

NVC 2019 – SPI fiets / CycleRAP

SPI fiets infrastructuur onderzocht

Indieners: Roxy Tacq (ANWB), Gert Jan Wijlhuizen (SWOV)

Aanleiding

Het aantal ernstige enkelzijdige fietsongevallen is de afgelopen jaren gestegen. Risico gestuurd werken, met een *Safety Performance Indicator* (SPI), maakt het mogelijk om proactief beleid op te stellen. SPI's zijn meetbare variabelen waarmee veiligheidsrisico's in kaart gebracht kunnen worden.

Bij de helft van de enkelzijdige fietsongevallen speelt de weginrichting een rol¹. Daarom zijn er SPI's voor fietsinfrastructuur ontwikkeld. Wat maakt een goede SPI? En wat weten we van de invloed van wegkenmerken op fietsongevallen?

Voorbeelden van SPI's die ontwikkeld worden voor fietsinfrastructuur zijn: CycleRAP, SPI Fietzersbond, NSI (Network Safety Index) en enkelvoudige indicatoren van CROW. Allen inventariseren wegkenmerken op basis waarvan een score wordt gegenereerd. Op basis van de score en analyse van de data kan proactief gestuurd worden. Per definitie heeft een goede SPI een wetenschappelijk onderbouwde relatie met ongevallen, is goed meetbaar, gebruikt betrouwbare data, is controleerbaar en leidt tot een goede analyse.

De ANWB heeft CycleRAP door SWOV en iRAP laten ontwikkelen. De SPI geeft een score weer die wordt berekend op basis van een risicomodel, deze scores geven een indicatie van het risico op: enkelvoudige ongevallen, fiets-fiets, fiets-voetganger en fiets-auto-ongevallen. Input van het model zijn wegkenmerken, verkeersintensiteiten en -snelheden. Wegkenmerken zoals de aanwezigheid van obstakels en de breedte van het fietspad hebben iedere een risicofactor.

Onderzoeksvraag & relevantie

De eerste versie van het CycleRAP model is ontwikkeld op basis van onderzoek van SWOV² en expert opinie. Als onderdeel van de doorontwikkeling van het model is een grootschalig literatuur onderzoek uitgevoerd waarbij nader is gekeken naar de invloed van infrastructuur op fietsongevallen.

De hoofdonderzoeksvragen zijn:

- Welke relatie is er tussen wegkenmerken en diverse type fietsongevallen?

¹ Schepers & Klein Wolt (2012). *Single-bicycle crash types and characteristics*. In: Cycling Research International, vol. 2, p. 119-135.

² SWOV (2014). Safe Cycling Network. Ontwikkeling van een systeem ter beoordeling van de veiligheid van fietsinfrastructuur. R-2014-14

SWOV (2016). Doorontwikkeling CycleRAP-instrument voor veiligheidsbeoordeling fietsinfrastructuur. R-2016-11

- In hoeverre is de relatie te onderbouwen met wetenschappelijk onderzoek?

In het literatuuronderzoek is Nederlandse en internationale literatuur tegen het licht is gehouden. iRAP heeft het onderzoek uitgevoerd in samenwerking met SWOV en internationale onderzoeksinstituten. De studie is van belang voor alle SPI's fietsinfrastructuur, omdat een aantal wegkenmerken in iedere SPI gebruikt wordt.

Samenvatting van de resultaten

Het doel was om een brede variëteit van onderzoek van verschillende locaties en fietsomgevingen mee te nemen. Naast literatuur uit Nederland, is er gekeken naar Portugees en Spaanstalige literatuur (door WRI), Denemarken en Noorwegen (door Viatrafik) en Engelstalige landen (door iRAP). De focus van de studie lag op enkelzijdige fietsongevallen, omdat daarover het minst bekend is. iRAP heeft al een risicomodel voor voertuig-fietsongevallen, waarbij risicofactoren deels onderbouwd zijn met wetenschappelijk onderzoek.

De Nederlandse literatuurstudie door SWOV was gefocust op enkelvoudige fietsongevallen en laat zien dat fietsongevallen gerelateerd zijn aan:

- De breedte van het fietspad
- De kwaliteit van het wegdek
- De aanwezigheid van gevaarlijke obstakels en kenmerken (bv. tramrails)
- De intensiteit van fietsers en gemotoriseerd verkeer
- De dichtheid van rotondes en kruisingen

Portugese en Spaanstalige literatuur is geanalyseerd door WRI. Ze vonden 26 studies gerelateerd aan fietsveiligheid, 13 daarvan zijn direct gerelateerd aan fietsinfrastructuur. De publicaties legde enkele relaties en leiden o.m. tot de volgende conclusies:

- Netwerken die niet aaneensluitend zijn (afgebroken) verhogen het ongevalsrisico. Op kaarten met fietsongevallen zijn concentraties ongevallen te zien aan het begin/einde van fietspaden en fietsstroken of in de nabijheid daarvan.
- Fietsopstelvakken bij verkeerslichten verminderen ongevallen tussen fietser en gemotoriseerd verkeer op kruisingen.
- Fietspaden in straten met bus corridors of veel bushaltes hebben een hoger aantal ongevallen met fietsers.
- Bushaltes, straatverkopers (obstakels) zijn gerelateerd aan een verhoging van het aantal fietsongevallen.
- Kruispunten met een voetgangersoversteekplaats hebben een hogere concentratie met fiets-voetgangersongevallen.
- Uit een studie in stedelijke gebieden in Spanje bleek dat er geen significante verschil is tussen het aantal kruispunt ongevallen en wegvak ongevallen.

Het onderzoeksrapport wordt momenteel afgerond en is nog niet openbaar. Het rapport wordt uiterlijk 31 oktober gepubliceerd. De resultaten van het onderzoek zullen worden gebruikt om (onder meer) een overzicht te publiceren van de wegkenmerken die in CycleRAP zitten met daarbij de mate waarin ieder wegkenmerk wetenschappelijk is onderbouwd. Het onderzoek is input voor de vernieuwing van het CycleRAP risicomodel, wat vervolgens beschikbaar zal zijn voor gemeenten en provincies.

Tijdens de presentatie op het NVC zullen we inzicht geven in de wegkenmerken die onderdeel zijn van de verschillende SPI's fietsinfrastructuur. Daarbij geven we aan voor welke wegkenmerken er een sterke onderbouwing is en voor welke er geen onderbouwing is. De presentatie is bedoeld als voer om na te denken over de mate waarin we als gemeenschap van experts wetenschappelijk onderbouwing van SPI's noodzakelijk vinden.