

Signalisatie van bochten in verkeerswisselaars, van stappenplan tot standaardisatie

Croux Maïte
master IW bouwkunde

Laermans Karen
master IW bouwkunde

Doel

Het ontwerpen van een stappenplan dat leidt tot een standaardisatie van de signalisatie van bochten in verkeerswisselaars

Onderzoek

1 Ideaal ontwerp

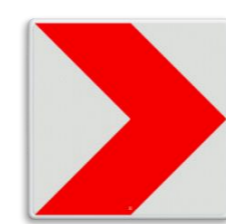
- ↳ Horizontaal alignement
- ↳ Verticaal alignement
- ↳ Snelheid
- ↳ Zicht
- ↳ Verkanting

Praktisch ontwerp

- ↳ Ruimtelijk alignement
- ↳ Fouten ruimtelijk alignement

2

Signalisatiemethoden



[1]



[2]

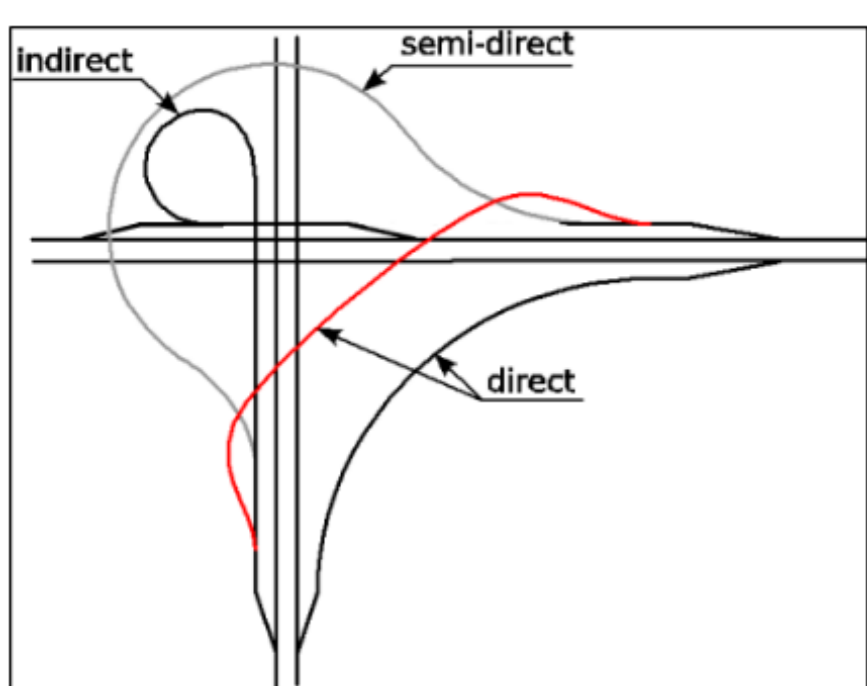


[3]

Rumble strips
Reflectoren

3 Verkeerswisselaars

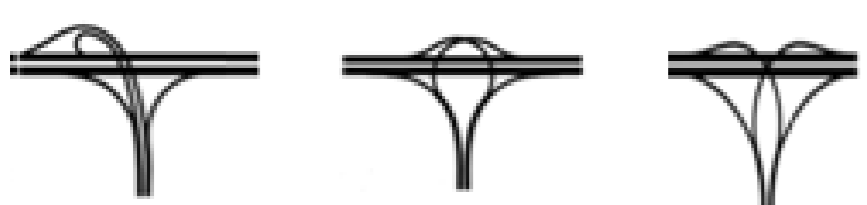
Types Verbindingsweg



[4]

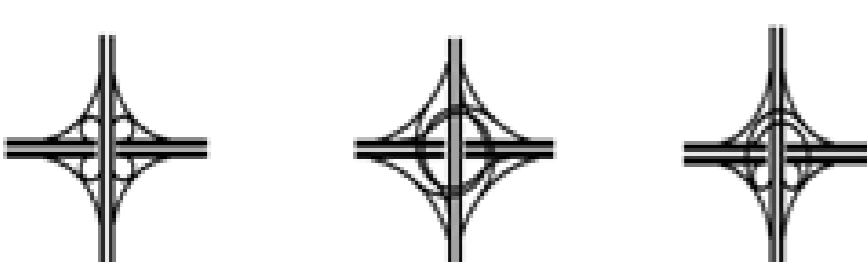
Types verkeerswisselaars

↳ 3-armige:
trompet, turbine, ster



[4]

↳ 4-armige:
klaverblad, turbine, klaverturbine



[4]

4

Stappenplan tot standaardisatie

1 Controle verbindingsweg

Controle ontwerpsnelheid bij verbindingswegen

↳ Controleren aan de hand van boogstraal

- directe → 90 km/h
- semidirecte → 70 km/h
- indirecte → 50 km/h

2 Controle zichtafstanden

	70 km/h	90 km/h	120 km/h
Anticipatiezicht	170 m	230 m	355 m
Wegverloopzicht	80 m	120 m	165 m

OK → Plaatsen reflectoren
tussenafstand: $T = 8 + 0.04 * R$
NIET OK → Plaatsen reflectoren
tussenafstand: $T = 8 + 0.04 * R$
Verwijderen obstakels

Indien niet mogelijk toegepaste
snelheid verlagen: < ontwerpsnelheid

3 Controle stroefheid

Tussen 0,35 – 0,50 hm → OK

Buiten 0,35 – 0,50 hm → NIET OK → behandeling wegdek

4 Plaatsen bochtschilden

Enkel bij krappe bogen $R \leq 300$ m → Plaatsen 3 bordschilden

5 Plaatsen A1 verkeersbord

Plaatsen

- A1 verkeersbord
- Bochtschilden over hele bocht → tussenafstand: $T = 8 + 0.04 * R$

6 Controle bochttopbouw

Ideaal ontwerp → OK

Fouten in ontwerp → verkleinde bochtstraal → NIET OK

7 Aanbrengen rumble strips

Vanaf 100 m voor bochtstraalverandering tot 100 m erna

8 Structurele aanpassingen

Promotoren / Copromotoren:

prof. dr. ir. Ali Pirdavani
Mevr. Veerle Schoutteet
Dhr. Kristof Mollu

Bronnen: [1] informatiebord.nl, „Verkeersbord RVV BB12r,” informatiebord.nl, [Online]. Available: <https://www.informatiebord.nl>. [Geopend 12 may 2018].
[2] WelkeAutobanden.nl, „Autobanden bij de nieuwe snelheidslimiet: 70 km/h,” WelkeAutobanden.nl, [Online]. Available: <http://www.welkeautobanden.nl>[Geopend 12 may 2018].
[3] Agentschap Wegen en Verkeer, „Signalisatie op verkeerswisselaars,” in Signalisatie op verkeerswisselaars, Brussel.
[4] Rijkswaterstaat, „Richlijnen Ontwerp Autosnelwegen 2017,” 27 november 2017. [Online]. Available: <https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/>