



Informatiebehoefte kruispuntkenmerken voor verkeersveiligheid

Taskforce Verkeersveiligheidsdata
16 november 2023

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Onderzoeksaanpak

- Afstemming CROW en SWOV (6 april 2023)
- Deskresearch:
- Raadpleging:
 - Provincies / vervoersregio's
 - Middelgrote en kleine gemeenten
 - Auditor / data-experts
- Extra context: ervaringen expertiseteam
- Adviesrapport met constatering en conclusies



Startpunt: SPI veilige kruispunten van KN SPV



Enkelstrooksrotonde

Conflicttype	Conflict- of botspartners	
	Motorvoertuigen onderling	Personen- of vrachtauto's versus voetganger, fietser of bromfietser
Convergerend of divergerend		<ul style="list-style-type: none"> • Voldoende afstand tussen rotondebaan en vrijliggend fietspad en zebrapaden • Bij voorkeur geen fietsstrook
Langsconflicten		tussenberm
Dwars	niet van toepassing	<ul style="list-style-type: none"> • Oversteekvoorzieningen • Bij 70 en 80 km/uur: fietsers moeten voorrang verlenen
Frontaal, met afslaan	niet van toepassing	niet van toepassing

Gelijkwaardig kruispunt

Conflicttype	Conflict- of botspartners	
	Motorvoertuigen onderling	Personen- of vrachtauto's versus voetganger, fietser of bromfietser
Convergerend of divergerend		
Langsconflicten		
Dwars	Snelheidsremmer bij snelheden 50 en 60 km/uur	Snelheidsremmer bij snelheden 50 en 60 km/uur
Frontaal, met afslaan	Snelheidsremmer bij snelheden 50 en 60 km/uur	Snelheidsremmer bij snelheden 50 en 60 km/uur

Vorrangskruispunt / kruispunt met uitrustconstructie

Conflicttype	Conflict- of botspartners	
	Motorvoertuigen onderling	Personen- of vrachtauto's versus voetganger, fietser of bromfietser
Convergerend of divergerend		Uitbuigen fietspad bij 50, 70 en 80 km/uur
Langsconflicten		Tussenberm bij 50, 70 en 80 km/uur

VRI

Conflicttype	Conflict- of botspartners	
	Motorvoertuigen onderling	Personen- of vrachtauto's versus voetganger, fietser of bromfietser
Convergerend of divergerend		<ul style="list-style-type: none"> • Uitbuigen fietspad bij 50, 70 en 80 km/uur • Bij fietsstrook en 50: OFOS • Conflictvrije regeling voor afslaande motorvoertuigen en rechtdoor gaande fietsers
Langsconflicten	Zichtbaarheid verkeerslichten optimaliseren	Tussenberm bij 50, 70 en 80 km/uur
Dwars	<ul style="list-style-type: none"> • Middeneiland • Snelheidsremmers bij 70 en 80 km/uur 	<ul style="list-style-type: none"> • Oversteekvoorzieningen (diverse typen) • Snelheidsremmer op alle takken 50 km/uur of hoger
Frontaal, met afslaan	<ul style="list-style-type: none"> • Middengeleider • Opstelstrook voor linksaf 	Snelheidsremmer op alle takken 50 km/uur of hoger
Algemeen	Geen deelconflicten in de regelinstallatie toelaten	Groenfase fiets op alle richtingen bij 50 km/uur

standing today.
oving tomorrow.

Randvoorwaarden en uitdagingen



- Er is nog geen landelijk kruispuntenbestand met onderscheid naar kruispunttype
- Definities ontbreken van wat een kruispunt en een kruispuntvlak zijn
- Er zijn naar schatting ca. een half miljoen kruispunten

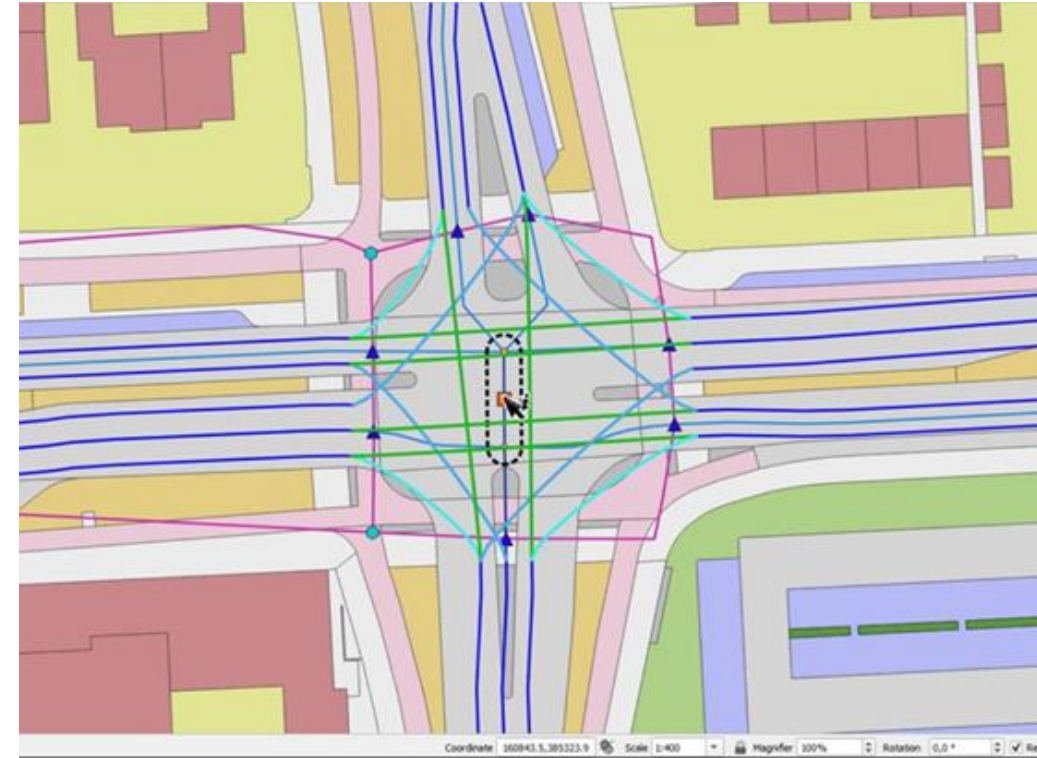
Definitie van kruispunt

Een aantal denkbare benaderingen

1. Regelgeving en richtlijnen:

- RVV
- ASVV

4. Landelijke databronnen (BRON / NDW)



3. Verkeersveiligheids criterium



2. Constructiecriterium



Conclusies per kenmerk

- Zwart: onduidelijk: niet éénduidig aan te geven hoe deze te meten
 - Geen sluitende definitie van de afzonderlijke kenmerken
 - Geen maatvoeringen die voor elke situatie en kruispunt toepasbaar zijn
- Groen: De specifieke kenmerken zijn deels te meten, maar meetbaarheid een uitdaging door bv niet-standaard kruispunt
- Grijs: meetbaar maar bij toepassing is wenselijkheid volgens richtlijnen situatie-afhankelijk

Kenmerk zoals gedefinieerd door KN SPV	Kruispuntsvorm			
	Enkelstrookrotonde	Kruispunt met voorrangmaatregel	VRI kruispunt	Gelijkwaardig kruispunt
Aantal conflictpunten minimaliseren				
Voldoende zicht (zichtdriehoeken)				
Aanvullende voorzieningen in geval van overbelasting van het kruispunt				
Markering volgens de richtlijnen				
Bebording volgens de richtlijnen				
Snelheidsbeperkende maatregelen				
Niet parkeren binnen ten minste 10 meter van het kruisingsvlak				
Aanwezigheid vrijliggend fietspad				
Afstand fietspad/zebra versus rijbaan/rotondebaan; uitbuiging				
Bij fietsstrook en 50: OFOS				
Tussenbermen aanwezig (bij 50, 70 en 80 km/uur indien voorrangskruispunt of VRI)				
Oversteekvoorziening aanwezig (dwars op voorrangsweg bij voorrangskruispunt)				
Fiets uit voorrang op rotonde bij 70 en 80 km/uur				
Middeneiland/middengeleider aanwezig op de voorrangsweg				
Opstelstrook voor linksaf op takken met voorrang: <ul style="list-style-type: none"> - Binnen de bebouwde kom - Buiten de bebouwde kom 				
Zichtbaarheid verkeerslichten optimaliseren				
Geen deelconflicten in regelinstallatie, inclusief conflictvrij voor fietser				

Overige bevindingen

- Slechts enkele ervaringen met een uitgebreide kruispuntscore
- Bevinding: score met kenmerken per kruispunt en kruispunttak is zeer complex en niet uit te leggen aan collega's en bestuurders
- Gebrek aan lokale context en intensiteiten beperken geloofwaardigheid



The image shows two side-by-side screenshots of Microsoft Excel spreadsheets. The left spreadsheet is titled 'A243' and the right one is titled 'P236'. Both spreadsheets have a complex header structure with columns labeled with letters and numbers, representing different variables or categories. The data rows contain numerical values, some of which are highlighted in yellow. The spreadsheets appear to be part of a larger data analysis project, likely related to traffic safety data as indicated by the logos above.

Aanbevelingen



- Basis op orde brengen: Werken aan een nationaal kruispuntbestand met onderscheid naar kruispunttype
- Bij inwinnen van kruispuntkenmerken, beginnen met een experiment met inperking van de scope

Stelling



“Begin simpel en bouw later uit aan de hand van praktijkervaringen”