

## Geef links overal voorrang

**Jan Oosterhaven**

Emeritus hoogleraar ruimtelijke economie, Groningen<sup>1</sup>

---

Verkeer van links overal voorrang geven leidt tot een betere doorstroming en minder verkeersongelukken. De netto maatschappelijke baten van “links overal voorrang” kunnen worden geschat op 8 tot 24 miljard euro.

*Trefwoorden:* kosten-baten analyse, links voorrang, MKBA, rechts voorrang, verkeersregels

---

---

<sup>1</sup> Emeritus hoogleraar ruimtelijke economie, Groningen, email: [j.oosterhaven@rug.nl](mailto:j.oosterhaven@rug.nl), met dank aan nuttig commentaar van de redactie.

## 1. Geef links overal voorrang

Als je een verkeersrotonde nadert, zie je door de borden de rotonde niet meer. Gelukkig weet je dat links op bijna alle rotondes voorrang heeft. Dus dat zal ook nu het geval wel weer zijn. Die regel is ook logisch. Want als links geen voorrang zou hebben, zou iedereen de rotonde op rijden om daar vervolgens te moeten stoppen om rechts voorrang (RV) te geven, met als resultaat bij een beetje drukke rotonde dat iedereen op de rotonde stil staat en ook rechts geen voorrang meer krijgt.

Waarom geven we links eigenlijk geen voorrang in alle gevallen? Ook bij een gewone kruising rij je door tot je op de kruising staat en daar blokkeer je dan de kruising om het verkeer van rechts voorrang te geven. Doorrijden tot op de kruising mag wel niet, maar dat doet iedereen toch. Als iedereen netjes vóór het kruispunt wacht tot het verkeer van rechts er langs is, stroomt het verkeer wel door, maar je bent er niet zeker van dat iedereen netjes wacht, dus rij je zelf voor de zekerheid maar vast het kruispunt op. Dat geldt niet alleen voor kruisend verkeer, maar ook voor verkeer dat je tegemoet komt. Ook daarvoor stop je midden op het kruispunt als je links af wilt. Ook dat blokkeert onnodig het verkeer. Mooie voorbeelden van het prisoners' dilemma uit de speltheorie.

Als links voorrang (LV) de basisregel is, dan doen beide problemen zich niet voor. Links voorrang geven zorgt dus voor een betere doorstroming. Dat bespaart reistijd en bespaart ergernis aan automobilisten die foutief een kruispunt blokkeren. Waarom geven we links niet overal voorrang? Omdat nog niemand ooit op dat idee is gekomen? Dat is zeker niet het geval. In het Nederlandse taalgebied is daar eerder uitvoerig voor gepleit door Ed Krekelberg (1964a, 1964b, 1968), een wiskunde docent en pater jezuïet, die ter bevordering van LV samen met jonkheer ir. S. Laman Trip de Stichting Links Voorrang oprichtte (Smeets, 1966, medebestuurder, schreef een kort pleidooi). Internationaal speelt de discussie al veel langer (zie Quayle, 1979, voor het Engelse taalgebied)

Krekelberg bespreekt gelijkwaardige kruisingen, kruisingen van smalle en brede wegen (al dan niet met middenberm) en kruisingen met veel en met weinig verkeer, en concludeert dat LV er altijd voor zorgt dat afvoer gaat voor toevoer;<sup>2</sup> het basis verkeersprincipe dat garandeert dat kruispunten niet geblokkeerd worden. RV doet in al die gevallen precies het tegenovergestelde. Interessant is het laatste geval. Bij LV krijgt de weg met fileverkeer automatisch voorrang, omdat kruisend verkeer moet wachten tot er van links een gaatje komt en zich dan naar rechts afslaand probleemloos tussenvoegt, of doorrijdend van rechts voorrang moet krijgen en daarmee de kruising gelijk weer vrij maakt voor de file van rechts, omdat eventueel tegemoetkomend verkeer uit de stille straat ook moet stoppen. Verkeersborden zijn hier niet voor nodig. Bij RV rijdt het doorrijdend verkeer op ieder moment vanuit de stille straat de drukke straat in en dwingt zodoende de file van links met veel meer verkeersdeelnemers tot stilstand totdat iemand in de file van rechts zo vriendelijk is om de het verkeer blokkerende auto van links toch maar voorrang te geven.<sup>3</sup>

Smeets voegt toe dat verkeer bij RV de neiging heeft zo veel mogelijk naar links, naar het midden van de weg uit te wijken om het zicht op van rechts kruisende wegen te vergroten, terwijl bij LV het verkeer juist de neiging heeft om zoveel mogelijk rechts te gaan rijden om het verkeer van links kruisende wegen beter in zicht te krijgen. LV hoort daarom natuurlijkerwijze bij rechts rijden (RR) en RV bij links rijden (LR). Internationaal staan deze twee combinaties bekend als offside-priority, maar daar worden ze helaas bijna alleen bestudeerd en bepleit voor rotondes en

---

<sup>2</sup> Het alfabet levert, indien nodig, een ezelsbruggetje voor de gewenste volgorde

<sup>3</sup> Krekelberg bespreekt geen T-kruisingen, maar daarvoor geldt dezelfde voorkeur voor LV als bij andere typen kruisingen, zoals eenvoudig is te zien door twee tekeningen met LV en RV voor eenzelfde T-kruising te vergelijken.

niet als basis voorrangregel.<sup>4</sup>

Krekelberg (1964a) in juridische termen en Smeets (1966) in gewone mensentaal laten beiden ook zien dat de lengte van de veilige remweg tot een kruising bij LV wordt bepaald door de breedte van de weg zelf en bij RV door de breedte van de kruisende weg. Dat betekent dat de veilige snelheid bij LV per kruispunt constant is en bij RV per kruispunt kan wisselen. Daarmee wordt tevens duidelijk dat er meer redenen zijn om aan LV de voorkeur te geven dan alleen een betere doorstroming van het verkeer.

De natuurlijke verkeersveiligheid is bij LV ook groter. Steeds van snelheid moeten wisselen om het wel/niet hebben voorrang geven te beoordelen is onveilig, maar belangrijker is dat je naar links een verder reikend zicht hebt dan naar rechts.<sup>5</sup> Dat is bij kruisingen van ongelijke breedte nog meer het geval dan bij kruisingen van gelijke breedte (Krekelberg, 1964a). Dus maak je bij LV minder snel voorrangsfouten en -ongelukken. Bovendien ben je voor verkeer van links als bestuurder kwetsbaarder dan voor verkeer van rechts. Dus ben je bewust of onbewust ook voorzichtiger. Al deze redenen zorgen voor minder verkeersongelukken.

Zowel voor de veiligheid als voor de doorstroming is LV dus beter dan RV en dat verklaart ook de verwarrend vele uitzonderingen die op de basisregel RV van toepassing zijn. Naast het LV op rotondes geldt ook bij voorrangswegen en voorrangskruisingen dat links voorrang krijgt met de bijbehorende voordelen. Ook bij het invoegen op snelwegen geldt de basisregel RV niet, maar de uitzondering LV, al zou je dat niet altijd zeggen als weer eens een auto met een gevaarlijk lage snelheid zich te vroeg invoegt. Ook in dat geval biedt LV zonder uitzonderingen een duidelijker regel en daarmee een grotere verkeersveiligheid. Tenslotte zorgen ook stoplichten voor een uitzondering op RV. Voor de veiligheid zijn ze vaak nuttig, maar voor de doorstroming vergeleken met overal LV bijna nooit, omdat de capaciteit van kruispunten met stoplichten kleiner is dan die met LV. Bij overal LV kunnen dus de meeste haaiantanden en voorrangsborden verdwijnen, alsmede die stoplichten die primair voor het behoud van de doorstroming bij RV nodig zijn.

Als de basisregel LV zoveel voordelen heeft boven de basisregel RV, waarom hebben die eerdere pleidooien dan nooit de politiek kunnen overtuigen? Wellicht is de reden dat die voordelen nooit zijn gekwantificeerd als reistijdwinsten en levensduur en -kwaliteitswinsten en nooit in euro's zijn vergeleken met de kosten van het invoeren van LV. Om in die lacune te voorzien besluiten we dit pleidooi voor LV met een kengetallen maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA), die vooral als functie heeft om te beoordelen of een nadere studie met een integrale MKBA de moeite waard is (Romijn & Renes, 2013).

De kosten van de invoering van de basisregel LV zijn beperkt. In de eerste plaats zullen er kosten zijn voor nader onderzoek, nieuwe wetgeving en veranderingen in verkeersinstructies en lesmateriaal. De belangrijkste kostenpost betreft ongetwijfeld de noodzakelijke voorlichtingscampagne voorafgaand en gedurende de invoering van LV. Het gaat om

---

<sup>4</sup> Google Scholar leverde 5 mei 2020 voor de combinatie van de zoektermen *traffic* en *offside priority* 141 hits die bijna allemaal betrekking hadden op de efficiëntere optimale inrichting en grotere capaciteit van rotondes bij LV (zie Yap e.a., 2013, voor een overzicht). Een dubbele uitzondering is [Quayle \(1979\)](#) die de voorrangregels in het VK, de VS, Nieuw-Zeeland en Australië vergelijkt en tot de conclusie komt dat het Amerikaanse *All-Way/Stop-Controlled* gevolgd door *First-In/First-Out* de voorkeur verdient boven RV, dat weer de voorkeur zou verdienen boven LV.

<sup>5</sup> Quayle (1979) komt tot de omgekeerde conclusie omdat hij in Figuur 5 ten onrechte de zichthoek i.p.v. de zichtlengte vergelijkt. Zijn voorkeur voor RV boven LV komt ook omdat hij in Figuur 9 ten onrechte C wel voorrang laat geven aan A, maar niet aan D. Tenslotte heeft hij het idee dat er bij LV in Figuur 13 voorrangsborden in de middenberm moeten worden geplaatst. Krekelberg laat overtuigend zien dat dat juist niet wenselijk is. Quayle geeft wel sterke argumenten voor zijn voorkeur voor "de plicht om voorrang te geven" (in de VS) boven het "recht om voorrang te krijgen" (in Australië), maar dat staat los van de keuze tussen RV of LV als basisregel.

reclameborden langs alle mogelijke wegen en advertenties in alle mogelijke media gedurende een redelijk aantal maanden. Op basis van een tweetal telefonische interviews schatten wij de bandbreedte voor die kosten op 5 tot 25 miljoen euro.<sup>6</sup> Daarnaast zal er aan de grens met België en Duitsland voorlichting moeten worden gegeven over de in Nederland afwijkende basisregel LV zo lang deze landen nog de basisregel RV hanteren. Tot slot zullen veel voorrangsborden en stoplichten overbodig worden. Het, niet perse noodzakelijke, verwijderen van die borden en lichten brengt uiteraard kosten met zich mee, maar daar staat het toekomstige overbodig worden van borden en lichten bij nieuwe wegen en kruisingen tegenover (zie Tabel 1).

Tabel 1: Kengetallen MKBA van "links overal voorrang"

Kosten (-) en baten (+)	Omvang*
Kosten onderzoek, wetgeving, wijziging lesmateriaal	-
Voorlichtingscampagne vooraf aan de invoering (tv, radio, kranten, borden)	-5 tot -25
Permanente voorlichting bij grens zolang Duitsland en België niet volgen	-
Opruimen van overbodige bestaande verkeersborden en stoplichten	-
Minder verkeersborden en stoplichten bij nieuwe kruispunten en wegen	+
Tijdelijke afname ongelukken door voorzigtiger rijden na invoering	+
Permanente afname ongelukken door minder voorrangsfouten	++++
Permanente reistijdwinst bestuurders personenauto's	+8.000 tot +24.000
Permanente reistijdwinst overige verkeersdeelnemers	++++
Geen ergernis over foutief blokkeren van verkeer dat van rechts komt	+
Rustiger verkeersbeeld door minder borden en stoplichten	+

\* Geldbedragen in miljoenen euro's van 2025. Periode 2025-2065. Discontovoet 4%.

De waardering van de reistijdwinst van LV is bijna zeker de belangrijkste post in een MKBA van overal LV. We volstaan hier met een eerste schatting van de bandbreedte van deze post. Volgens Statline van het CBS maakten in 2018 de ongeveer dertien miljoen Nederlanders boven de 18 jaar gemiddeld per dag ruim 1 rit van gemiddeld ruim 26 minuten als bestuurder van een personenauto. Met overal LV besparen zij daarop per rit naar onze schatting een halve tot anderhalve minuut aan reistijd, die kan worden gewaardeerd op minimaal 10 euro per uur.<sup>7</sup> Dat levert in 2025 een bate op van 395 tot 1.185 miljoen euro voor alleen de bestuurders van personenauto's. De netto contante waarde van die bate is, bij een projectduur van 40 jaar en een discontovoet van 4%, naar beneden afgerond 8 tot 24 miljard euro. Daarnaast zijn er nog kleinere, maar zeker niet verwaarloosbare reistijdbaten voor de passagiers in personenauto's en voor de overige verkeersdeelnemers, zoals vracht- en bestelwagens, bussen, taxi's, (brom)fietsers, motoren en zelfs voetgangers.

De tweede groep van belangrijke baten betreft de verkeersveiligheid. Bij de invoering van rechts rijden (RR) in Zweden in 1967 bleek het aantal ongelukken gedurende de eerste maanden te dalen door voorzigtiger rijgedrag. Hetzelfde valt waarschijnlijk ook te verwachten na de invoering van LV, maar veel belangrijker dan dit tijdelijke effect zal het permanente effect van LV zijn op het aantal verkeersongelukken, zoals betoogd door Krekelberg (1964a).

Volledigheidshalve dienen tenslotte nog de baten te worden genoemd die voortvloeien uit het je niet meer te hoeven ergeren aan verkeersdeelnemers die tegen de regels in toch doorrijden tot op

<sup>6</sup> Het betreft het Media Adviesbureau Makeyourmedia in Gouda/Rotterdam en het Reclamebureau Roorda in Amsterdam, die al overlegende op 10-25 en 5-10 miljoen euro aan kosten voor een voorlichtingscampagne kwamen.

<sup>7</sup> Volgens Warffemius e.a. (2013) moet de reistijd van een bestuurder van een personenauto in Nederland worden gewaardeerd op 9 euro in prijzen van 2010. Wij ronden dat voor deze kengetallen MKBA naar beneden af op 10 euro in prijzen van 2025. Een veel betere schatting van de tijdswinst kan worden gemaakt met bijv. de *addition-conflict-flow* methode van Wu (2001, zie ook Prasetij, 2007).

een kruispunt om daar pas te stoppen voor verkeer van rechts, alsmede de baten van een rustiger verkeersbeeld door een reductie van het veelvoud aan bij LV overbodige verkeersborden.

De kengetallen MKBA die deze posten in Tabel 1 combineert, geeft aan dat het meer dan de moeite zou lonen om een serieuzere MKBA van LV te maken, omdat de huidige uitkomst het zeer waarschijnlijk maakt dat de welvaart van bijna alle Nederlanders behoorlijk zou kunnen stijgen als we links overal voorrang zouden geven. Als Nederland gewoon begint volgt bovendien de rest van Europa, als de netto baten zo groot zijn als hier aangegeven, ongetwijfeld snel.

## Referenties

- Krekelberg, E. (1964a) Voorrang. Kernprobleem in de verkeersanalyse. *Streven* 17/11-12: 1059-71
- Krekelberg, E. (1964b) Voorrang. Kernprobleem in de verkeersanalyse. Deel II. Wiskundige formulering van de voorrang bij intermitterend verkeer. *Streven* 18/1: 72-80
- Krekelberg, E. (1968) Verkeersbeleid in de leidfels. *Streven* 21/4: 334-8
- Prasetij, J. (2007) *Capacity and traffic performance of unsignalized intersections under mixed traffic conditions*. Diss. Fakultät für Bauingenieurwesen, Universität Bochum
- Quayle, G.M.L. (1979) *Rules of precedence at intersections: An examination of alternatives for Australia*. Australian Government Publishing Service, Canberra
- Romijn, G. & Renes, G. (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. CPB/PBL, Den Haag
- Smeets, W.J.P. (1966) *Links/Rechts Voorrang?* AO-Reeks, Boekje 1097, Stichting IVIO, Amsterdam
- Warffemius P., Kouwenhoven, M. & Jong, de G. (2013) De maatschappelijke waarde van kortere en betrouwbaardere reistijden. Bijdrage aan Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, Rotterdam
- Wu, N. (2001) A universal procedure for capacity determination at unsignalized (priority-controlled) intersections. *Transportation Research Part B: Methodological* 35/6: 593-623
- Yap, Y.H., Gibson HM & Waterson BJ (2013) An international review of roundabout capacity modelling. *Transport Reviews* 33/5: 593-616