



Vlaams
Parlement

ingediend op **1782** (2018-2019) – Nr. 1
14 december 2018 (2018-2019)

Verslag van de gedachtewisseling

namens de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken
uitgebracht door Martine Fournier en Björn Rzoska

over de evaluatie
van de dertien proefprojecten
met vierkant groen

Samenstelling van de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken:

Voorzitter: Lies Jans.

Vaste leden:

Björn Anseeuw, Annick De Ridder, Lies Jans, Bert Maertens, Grete Remen, Paul Van Miert;
Karin Brouwers, Lode Ceyssens, Dirk de Kort, Martine Fournier;
Mathias De Clercq, Marino Keulen;
Renaat Landuyt, Joris Vandenbroucke;
Björn Rzoska.

Plaatsvervangers:

Koen Daniëls, Jos Lantmeeters, Lorin Parys, Ludo Van Campenhout, Jan Van Esbroeck,
Herman Wynants;
An Christiaens, Jenne De Potter, Cindy Franssen, Orry Van de Wauwer;
Emmily Talpe, Daniëlle Vanwesenbeeck;
Yasmine Kherbache, Bert Moyaers;
Ingrid Pira.

Toegevoegde leden:

Anke Van dermeersch.

INHOUD

1. Toelichting door AWV	4
1.1. Situering	4
1.2. Evaluatie proefprojecten	7
1.3. Vervolgtraject	8
2. Vragen en opmerkingen van de leden	9
2.1. Tussenkoms van Björn Rzoska	9
2.2. Tussenkoms van Martine Fournier	9
2.3. Tussenkoms van Annick De Ridder	10
2.4. Tussenkoms van Willem-Frederik Schiltz	10
2.5. Tussenkoms van Renaat Landuyt	10
2.6. Tussenkoms van Karin Brouwers	11
3. Antwoorden van minister Ben Weyts	11
4. Antwoorden van AWV	12
5. Replieken	13
Gebruikte afkortingen	15
Bijlagen: Zie dossierpagina op www.vlaamsparlement.be	

De Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken hield op 29 november 2018 een gedachtewisseling over de evaluatie van de dertien proefprojecten met vierkant groen. De toelichting werd gegeven door Geert De Rycke (afdelingshoofd van de afdeling Expertise Verkeer en Telematica, AWW) en Stanny Van Herzeele (directeur-ingenieur Wegeninfrastructuur, AWW). De bijhorende powerpointpresentatie en de evaluatierapporten zijn als bijlage terug te vinden op de [dossierpagina](http://www.vlaamsparlement.be) van dit document op www.vlaamsparlement.be.

1. Toelichting door AWW

Geert De Rycke zal vooreerst het principe van vierkant groen in het actieplan Verkeerslichten van het Agentschap Wegen en Verkeer situeren. Hij zal de relevante passages in de huidige reglementering vermelden en een overzicht geven van de proeflocaties. In het tweede deel gaat hij dieper in op de evaluatie van de proefprojecten, meer bepaald op de effecten op de verkeersveiligheid en de doorstroming, de signalisatiemogelijkheden en de voorlopige conclusies van de AVVG). Hij zal tot slot het vervolgtraject in kaart brengen.

1.1. Situering

1.1.1. Actieplan Verkeerslichten

Eind 2015 heeft het Agentschap Wegen en Verkeer met zijn actieplan Verkeerslichten invulling gegeven aan de beleidsdoelstellingen uit de beleidsnota over slimmere verkeerslichten. In 2016 is het gestart met de uitrol ervan. Bijzondere aandacht gaat naar het verhogen van de verkeersveiligheid. Met dat plan wil het de meer dan 1700 verkeerslichtengeregelde kruispunten in zijn beheer maximaal conflictvrij maken, met vooral zo min mogelijk conflicten met de zachte weggebruikers. Een ander doel is de doorstroming verbeteren door te streven naar het minimaliseren van de gewogen verliestijd voor alle weggebruikers. Het uitgangspunt daarbij is 'nooit voor niets voor rood'. Daartoe zullen de detectiemiddelen uitgebreid worden om de minimale groentijd zo kort mogelijk te houden en wordt gezocht naar manieren om slimmer om te gaan met defecte detectoren.

De spreker vervolgt met de strategie voor de uitrol van het actieplan. Bij nieuwe regelingen of grondige herinrichtingen past het agentschap zo veel mogelijk de principes en optimalisatiemogelijkheden uit het actieplan toe. Kruispunten worden zo ontworpen dat ze maximaal conflictvrij zijn en het aantal detectoren wordt gevoelig uitgebreid om de regeling snel en accuraat te laten reageren op naderend verkeer.

Daarnaast worden bestaande kruispunten geactualiseerd. Vooreerst met tal van kleine aanpassingen en optimalisaties zonder een uitgebreide detectie te implementeren. Voorbeelden hiervan zijn het plaatsen van een bijkomende drukknop voor voetgangers of fietsers, of het verlengen van een groentijd van een bepaalde richting.

Verder werkt het agentschap een lijst van bestaande kruispunten af waar de grootste winsten te behalen zijn op het vlak van verkeersveiligheid en doorstroming. Die kruispunten worden, net als nieuwe regelingen of grondige herinrichtingen, maximaal conflictvrij geregeld en er wordt een uitgebreide detectie geïnstalleerd. Om de prioriteiten in die lijst te bepalen, wordt gekeken naar de categorisering van de kruisende wegen, naar de quick wins in het lijstje van zwarte kruispunten en naar de kruispunten waar in geen enkele richting een conflictvrije regeling is.

Het streefdoel is voor de drie categorieën samen 350 kruispunten per jaar aan te pakken. Sinds 2016 maakt het agentschap daar een bijkomend budget van

5 miljoen euro voor vrij, naast de middelen die vóór de start van het actieplan al aan verkeersgerelateerde kruispunten werden besteed.

Bij het ontwerp van een verkeerslichtenregeling is het uitgangspunt een lichtenregeling waarbij er geen conflicten meer plaatsvinden tussen verkeersdeelnemers, een zogenaamde volledig conflictvrije lichtenregeling. Voor de doorstroming gelden een aantal minimale kwaliteitseisen. Zo mogen er geen structurele files ontstaan op belangrijke takken of assen: de te verwachten verzadigingsgraad per uur van het gemotoriseerd verkeer op belangrijke takken mag niet hoger zijn dan 85 procent. Op minder belangrijke takken mag de verzadigingsgraad hoger zijn, maar er mag geen sprake zijn van een dermate terugslag dat er een negatieve invloed is op het gehele verkeersnetwerk. De derde eis is dat de wachttijden voor zachte weggebruikers die een weg willen dwarsen, onder de maximumwaarden van het vademecum Voetgangersvoorzieningen blijven. Om aan die minimale kwaliteitseisen op het vlak van doorstroming te voldoen, worden er op sommige locaties bepaalde deelconflicten toegestaan, maar ook dat verloopt volgens een vaste methodiek.

Om tot een maximaal conflictvrije lichtenregeling te komen, doorlopen de verkeersplanners van het Agentschap Wegen en Verkeer een zogenaamd iteratief proces. Veiligheid primeert daarbij steeds op doorstroming. Toch moet er in de praktijk een juiste balans gezocht worden tussen verkeersveiligheid en doorstroming. Hierbij wordt gestart van een volledig conflictvrije regeling. Indien dat niet kan, wordt er een beslissingsboom doorlopen waarin de beoordeling van de afwikkelingscapaciteit en de zogenaamde veiligheidsondergrens vervat zitten.

In de eerste stap van het iteratief proces wordt er gekeken of er aan de minimale kwaliteitseisen op vlak van afwikkelcapaciteit voor de verschillende modi kan worden voldaan met een volledig conflictvrije lichtenregeling. Indien dat niet het geval is, wordt er gekeken welke deelconflicten tussen gemotoriseerd verkeer kunnen toegevoegd worden. Hierbij worden eerst de minst ongewenste of minst onveilige deelconflicten overwogen. De beoordeling gebeurt op basis van de lokale situatie, de configuratie van het kruispunt en de hoeveelheid afslaand verkeer, en op basis van de ongevalgegevens. Als na het toevoegen van de deelconflicten tussen gemotoriseerd verkeer nog steeds de minimale kwaliteitseisen op vlak van afwikkelcapaciteit voor de verschillende modi niet gehaald worden, dan zal onderzocht worden of deelconflicten met zachte weggebruikers kunnen toegevoegd worden. Bij de selectie van deelconflicten, zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor de zachte weggebruiker, wordt de veiligheidsondergrens bewaakt. Dat is een set van te mijden conflicten: conflicten met een links- of rechtsafslaande beweging vanop twee of meer rijstroken; linksafslaande conflicten waarbij een voertuig twee of meer rechtdoorgaande of rechtsafslaande rijstroken moet dwarsen; linksafslaande conflicten met de oversteek van dubbelrichtingsfietspaden; conflicten tussen afslaande trams en andere verkeersdeelnemers. Van die veiligheidsondergrens kan enkel afgeweken worden met akkoord van alle betrokken actoren en met een duidelijke motivering, bijvoorbeeld in het kader van een beslissing van de PCV.

Als er in de lichtenregeling toch conflicten toegevoegd zijn, zullen er veiligheidsverhogende maatregelen genomen worden. Zo worden conflicten tussen links- en rechtsafslaande voertuigen en fietsers, die al dan niet op een fietspad rijden, gemilderd door het fietsers- en voetgangersgroen tegelijk te beëindigen. Andere mogelijkheden zijn het aanbrengen van oranjegele knipperlichten die oplichten zolang het conflict zich manifesteert, of het fietserslicht één of meerdere seconden eerder groen laten worden dan het licht van het gemotoriseerd verkeer, een zogenaamde voorstart in de tijd. Een andere optie is een opgeblazen fietsopstelstrook of een variatie die de fietsers de mogelijkheid geeft om zich voor de voertuigen op te stellen. Als laatste mogelijkheid kan er ook

gewerkt worden met een ontruimingspijl. Dat is een naar links gericht groene pijl die afzonderlijk geplaatst wordt bij het uitrijden van een kruispunt en die betekent dat het tegenliggende/conflicterende verkeer bij het links afslaan wordt tegengehouden door een rood licht. Zo kunnen de voertuigen het kruispunt conflictvrij ontruimen.

1.1.2. Principe vierkant groen

Om de veiligheid van zachte weggebruikers op lichtengeregelde kruispunten te verhogen, is het vierkantgroenprincipe een mogelijkheid. Bij dit regelprincipe is er in de verkeerslichtencyclus een specifieke groenfase waarbij de zachte weggebruikers in alle richtingen op het kruispunt tegelijk groen krijgen terwijl alle gemotoriseerd verkeer rood heeft. Dit regelprincipe heeft een aantal voordelen. Zo is er een fase zonder conflict tussen de zachte weggebruikers en het gemotoriseerd verkeer. Een tweede voordeel is dat de fietsers in één beweging linksaf kunnen slaan.

Er zijn ook een aantal aandachtspunten. De gemiddelde verliestijd van de rechtdoorgaande fietsers parallel aan de hoofdrichting van de auto's kan immers toenemen. De wachttijden voor voetgangers en fietsers kunnen groter worden, omdat de vierkantgroenfase korter en minder frequent groen kan geven aan voetgangers en fietsers in vergelijking met een klassieke conflictvrije regeling. De wachttijden voor het autoverkeer kunnen groter worden, omdat dan weer tijdens de vierkantgroenfase geen gemotoriseerd verkeer kan verwerkt worden op het kruispunt. Ten slotte is er ook een risico van ongevallen tussen zachte weggebruikers onderling en met bromfietsen die met elkaar in conflict zijn terwijl ze tegelijk kunnen gebruikmaken van de vierkantgroenfase.

Voor Nederland heeft ervaringen met vierkant groen. In een onderzoek van de Nederlandse fietsersbond wordt een aantal criteria geformuleerd om te bepalen of een kruispunt geschikt is voor vierkant groen. Zo mag het kruispunt geometrisch niet te uitgestrekt zijn. Op een te uitgestrekt kruispunt zijn er langere groen- en ontruimingstijden nodig voor de zachte weggebruikers. In Nederland is er ook een intensiteitscriterium van gemotoriseerd verkeer, namelijk niet hoger dan 25.000 motorvoertuigen per dag. Enkel kruispunten waar bromfietsers op de rijbaan rijden, komen in aanmerking. Men heeft immers vastgesteld dat bij de zware ongevallen in de vierkantgroenfase steeds bromfietsers betrokken waren. De ernst van deze ongevallen valt te verklaren door het snelheidsverschil tussen de zachte weggebruikers en de bromfietsers. En als laatste criterium werd het aandeel van linksafslaand fiets- en voetgangersverkeer op minimaal 10 procent gelegd.

1.1.3. Huidige reglementering

Het regelprincipe vierkant groen is wettelijk nog niet toegestaan. Artikel 61.3.2 van het Verkeersreglement stelt onder meer dat het groene licht slechts mag verschijnen wanneer de rode lichten branden voor het verkeer dat uit de dwarswegen komt. En artikel 3.1.2 van het Reglement voor de Wegbeheerder bepaalt dat de veiligheidsinrichting van de verkeersregelininstallatie de werking van de lichten in alle richtingen moet onderbreken, door de lichten op knipperstand te zetten of door ze te doven zodra twee verkeersstromen elkaar kunnen snijden of zodra als gevolg van een defect een reglementair rood licht niet meer brandt wanneer het zou moeten branden. Ook de mogelijkheid om vierkant groen te signaleren met pijltjes op de fietserslichten dient nog ingevoerd te worden door een federale wijziging van het Verkeersreglement.

1.1.4. *Proeflocaties vierkant groen*

Op dit moment zijn er op elf proeflocaties lichtenregelingen met vierkant groen (zie bijlage 1, slide 11). Op twee andere kruispunten is het project stopgezet. De actieve kruispunten bevinden zich in Hasselt, Ieper, Antwerpen, Machelen en Wetteren. De selectie van de kruispunten als proeflocatie voor vierkant groen is eigenlijk historisch gegroeid. De zeven actieve kruispunten in Hasselt zijn al sinds 1999 uitgerust met vierkant groen. Dit paste in een project om samen met de stad Hasselt te zorgen voor een vlotte en veilige fietsroute langs de binnenring van Hasselt en zo het aandeel van de fietsverplaatsingen langs de groene stadsboulevard te verhogen. Op de kruispunten in Ieper, Antwerpen en Machelen waren er geen andere goede oplossingen om de regeling conflictvrij te laten verlopen. Op het kruispunt in Wetteren was de slechte zichtbaarheid oorzaak van tal van ongevallen. Alle kruispunten met uitzondering van Machelen en Antwerpen zijn vrij compact en beschikken over vrijliggende fietspaden. De signalisatie van vierkant groen gebeurt er via traditionele fiets- en voetgangerslichten. Er zijn geen andere specifieke signalisatie- of informatieborden aangebracht.

1.2. *Evaluatie proefprojecten*

De proefprojecten zijn geëvalueerd op het vlak van verkeersveiligheid en doorstroming met de bedoeling om criteria op te stellen waar vierkant groen kan worden ingevoerd. Om de effecten van vierkant groen op de verkeersveiligheid te beoordelen, is er op de elf actieve proeflocaties een ongevalanalyse uitgevoerd. De effecten van vierkant groen op de doorstroming zijn in kaart gebracht met kruispuntsimulaties op vier zorgvuldig gekozen kruispunten. Eén van de vier gesimuleerde kruispunten, het kruispunt in Ieper, is ook een proeflocatie. Tot slot zijn de signalisatiemogelijkheden bekeken: de combinatie-mogelijkheden van verkeerslichten met volle lenzen voor het gemotoriseerd verkeer en vierkantgroenlenzen voor de zachte weggebruiker en het aantal, de opstelling en het type van lenzen.

1.2.1. *Effecten op verkeersveiligheid*

Voor de ongevalanalyse heeft het agentschap bij de betrokken politiezones ongevalldata opgevraagd. De analyse is geconcentreerd op drie categorieën van ongevallen: ongevallen tussen fietsers en voetgangers, tussen bromfietzers en voetgangers en tussen bromfietzers en fietsers. Om gefundeerde uitspraken te doen, zijn voldoende ongevalldata over verschillende jaren nodig. De data beslaan verschillende jaren, maar het aantal ongevallen is gelukkig beperkt. Dat maakt het echter moeilijk om statistisch significante conclusies te trekken. Vermoedelijk zijn ook niet alle ongevallen in de drie categorieën, vooral de minder ernstige, geregistreerd omdat de politie er niet altijd bijgehaald wordt of niet ter plaatse komt. Op basis van de beperkte ongevalanalyse kan geconcludeerd worden dat de verkeersveiligheid geen bezwaar is om vierkant groen toe te passen of beperkt toe te passen.

1.2.2. *Effecten op doorstroming*

Voor de kruispuntsimulaties is aan een extern studiebureau gevraagd om de vierkantgroenregeling te vergelijken met andere maximaal conflictvrije regelingen. Een simulatiemodel maakt het gemakkelijker om de effecten op doorstroming bij een stijging of daling van de verkeersintensiteiten te onderzoeken. Op de vier kruispunten die werden gebruikt om de simulatie te ontwerpen, zijn er verkeerstellingen uitgevoerd.

Het eerste kruispunt, gelegen in Wijnegem, is druk en uitgestrekt. Daar bleek de vierkantgroenregeling niet goed voor de doorstroming. Op het tweede kruispunt, gelegen te Ieper en één van de elf proeflocaties, functioneert vierkantgroen veel beter dan andere opstellingen. Op de twee resterende kruispunten in Gent en Wingene is vierkant groen realistisch, maar zijn er op bepaalde momenten in de dag stijgende verliestijden, voor fietsers, voetgangers en gemotoriseerd verkeer.

De resultaten van de simulatiestudies zijn bijgevolg gemengd. De vierkantgroenregeling moet dus kruispunt per kruispunt afgewogen worden. Daarbij spelen heel wat factoren die kruispuntspecifiek zijn, zoals de inrichting en geometrie van het kruispunt, het aantal en het type weggebruikers, de dominante verkeersstromen enzovoort. Bepaalde types kruispunten zijn doorgaans beter geschikt: compacte kruispunten met weinig aparte afslagstroken en kruispunten met dubbelrichtingsfietspaden. Momenteel liggen intensiteitscriteria zoals in Nederland, moeilijk omdat het niet mogelijk is er één getal op te kleven.

1.2.3. Signalisatiemogelijkheden

Om de signalisatiemogelijkheden te bestuderen, is het nuttig om een onderscheid te maken tussen verkeerslichtgeregelde kruispunten met vrijliggende fietspaden en kruispunten met aanliggende fietspaden (zie slide 17). Bij vrijliggende fietspaden zijn er aparte steunen voor de lichten, terwijl bij het tweede type de fietserslichten op dezelfde steun worden gemonteerd als de volle lenzen voor het gemotoriseerd verkeer. Dat geeft de weggebruiker een heel ander beeld.

1.2.4. Voorlopige conclusies AVVG

De discussie over de signalisatiemogelijkheden werd gevoerd in de AVVG, waarbij ook de resultaten van de effecten op verkeersveiligheid en doorstroming werden besproken. De adviesgroep stelt een uitsluitend criterium voor een vierkantgroenregeling voor, namelijk niet op kruispunten met aanliggende fietspaden. Daar zijn er immers drie bijkomende risico's: bij rood fietserslicht kunnen fietsers een hindernis vormen voor de voertuigen bij het op groen springen van de volle groene lens; fietsers kunnen geneigd zijn door het rood fietserslicht te rijden bij het op groen springen van een groene volle lens er vlak naast; vierkant groen zorgt voor onmiddellijk conflict tussen voetgangers en fietsers die uit de takken rechts en links van de voetganger komen.

De AVVG heeft een sterke voorkeur om te werken met vierkantgroenfietserslichten met pijltjes. Traditionele fietserslichten zijn wel bruikbaar als bepaalde oversteken van voetgangers en fietsers ook tijdens andere fases conflictvrij groen kunnen krijgen. Naast het uitsluitende criterium van de aanliggende fietspaden, stelt de AVVG twee randvoorwaarden voor: de regeling mag niet leiden tot een structurele fileopbouw met negatieve invloed op het functioneren van het verkeersnetwerk als geheel; de maximumwachtijd voor de zachte weggebruikers mag niet hoger uitkomen dan de maximumwaarden in het vademecum Voetgangersvoorzieningen. Uit een ruwe quickscan van de 1700 verkeerslichtengeregelde kruispunten op Vlaamse gewestwegen denkt het agentschap dat een 150-tal kruispunten in aanmerking kan komen voor vierkant groen, vooral dan de meer compacte kruispunten met veel zachte weggebruikers.

1.3. Vervolgtraject

De spreker beëindigt zijn presentatie met het vervolgtraject. De criteria van de AVVG zullen met alle stakeholders besproken worden in het Vlaams Huis van de Verkeersveiligheid. De volgende punten worden nog afgewogen als criterium of randvoorwaarde voor vierkant groen: de omgevingskenmerken van het kruispunt, bijvoorbeeld in de binnenstad of in de perifere zone; de intensiteit of

de afwikkelcapaciteit van de fietsstromen. Daarnaast zal onderzocht worden of het mogelijk dan wel wenselijk is om vierkant groen enkel gedurende een bepaalde periode van de dag in te stellen. Tot slot wil het agentschap een systematiek op poten zetten om ongevallen tussen voetgangers, fietsers, bromfietsers en speedpedelecs op vierkantgroengeregelde kruispunten zorgvuldig te monitoren om zo nodig criteria en randvoorwaarden aan te vullen of bij te stellen. Het agentschap hoopt tegen het voorjaar van 2019 een definitieve set criteria vast te leggen.

2. Vragen en opmerkingen van de leden

2.1. Tussenkoms van Björn Rzoska

Björn Rzoska vraagt of de Hasseltse projecten die er al zijn sinds 1999, nog als proefproject kunnen worden betiteld. Daarbij komt nog dat ze ruim de helft van de proefprojecten uitmaken. Wie is betrokken bij de selectie van de andere proefprojecten? En wat waren de criteria?

Niet elk kruispunt is geschikt voor vierkant groen. Ook in Nederland opteert men het enkel toe te passen op compacte kruispunten. In sommige steden is het zo dat de zachte weggebruiker de volledige oppervlakte van het kruispunt mag benutten: daarmee bedoelt de spreker dat ze ook diagonaal mogen oversteken. In België zijn fietsers en voetgangers verplicht de hun toebemeten zone van de weg, fietspad of zebrapad daarvoor te gebruiken. Waarom is zo'n algemene ruimtebenutting niet getest in een proefproject? De meeste proefprojecten in Vlaanderen waren grote kruispunten op drukke gewestwegen. Is het niet nodig de regeling te testen op kleinere kruispunten in de binnenstad? Daar kan dan misschien wel de volledige oppervlakte van het kruispunt benut worden.

Hij informeert voorts of ook de verkeersintensiteit van zachte weggebruikers, dus voetgangers- en fietsersbewegingen gemeten is, voor en na het proefproject. Was dat een criterium bij de selectie van de proefprojecten? Hij heeft de indruk dat dat veel minder meespeelde in de analyses. Onder minimale kwaliteitseisen bespreekt de spreker de doorstroming, maar niet de verkeersveiligheid. Over de gevolgen op ongevallen zijn geen relevante conclusies te trekken. Het is logisch dat ongevallen met bromfietsers zwaardere gevolgen hebben dan met fietsers of voetgangers. Is bij de ongevallenanalyse naast de ongevallen fiets-fiets – waarvan uit andere rapporten blijkt dat ze ondergeregistreerd zijn – ook gekeken naar de ongevallen fiets-auto en fiets-bromfiets, voor en na de invoering van vierkant groen? Aan de minister vraagt hij hoe ver het staat met de hervorming van de wegcode. Vlaanderen heeft een lijstje gemaakt en ook de andere gewesten zouden ondertussen een dergelijk lijstje hebben.

2.2. Tussenkoms van Martine Fournier

Martine Fournier weet dat een betere verkeersveiligheid mensen zal aanmoedigen zich te verplaatsen met de fiets. Het algemene aantal doden en zwaargewonden in het verkeer is gedaald, maar het aandeel van de fietsers is gestegen. In de conceptnota over fietsveiligheid (*Parl.St.* VI.Parl. 2017-18, nr. 1689/1) wordt gekozen voor zo veel mogelijk conflictvrije kruispunten. Daarin staan drie opties: ten eerste de ongelijkgrondse kruising met fietstunnels en fietsbruggen, die de beste is voor de doorstroming, maar niet overal mogelijk is. De tweede is een voorstart voor fietsers en de derde mogelijkheid is het vierkant groen.

Ze informeert of ook kruispunten in beheer van de lokale besturen in het project betrokken waren. Een Antwerpse kruispunt is pas uitgerust met een vierkant groen sinds het voorjaar. Hoe staat het met dat project? Welke maatregelen en aanbevelingen suggereert het agentschap aan de lokale besturen?

Hoe wordt de verantwoordelijkheid in ongevallen bepaald op plaatsen waar niemand voorrang heeft? Wat is de gedrags- en veiligheidsnorm op dergelijke kruispunten? Kamerlid Jef Van den Bergh heeft in oktober 2017 een wetsvoorstel over het vierkant groen ingediend (*Parl.St.* Kamer 2017-18, nr. [54K2833](#)). Ze vraagt de Vlaamse parlementsleden hun collega's in de Kamer aan te moedigen het voorstel te steunen. De Vlaamse criteria zijn immers al in het voorjaar van 2019 definitief. Ze vraagt de minister ook naar de stand van zaken.

2.3. Tussenkomsst van Annick De Ridder

Annick De Ridder wijst erop dat er al drie Antwerpse kruispunten bij wijze van proef uitgerust zijn met het systeem. Ze is blij met de genuanceerde en interessante conclusies. Ook Antwerpen ziet er muziek in, zij het wel niet op elk kruispunt. Ook zij wil weten of diagonaal kruisen in bepaalde proefprojecten getest is. Nadeel daaraan is dat de doorlooptijd, en dus ook de wachttijd, nog meer verhoogt, wat misschien het draagvlak verkleint en tot meer roodlichtnegatie leidt. Ze vraagt de mening van het agentschap daarover. Omdat de wachttijd op sommige vierkantgroenkruispunten tot de helft afneemt, zou ook de roodlichtnegatie van fietsers moeten afnemen. Is dat gebleken in de proefprojecten? Zo dat niet altijd het geval is, wat kan daar de oorzaak van zijn?

Op bepaalde plaatsen, bijvoorbeeld waar een fietsostrade een gewone weg kruist, kan vierkant groen gevaarlijker zijn omdat een deel van de fietsers aan hoge snelheid rijden. Is een gedeeltelijk vierkant groen daar een oplossing, zodat de zwakke weggebruikers uit één dwarsweg rechtdoor kunnen of een L-afslag mogen maken? Of is dat te verwarrend? Ook zij informeert bij de minister of er nog evolutie is in het debat met het federale niveau over de aanpassing van de wegcode.

2.4. Tussenkomsst van Willem-Frederik Schiltz

Willem-Frederik Schiltz dringt aan op een snelle aanpassing van de verkeersreglementering, zodat Vlaanderen verder kan experimenteren. Stel maar dat er bij een ongeval aan de rechtsgeldigheid van de regeling getwijfeld wordt. Ook lokale overheden installeerden al groene vierkanten. Worden hun bevindingen uitgewisseld met die van het agentschap? De aanbevelingen van het agentschap kunnen bijvoorbeeld via het vademecum aan de lokale besturen overgemaakt worden.

In de proefprojecten werd er blijkbaar niet geëxperimenteerd met diagonaal oversteken voor fietsers. Zal dat later onderzocht worden? Diagonaal oversteken vergt minder tijd. Is dat een optie waar de doorlooptijd een probleem is en de intakking van de diagonale rijweg in de fietsstrook of fietspad vlot kan?

Het agentschap is tegen vierkant groen op kruispunten met aanliggende fietspaden. Is dat ook zo als die fietspaden, of ten minste het stukje vlak voor het kruispunt, kunnen worden verlegd en dus een apart fietslicht kunnen krijgen? Voor bepaalde kruispunten lijkt het de spreker beter om de gewone lichten te behouden maar de 'L' groen te aligneren, zodat de doorstroming voor de fietser wel via twee benen van het vierkant kan lopen zonder het specifieke vierkant-groenlicht. Voor een lokale overheid kan het nuttig zijn om niet meteen naar vierkant groen te grijpen maar om vooral te bekijken hoe de alignering van lichten voor een betere doorstroming kan zorgen.

2.5. Tussenkomsst van Renaat Landuyt

Renaat Landuyt vraagt of bij de keuze van de projecten de zogenaamde stakeholders betrokken werden. Ook voor een volledige evaluatie acht hij het

nodig de mening te vragen van organisaties als de Fietzersbond. Hij hoopt dat de zaak nog grondig met hen zal worden besproken.

Voor de spreker is het logisch dat in het afwegingskader de verkeersveiligheid altijd boven de doorstroming staat. Het belang van doorstroming is ook afhankelijk van het type weg. Doorstroming is geen absoluut gegeven, maar is ook op andere manieren beïnvloedbaar. Hij vraagt beide begrippen duidelijk te omschrijven. Dat speelde trouwens ook een rol in een discussie tussen de stad Brugge en AWW over gekleurde fietspaden. Als de waardering van veiligheid en doorstroming aangepast wordt, zal ook het aantal geschikte kruispunten wijzigen.

Ook hem is het niet duidelijk waarom net de elf kruispunten gekozen werden als proefproject. Hij kan alleen maar meewarig lachen als iemand zegt dat fietsers onder elkaar het probleem zijn, terwijl het hoofdprobleem voor de fietser het gemotoriseerd vervoer is. Datzelfde fatalisme treft hem als het gaat over de bestaande inrichting van kruispunten, dus over vrijliggende en aanliggende fietspaden, en de lichten. Ook die zijn aanpasbaar, en dan zijn er heel wat meer kruispunten potentieel geschikt.

Hij heeft nog geen weet van juridische problemen met vierkant groen. Het is immers altijd zo dat als bepaald verkeer groen licht heeft, ander verkeer rood licht heeft, dus wordt voldaan aan de verkeersregels. Het lijken hem allemaal drogredenen om het niet te doen. Gelukkig is de eindconclusie van het onderzoek dat vierkant groen kan. Voor de minister kan dit rapport een argument zijn om zijn federale collega aan te sporen om te wijzigen wat moet, bijvoorbeeld om een andere signalisatie in te voeren. De minister zal vast kunnen uitleggen waarom dat nog niet gebeurd is.

2.6. Tussenkomen van Karin Brouwers

Karin Brouwers vraagt of met stijgende verliestijden extra seconden wachttijd aan het rode licht bedoeld wordt. In sommige gevallen, vooral als er veel fietsers zijn, is het goed voor rechtsafslaanende auto's dat de fietsers op dat moment geen groen hebben. Wordt naast de wachttijd ook geteld hoeveel gemotoriseerde voertuigen per keer dat het licht op groen staat door kunnen rijden?

3. Antwoorden van minister Ben Weyts

Minister *Ben Weyts* ontkent dat de juridische argumenten gewoon opgeworpen worden om de zaak te blokkeren. De wettelijke bepalingen moeten zeker aangepast worden en de nieuwe signalisatie moet in de wegcode ingeschreven worden. Federaal minister François Bellot had een bulk van wijzigingen in een besluit gegoten, die ook de aspecten van de wegcode zouden wijzigen waarvoor Vlaanderen na de zesde staatshervorming bevoegd is. Pv's op grond van die wegcode zouden kunnen worden aangevochten op grond van bevoegdheidsoverschrijding. Voor sommige bepalingen gaf minister François Bellot toe dat het de bevoegdheid was van de deelstaat, over andere was er discussie. Minister Ben Weyts heeft toen gesuggereerd om alvast de aspecten te wijzigen waarover alle gewesten het inhoudelijk eens zijn, maar waarvan ze ook alle vinden dat het federale bevoegdheden zijn: vierkant groen, rechtsaf- en rechtdoor door rood voor fietsers, afbakening van luchthavengebied en de notie schoolstraat. Aanvankelijk was minister Bellot het daarmee eens, later deed hij het af als cherry-picking. Hij vraagt de parlementsleden hun federale partijgenoten daarover aan te spreken. Misschien is het mogelijk om het federale wetvoorstel van Jef Van den Bergh aan te vullen met die andere punten. Legistiek is het wel enigszins ongewoon om met een wetsvoorstel een besluit te wijzigen.

Aanliggende fietspaden zijn niet het probleem, als tenminste nabij het verkeerslicht het fietspad vrijliggend gemaakt wordt. De moeilijkheid is dat er een aparte lichtpaal voor het fietserslicht moet zijn. Drie of vier lichten op één paal is verwarrend.

Ook hij heeft ervaren dat vierkant groen de doorstroming niet altijd negatief beïnvloedt. Hij zag in Canada een winkelstraat die gekruist werd door een drukke autoweg. Doordat de vele voetgangers vierkant groen kregen en de straat ook diagonaal konden oversteken, werd het kruispunt sneller vrij gemaakt, kon de groentijd voor de voetganger beperkt worden, en verliep de doorstroming van de auto's vlotter.

4. Antwoorden van AWV

Stanny Van Herzeele zegt dat de Hasseltse kruispunten samen met de stad geselecteerd werden, met als doel de groene boulevard beter geschikt te maken voor fietsers. Daartoe heeft AWV overlegd met de stad Hasselt en de bevolking. Voor het kruispunt in Wetteren is de beslissing genomen op de PCV. Voor de andere kruispunten is er geen PCV-beslissing, maar AWV deelt elke wijziging van een lichtenregeling aan alle partijen mee, waaronder De Lijn, de gemeente of stad. Voor de kruispunten, behalve de Hasseltse, werd er geen goede conflictvrije regeling gevonden, daarom is vierkant groen geprobeerd. Een specifieke signalisatie met pijltjes mag voorsnog niet gebruikt worden, waardoor een zachte weggebruiker niet zeker kan zijn dat er op dat kruispunt een vierkant-groenregeling is en dus dat hij diagonaal mag oversteken.

Geert De Rycke vult aan dat strikt genomen de zachte weggebruiker wel degelijk diagonaal mag oversteken bij vierkant groen. Omdat er geen specifieke signalisatie of markering aangebracht is, weet de zachte weggebruiker niet dat er een vierkantgroenregeling heerst. In se is het dus een informatieprobleem. AWV is van oordeel dat tijdens de fase van vierkant groen onder de zwakke weggebruikers nu al de voorrang-van-rechtsregel geldt. Het zou goed zijn dat toch nog eens duidelijk te stipuleren als er een regelgevend initiatief genomen wordt.

Stanny Van Herzeele zegt dat voorafgaand aan elke lichtenregeling alle weggebruikers, ook de zachte, geteld worden. Hij wijst er wel op dat de telling slechts gedurende een beperkte tijdsspanne gebeurt. En het aantal zachte weggebruikers hangt niet alleen af van het tijdstip, maar bijvoorbeeld ook van het weer. AWV heeft niet geprobeerd daar criteria voor te bepalen omdat dat in het buitenland evenmin het geval is. Er zijn enkel criteria voor de intensiteit van het gemotoriseerde vervoer. AWV heeft wel degelijk alle ongevallencijfers bekeken, dus ook met gemotoriseerd verkeer. Het heeft voor vierkant groen echter gefocust op ongevallen tussen fietsers en voetgangers, fietsers en bromfietzers, voetgangers en bromfietzers.

De kwaliteitscriteria voor gemotoriseerd vervoer gaan zeker niet ten koste van de veiligheid. Bij elk ontwerp wordt immers eerst gezocht naar een volledig conflictvrije regeling. Pas wanneer daardoor al te grote files ontstaan, worden er deelconflicten toegevoegd. Aanpassingen gebeuren enkel bij structurele fileopbouw waarmee AWV bedoelt dat er impact is op het gehele verkeersnetwerk, bijvoorbeeld tot aan een afrit van een autosnelweg.

Geert De Rycke zegt dat AWV ook een ondergrens voor verkeersveiligheid bewaakt door bepaalde conflicten absoluut niet toe te staan.

Stanny Van Herzeele zegt dat AWV proefprojecten op lokale wegen, onder meer in Antwerpen, opvolgt. Voor Antwerpen heeft de spreker nog geen weet van een

evaluatie, het is daarvoor allicht nog te vroeg. AWW geeft, zo dat gevraagd wordt, steden en gemeenten altijd uitleg over hoe het zelf lichtenregelingen ontwerpt. Het team Verkeersplannen van AWW werkt aan een handboek over hoe het Vlaamse Gewest de verkeerslichtenregelingen ontwerpt. Dat handboek zal publiek gemaakt worden.

Roodlichtnegatie is ook voor AWW een aandachtspunt, maar dat is niet specifiek gemonitord bij de vierkantgroenprojecten. Het wordt echter wel steeds in het oog gehouden: de kwaliteitsindicatie voor wachttijden van zwakke weggebruikers is net daarvoor bedoeld. Als wachttijden te lang zijn, wordt de kans op roodlichtnegatie groter.

Het gedeeltelijk toepassen van vierkant groen, in de vorm van een 'L', sluit AWW niet uit. Dat bewijst de slide met signalisatiemogelijkheden (zie slide 17) waarin AWW voorstelt om de optie met gewone fietserslichten te behouden, net om bepaalde oversteken conflictvrij groen te geven.

Bij de quickscan van de kruispunten die in aanmerking komen, zijn enkel de bestaande compacte kruispunten met vrijliggende fietspaden gedetecteerd. Het agentschap is minder geneigd om de selectie te baseren op de wegcategorie, maar wel op de structurele fileopbouw.

Geert De Rycke wijst erop dat bij grondige herinrichting van elk kruispunt bekeken wordt of de aanliggende fietspaden kunnen worden vervangen door vrijliggende fietspaden of dat ze rechts van het verkeerslicht omgebogen kunnen worden. Als de kans bestaat om toch vierkant groen te implementeren, laat AWW die kans zeker niet liggen. *Stanny Van Herzele* zegt dat AWW ook geïnteresseerd is in verder onderzoek naar kruispunten waar grote fietsersstromen passeren.

5. Replieken

Björn Rzoska vindt het een spijtige zaak dat de Fietzersbond, maar zeker ook het eigen kenniscentrum, Fietsberaad Vlaanderen, niet betrokken zijn bij de selectie van de proefkruispunten. Hij vraagt dan de conclusies met alle stakeholders te bespreken. Klopt het dat vierkant groen pas een optie wordt als AWW geen andere optimale verkeerslichtenregeling kan vinden?

Stanny Van Herzele beaamt dat de proefprojecten zo geselecteerd zijn. Op die kruispunten waren er veiligheidsproblemen en er was geen andere conflictvrije oplossing.

Björn Rzoska vraagt om die zaak dan toch wat breder te bekijken. Verkeersveiligheid voor fietsers is een zorg van alle partijen. Op brede kruispunten blijven de ongelijkgrondse oplossingen beter, maar op ander plaatsen moet vierkant groen bij de basismogelijkheden zitten en niet enkel gekozen worden als de andere oplossingen falen.

Uit de overgemaakte documenten leidt hij af dat AWW enkel tellingen doet in ochtend- en avondspits. Een Nederlands onderzoek, uit 1996 al, telt niet enkel de avondspits maar ook enkele uren daarvoor. Uit dat onderzoek blijkt dat diagonaal oversteken voor geen enkele van de verkeersstromen verliestijd oplevert. Het verwondert hem trouwens dat diagonaal oversteken ook in Vlaanderen op de proefprojecten al mag. Wat houdt AWW tegen om een informatiebord aan de kruispunten te plaatsen dat diagonaal oversteken mag? Uit het Nederlandse onderzoek blijkt dat roodlichtnegatie afneemt als fietsers diagonaal mogen oversteken. Hij heeft zich laten vertellen dat vierkantgroenmarkeringen niet in de Nederlandse wegcode staan, maar dat heel wat steden er toch gebruiken op kruispunten onder hun beheer. Zijn er hier dan geen creatieve oplossingen te

vinden? Fase rood en fase groen staan, zoals Renaat Landuyt zegt, immers wel beschreven in de wegcode.

Renaat Landuyt informeert of het federale niveau weigert de wijzigingen door te voeren.

Minister *Ben Weyts* herhaalt dat hij op 12 november aan de federale minister gevraagd heeft om een apart federaal besluit voor de zaken waarover iedereen het, inhoudelijk en op het vlak van bevoegdheidsverdeling, eens is. Aanvankelijk was de federale minister het daarmee eens, nu komt hij erop terug omdat hij denkt dat de gewesten zich dan tegen de andere wijzigingen zullen kanten. Hij zal er opnieuw op aandringen en hoopt daarin gesteund te worden door het federale parlement en andere federale regeringsleden. Hij ziet het juridische vacuüm als een struikelblok. Markeringen, borden en aanduidingen die niet vervat zijn in de wegcode, zijn verboden. Eigen informatieborden over vierkant groen is een maatregel in het schemergebied. Hij heeft al voorgesteld aan minister François Bellot om in de wegcode een escapeclausule op te nemen om bij proefopstellingen af te wijken van de regels.

De volgende stap is het bespreken van de evaluatie in het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid, waar ook de Fietzersbond in afgevaardigd is, net als een brede groep van andere stakeholders.

Lies JANS,
voorzitter

Martine FOURNIER
Björn RZOSKA,
verslaggevers

Gebruikte afkortingen

AVVG	Adviesgroep voor Verkeersveiligheid op de Vlaamse Gewestwegen
AWV	Agentschap Wegen en Verkeer
PCV	Provinciale Commissie voor Verkeersveiligheid
pv	proces-verbaal