatieve locatie voor gezocht worden. Aan de oostkant lijkt te weinig ruimte te zijn om zowel een tweerichtingsfietspad als een voetpad te realiseren zonder bomen te kappen.

De breedte tussen de bomen is voldoende om een fietspad te realiseren. Er is in deze studie niet gekeken of het aanleggen van het fietspad negatieve effecten op de bomengezondheid heeft. Dit is een belangrijk aandachtspunt voor de verdere uitwerking van deze variant.

Conclusie en advies

Alle vier varianten hebben hun eigen voor- en nadelen. Hieronder zijn de vier varianten kort samengevat:

- Variant 1 lijkt overzichtelijk maar wij verwachten daar een onoverzichtelijke situatie in de spitsperiodes doordat automobilisten en fietsers het middeneiland moeten delen. Daarnaast is er kans op filevorming op de Helperzoom;
- Variant 2 is een goede variant, met daarbij de kanttekening dat de fietser richting het noorden voldoende ruimte moet krijgen. Daarnaast is er een technische verbetering mogelijk door het middeneiland te verruimen en de fietser meer ruimte en meer fysieke bescherming te geven;
- Variant 3 heeft als groot nadeel dat de fietser niet fysiek gescheiden is waardoor er onoverzichtelijke situaties kunnen ontstaan. Het is onwaarschijnlijk om te denken dat fietsers alleen op het rode asfalt zullen opstellen, waardoor er situaties kunnen ontstaan zoals in variant 1;
- Variant Roelofs vinden wij een goed aanvullend alternatief die de overzichtelijkheid ten goede komt. Ruimtelijk gezien past het fietspad tussen de bomenrijen door, echter gaat dit ten koste van het voetpad. Daarnaast is nog onbekend wat het effect op de bomengezondheid is.

De belangrijkste conclusie van ons onderzoek is dat het op deze locatie belangrijk is om fietsers en het gemotoriseerde verkeer op het middeneiland fysiek te scheiden om onoverzichtelijke situaties te voorkomen. Variant 1 en 3 voldoen niet aan deze voorwaarde. Het verkeersbeeld van deze varianten laat zich lastig voorspellen en gezien de recente historie lijkt het ons onverstandig om deze varianten toe te passen.

Variant 2 en variant Roelofs hebben allebei ook hun voor- en nadelen, maar zijn een duidelijke verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Wij adviseren om beide varianten verder uit te werken waarbij de negatieve aspecten opgelost proberen te worden. Indien variant Roelofs realiseerbaar is zonder bomenkap dan adviseren wij om deze variant toe te passen. Mocht dit niet mogelijk zijn dan adviseren wij om een combinatievariant toe te passen tussen variant 2 en variant Roelofs. Variant 2 wordt daarbij geoptimaliseerd waarbij het fietspad richting het noorden (in één richting) tussen de bomenrij door loopt en waarbij voor het fietsverkeer op het middeneiland meer opstelruimte en fysieke bescherming wordt gerealiseerd.

I. Drie varianten Gemeente Groningen

