

Een motorrijder verdient ook een veilige infrastructuur



Johan Janse – JJAdvies
Hillie Talens – CROW
Bert Kengen – DVS

Aanleiding:

‘Actieplan verbetering
verkeersveiligheid Motorrijders’
Ministerie Infrastructuur en Milieu

woensdag 31 oktober 2012



kennisplatform voor
infrastructuur, verkeer, vervoer
en openbare ruimte

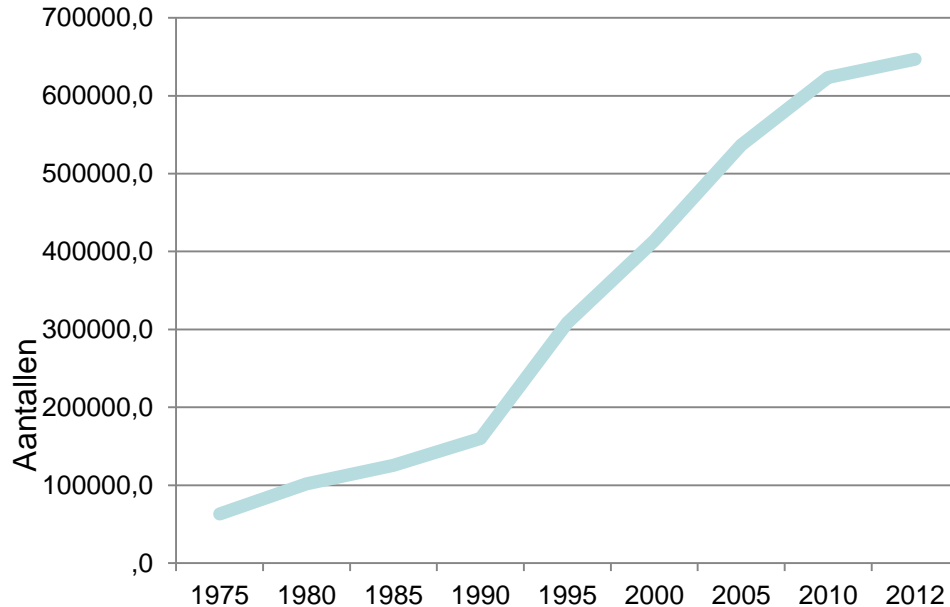


Kennisplatform
Verkeer en Vervoer



Bezit en gebruik

Ontwikkeling bezit motoren in Nederland



- Motoren gemiddeld 3700 km/jaar per persoon
- Auto gemiddeld 13.300 km/jaar per persoon

Verkeersprestatie 2011:

- Motoren: 2 miljard vtg.km's
- Auto's: 104 miljard vtg.km's

(bron: CBS)

De motorrijder

3.5 Verkoop nieuwe motorfietsen naar leeftijd van de eigenaar

SALES OF NEW MOTORCYCLES BY AGE OF THE OWNER

	2010	2009	2008	2007	2006
Totaal	12.230	14.315	16.961	16.237	14.790
18-21 jaar	146	180	184	133	109
22-25 jaar	410	482	552	450	420
26-35 jaar	1.173	1.645	2.088	2.033	2.016
36-45 jaar	2.635	3.385	4.539	4.578	4.364
46-55 jaar	3.316	3.829	4.363	4.172	3.573
56-65 jaar	1.435	1.466	1.678	1.478	1.183
> 65 jaar	273	329	322	311	237
Onbekend	2.842	2.999	3.235	3.082	2.888

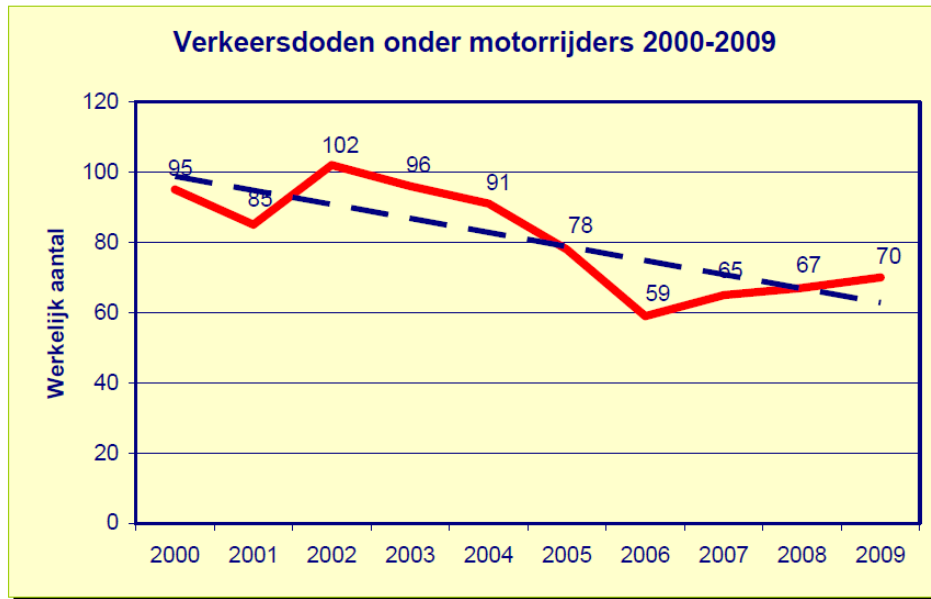
Bron/Source: RDC, RAI Vereniging

De typische
motorrijder is:

36 – 45 jaar

Vaker een man
(85%)

Ongevallen



Afbeelding 1. Werkelijk aantal doden onder motorrijders in de periode 2000 t/m 2009
(Bron: CBS / Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Per jaar:

80 verkeersdoden per jaar

1100 ernstige
verkeersgewonden

20 tot 25 keer hoger
ongevalsrisico

Type ongevallen

50% botsing motorfiets – personen-/bestelauto

40% enkelvoudige ongevallen



waarvan 81% op wegvakken

Vaker binnen de bebouwde kom

Motor - auto

Ontwikingsmanoeuvres en het opmerken van de tegenpartij bij ongevallen tussen motorfietsen en auto's

		Motorrijder	Automobilist
Ontwikings- manoeuvre	Geen actie	26%	72%
	Remmen	51%	17%
	Stuurcorrectie	12%	5%
	Accelereren	2%	1%
	Overig	9%	5%
Opmerken van de tegenpartij	Wel gezien	70%	25%
	Wel gezien, maar te laat	20%	20%
	Helemaal niet gezien	5%	50%
	Onbekend	5%	5%

Automobilist:

72% geen actie

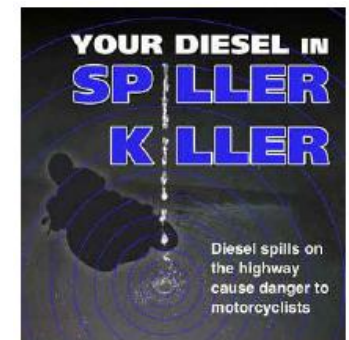
50% niet gezien

Enkelvoudig

Verliezen macht over het stuur

- Kenmerken wegdek (glad, olie, wegmarkering)
- Te hoge snelheid
- Combinatie wegdek & snelheid

Ontwijken andere verkeersdeelnemer



Oorzaken

Velerlei:

- Onvoldoende afstand, te snel rijden
- Niet opvallen
- Verkeerde inschatting weg/verkeerssituatie
- Verlies van controle
- Inhaalfout
- Verkeerde snelheid
- Geen voorrang geven/krijgen
- Onduidelijk wegontwerp/onoverzichtelijk
- Slecht wegonderhoud



Grondslag

88% menselijke fout

- Waarnemingsfout
- Inschattingsfout
- Beslissingsfout
- Reactiefout



Technisch falen vrijwel nihil

8% aantoonbaar infrastructuur gerelateerd

Infra-aanbevelingen

Alles wat óók geldt voor andere
verkeersdeelnemers

Wegen die voldoen aan essentiële
herkenbaarheidskenmerken

Ontworpen volgens de richtlijnen



Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – bochten



Ja



Ja & Nee

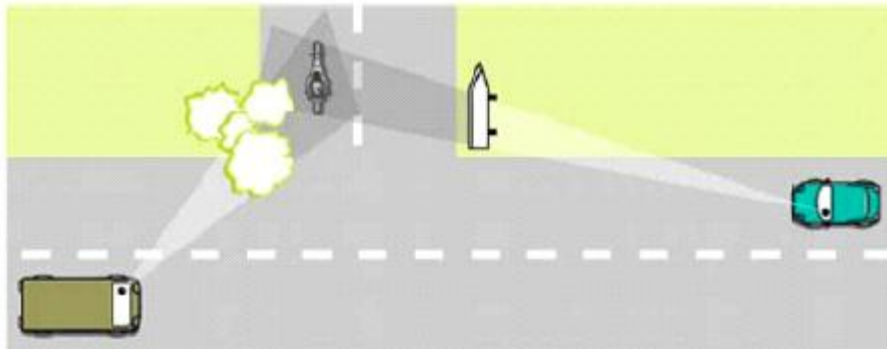


Zeker niet

Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – kruispunten

Vrij uitzicht is essentieel



woensdag 31 oktober 2012

Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – rotondes

Bij voorkeur geen rechte troittoirranden

Overrijdbare delen

Biggenruggen i.p.v. schampblokken



Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – turbo rotondes

Geen verhoogde rijbaanscheiding

Scheiding in contrasterende kleur

Indien wel nodig, dan verzinken in wegdek



Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – wegvakken

Zijwind door onderbreking scherm

Oneffenheden in lengte-as

Verschillen in stroefheid

Hoogteverschillen in dwarsprofiel



Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – berminrichting

1. Object vrij
2. Objecten verwijderen
3. Indien nodig, dan gunstig plaatsen of combineren en zonder scherpe randen
4. Grondwal
5. Motorvriendelijk geleiderail

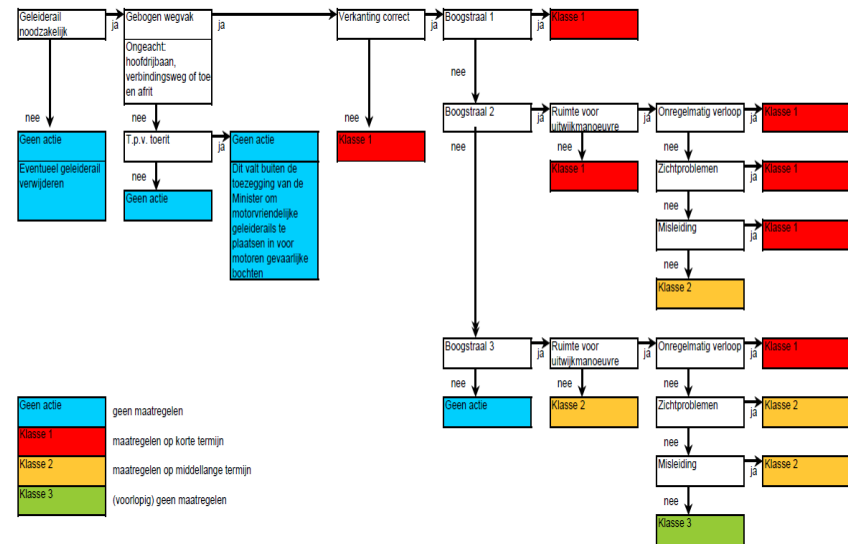


Infra-aanbevelingen

Motorvriendelijk geleiderail



Bijlage 1: beslisboom motorfietsvriendelijke geleiderail

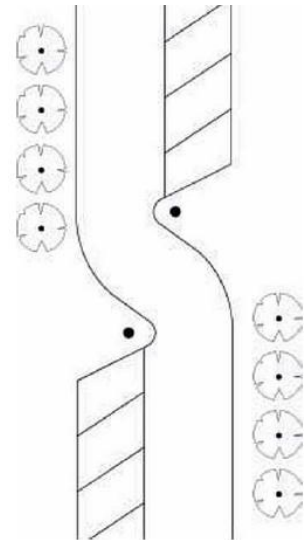


Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – snelheidsremmers

Horizontaal – onderbreek zichtlijn

Verticaal – altijd hele rijbaan



Infra-aanbevelingen

Specifiek voor motorrijders – Markeringen

Gevaarlijk indien nat

Stroefheid in NL meestal goed

Max 3.0 mm hoog

Weglaten als niet nodig



Weg onderhouden

Specifiek voor motorrijders – beheer en onderhoud

Zand en olie

Gaten in de weg

Langsgroeven

Maar, dit geldt voor al het verkeer !!!

