

Veilig over Rijkswegen 2013

Deel C: Detailanalyses Zuid-Nederland

Datum	Februari 2015
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat, Water, Verkeer en Leefomgeving
Informatie	WVL loket
Telefoon	088 - 7982 555
Uitgevoerd door	Jeroen Boogers (ARCADIS) Thijs Homan (ARCADIS) Jeroen Stegeman (ARCADIS)
Gecontroleerd door	Niels Beenker (ARCADIS)
Redactie	Yvonne Janssen-Stans (RWS-WVL) Adviseurs verkeersveiligheid vertegenwoordigt in het Periodiek Afstemmingsoverleg Verkeersveiligheid (PAV)
Datum	Februari 2015
Status	Definitief
Versienummer	V1.0
Trefwoorden	Verkeersveiligheid, Rijkswegennet, Regionale Dienst, Veiligheid
Copyright	Rijkswaterstaat, Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft 2015
Projectcode	D01011.000527
Kenmerk	PM
Uitgegeven door	Rijkswaterstaat, Water, Verkeer en Leefomgeving

Inhoud

- 1 Achtergrond 5**
- 2 Toelichting detailanalyses 6**
- 3 Factsheets 8**

1 Achtergrond

Historie

Het voorliggende rapport is de zevende uitgave van Veilig over Rijkswegen. In de voorgaande edities zijn de kerncijfers verkeersveiligheid op het Rijkswegennet in beeld gebracht in de rapporten 'Veilig over Rijkswegen'. Vanaf 2008 heeft dit geresulteerd in twee delen, deel A en B. Deel A is gericht op beleidsvragen. In dit deel zijn de kerncijfers ten aanzien van de verkeersveiligheid op het hoofdwegennet en de te behalen verkeersveiligheidsdoelstellingen opgenomen. Deel B heeft een benchmarkfunctie en bevat de verkeersveiligheidspositie per Regionale Dienst, in absolute en relatieve zin. Tenslotte is vanaf 2009 een derde deel (C) opgesteld. In deel C is een verdiepingsslag uitgevoerd naar onveilige locaties om te komen tot kansrijke en effectieve maatregelen op deze locaties.

Het project Veilig over Rijkswegen 2013 bestaat uit de volgende producten:

- *Deel A, verkeersveiligheid landelijk beeld – beknopt (voorliggend document)*
- Deel B, Benchmark Regionale Organisatieonderdelen – uitgebreid
- Deel C, detailanalyses per Regionaal Organisatieonderdeel (6x)

Europese Richtlijn Verkeersveiligheid

Parallel aan de ontwikkeling van het project 'Veilig over Rijkswegen' hebben het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie op 19 november 2008 de Richtlijn betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur vastgesteld (Richtlijn 2008/96/EG; in het Engels: Road Infrastructure Safety Management en hierna: Richtlijn RISM). Het project 'Veilig over Rijkswegen' past binnen het onderdeel "Classificatie en beheer van de verkeersveiligheid van het in gebruik zijnde wegennet" (Network Safety Management).

2 Toelichting detailanalyses

De detailanalyses bestaan uit een aantal deelstappen. De resultaten van deze deelstappen zijn weergegeven op de zogenoemde factsheets. Deze factsheets zijn opgenomen in het laatste hoofdstuk. Per locatie, traject of thema is één factsheet gemaakt dat bestaat uit een aantal pagina's. Onderstaand is een toelichting opgenomen van de onderdelen op de factsheets.

Keuze locaties, trajecten of thema's

Iedere Regionale Dienst heeft binnen een bepaald kader en budget de ruimte om detailanalyses uit te laten voeren. Hiervoor is een aantal opties mogelijk. Gekozen kan worden tussen een locatieanalyse, trajectstudie of een themastudie. Op basis van deze driedeling zijn de volgende opties mogelijk:

1. **Globale uitwerking locatie.** Dit betreft een ongevallenoverzicht in tabel en op kaart zonder verdere analyse.
2. **Detailuitwerking locatie.** Dit betreft de globale uitwerking aangevuld met een locatie onderzoek, oplossingsrichtingen en een kostenindicatie.
3. **Detailuitwerking locatie inclusief kostenraming.** Dit betreft een vergelijkbare uitwerking als optie 2, maar dan met een gedetailleerde kostenraming conform FES.
4. **AVOC studie.** In plaats van een detailuitwerking per locatie is een diepgaandere analyse mogelijk, een AVOC studie.
5. **Thematische studie.** Dit betreft het uitvoeren van een thematische studie.
6. **Traject- of knooppunten studie.** Langere trajecten of knooppunten zijn onderzocht in een traject- of knooppunten studie. De resultaten zijn op een vergelijkbare wijze gepresenteerd als de detailuitwerking van een locatie.
7. **RSI/ VVI-sheet traject, exclusief locatiebezoek.** Binnen deze optie is het traject (maximaal 25 kilometer) onderzocht en geanalyseerd, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in de RSI-sheet. Bij deze optie is geen locatie onderzoek uitgevoerd.
8. **RSI/ VVI-sheet traject, inclusief locatiebezoek.** Dit betreft een zelfde uitwerking als optie 7, maar dan inclusief een locatie onderzoek.

De keuzes van de Regionale Organisatieonderdelen hebben plaatsgevonden op basis van analyses uit het Benchmarkrapport Regionale Organisatieonderdelen (Deel B van Veilig over Rijkswegen 2013) en lokale kennis en actualiteit.

Voor Rijkswaterstaat Zuid-Nederland zijn de volgende analyses uitgevoerd:

1. Globale uitwerking locatie aansluiting A76-N281 (kruispunt west), pagina 9-12
2. Globale uitwerking locatie aansluiting A76-N281 (kruispunt oost), pagina 13-16
3. Globale uitwerking locatie A76 HRL thv aansluiting op de-N281, pagina 17-20
4. Globale uitwerking locatie aansluiting A67-N271 (kruispunt zuid), pagina 21-24
5. Globale uitwerking locatie aansluiting A73-N280 (kruispunt oost), pagina 25-28
6. Globale uitwerking locatie aansluiting A76-Prins Mauritslaan (kruispunt zuid), pagina 29-32
7. Globale uitwerking locatie aansluiting A76-Rijksweg Zuid (kruispunt noord), pagina 33-36
8. Detailuitwerking locatie A2 HRR, Maasbrug, pagina 37-43
9. Detailuitwerking locatie A58 HRR thv aansluiting Oirschot (hm 18,4-19,4), pagina 44-51

Toelichting factsheets

Op de factsheets zijn belangrijke kenmerken van de ongevalgegevens van de periode 2008-2012 (factsheets 1 t/m 7) of 2009-2013 (factsheets 8 en 9) gepresenteerd in één combinatietabel. Voor de gegevens is gebruik gemaakt van het Bestand geRegistreerde Ongevallen Nederland (BRON). Hierin zijn de door de politie geregistreerde ongevallen opgenomen, zowel de processenverbaal als de zogenaamde kenmerkenmeldingen. Onderaan het blad zijn de belangrijkste aandachtspunten uit de tabellen beschreven aan de hand van de 5 W's (waar, wat, wanneer, waarom en wie).

Registratiegraad verkeersongevallen

Het aantal ingezonden processen verbaal van slachtofferongevallen met ernstig letsel daalt al sinds 2010. Toch wil RWS zoveel mogelijk kwalitatief goede informatie opnemen in BRON. Daarom worden de zogenaamde kenmerkenmeldingen (uit de politiemeldkamers) en incidentmeldingen (uit de RWS-verkeerscentrales) toegevoegd aan BRON. Van deze meldingen is slechts "de locatie van het verkeersongeval" op het wegennet bekend. Om geen informatie verloren te laten gaan wordt deze summier informatie zoveel als mogelijk meegenomen.

De toegezegde maatregelen van de minister van Veiligheid en Justitie om de politieregistratie van ernstig verkeersgewonden te verbeteren zijn in 2013 geïmplementeerd. Dit zal naar verwachting vanaf volgend jaar tot uitdrukking komen in een toenemende kwaliteit van de ongevallencijfers en zichtbaar zijn in de verkeersveiligheidsmonitor over 2014. Ook heeft de politie samen met het Verbond van Verzekeraars en VIA het initiatief genomen om de registratie van verkeersongevallen met uitsluitend materiële schade door betrokkenen te vereenvoudigen. Daartoe zijn in 2012 een website en app gelanceerd. Deze nieuwe en aanvullende ongevallenregistratie die uiteraard aan RWS t.b.v. de nationale verkeersongevallendatabase wordt verstrekt maakt het mogelijk meer verkeersongevallen in beeld te brengen.

3 Factsheets

In de factsheets wordt een aantal afkortingen gebruikt. Onderstaand een toelichting hierop.

Botspartners/ vervoerswijze	Code	Lichtgesteldheid	Code
Anders	AN	Daglicht	L
Personenauto	PA	Schemer	S
Bestelauto	BE	Duisternis	D
Vrachtauto	VA	Wegverlichting	Code
Trekker	TR	Niet aanwezig	G
Trekker met oplegger	TO	Brandend	B
Bus	BU	Niet brandend	N
Motor	MO	Weergesteldheid	Code
Landbouwvoertuig	LA	Droog	D
Trein/tram	TT	Droog + Harde windstoten	D H
Bromfiets	BR	Droog + Mist	D M
Snorfiets	SN	Harde windstoten	H
Brommobiel	BM	Mist	M
Fiets	FI	Niet ingevuld	
Scotmobiel	SC	Onbekend	O
Voetganger	VO	Regen	R
Boom	BO	Regen + Harde windstoten	R H
Lichtmast	LI	Regen + Mist	R M
Overig vast object	OV	Sneeuw/Hagel	S
Los voorwerp	LO	Toestand wegdek	Code
Overig wegmeubilair	OW	Droog	D
Dier	DI	Nat	N
Dier met wagen	DW	Sneeuw/ ijzel	S
Onbekend voertuig i.g.v. bestuurder	DR		
Partij onbekend	ON		
Alcohol	Code		
Niet ingevuld			
Geen alcohol	G		
Ja, geconstateerd	J		
Artikel 8 niet geconstateerd, wel alcohol	W		

A76/ N281 (kruispunt west)

Ongevallen

Ongevalnummers	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1 e hulp	Aantal ziekenhuisgewonden	Aantal doden	Waar?				Wat?			Wanneer?						Waarom?				Wie?											
								Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoorzaak	Botspartner(s)	Dag	Datum				Dagdeel (uren)	Duur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	Botsing met boom en overige vaste voorwerpen	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze veroorzaker	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2	Art. 8 bestuurder(s) (alcohol)		
20090090094	1							76	R	25.0	a	Vast voorwerp	Niet ingevuld	PA	Zo	08/02/09	2009	16	16:00	16-18	16	L	N	D	N		23									
20090303870	1							76	-	25.0	a	Kop/staart	Niet ingevuld	PA / PA	Wo	22/04/09	2009	14	14:50	12-16	14	L	N	D	D	Overige	22	24	65		PA	PA	PA			
20090414343	1							76	-	24.6	b	Kop/staart	Slippen	PA / PA	Za	06/06/09	2009	15	15:50	12-16	15	L	N	R	N	Kopstaart zonder afslaan	26	53			PA	PA	PA			
20090452913	1							-	-	20.9	#	Kop/staart		PA / PA	Wo	24/06/09	2009	13	13:55	12-16	13	L	N	D	D	Overige	18	41			PA	PA	PA			
20110010291		1	1		1			76	-	24.6	b	Flank	Negeren rood licht	PA / PA	Zo	30/01/11	2011	14	14:18	12-16	14		N	D	D	Overige flankongevallen	84	53			PA	PA	PA			
TOTAAL	4	1	1	0	1	0						Kop/staart		PA / PA																						

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuiscgewonden	Aantal doden
Aard ongeval							
Vast voorwerp	1	0	0	0	0	0	0
Flank	0	1	1	0	1	0	0
Kop/staart	3	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	1	0	0

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuiscgewonden	Aantal doden
Hoofdtoedracht							
Negeren rood licht	0	1	1	0	1	0	0
Niet ingevuld	3	0	0	0	0	0	0
Slippen	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	1	0	0

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuiscgewonden	Aantal doden
Vervoerwijze veroorzaker							
Personenauto	4	1	1	0	1	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	1	0	0

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuiscgewonden	Aantal doden
Leeftijdsklasse veroorzaker							
18 t/m 24 jaar	3	0	0	0	0	0	0
25 t/m 39 jaar	1	0	0	0	0	0	0
70 jaar en ouder	0	1	1	0	1	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	1	0	0

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
12-16 uur	3	1	1	0	1	0	0
16-18 uur	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	1	0	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
PA	1	0	0	0	0	0	0
PA / PA	3	1	1	0	1	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	1	0	0

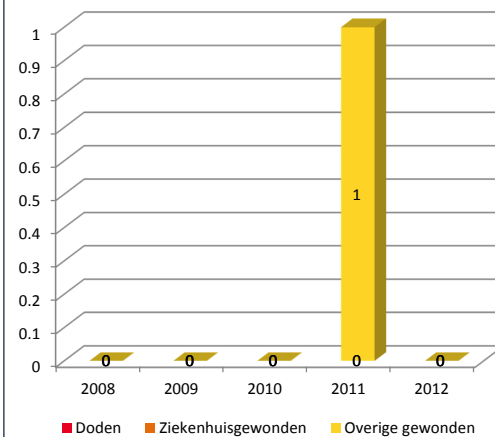
Conclusies

Waar?	In totaal vinden er 5 ongevallen plaats op deze locatie. Drie ongevallen vinden plaats op het kruisingsvlak van de afrit van de A76 aansluiting 7 Simpelveld met de N281, één hiervan heeft ook een slachtoffer tot gevolg. Eén ongeval vindt stroomopwaarts op het OWN plaats en één ongeval vindt stroomafwaarts op het OWN plaats.
Wat?	Drie ongevallen zijn kop/staartongevallen. Het slachtofferongeval heeft als aard flank en een ander ongeval heeft als aard vast voorwerp.
Wanneer?	Alle ongevallen vinden plaats tijdens rustige periodes. Drie ongevallen vinden plaats overdag in het weekend. de andere twee vinden doordeweeks plaats tijdens de rustige periode overdag.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij drie ongevallen niet bekend. Bij de andere twee is dit één keer slippen en één keer negeren rood licht. Bij deze laatste is ook het slachtoffer gevallen. Bij vier ongevallen is het droog, slechts bij één ongeval regende het. Bij dit ongeval was de hoofdtoedracht slippen, dit heeft mogelijk een relatie met het natte wegdek. Alle ongevallen gebeuren bij daglicht.
Wie?	Er zijn opvallend veel jonge bestuurders betrokken bij de ongevallen op dit kruispunt. Bij drie ongevallen is de vermoedelijke veroorzaker tussen de 18 en 24 jaar. Eén keer is de vermoedelijke veroorzaker tussen de 25 en 39 jaar. Bij het slachtofferongeval komt de vermoedelijke veroorzaker uit de leeftijdsklasse 70 jaar en ouder. Alle ongevallen vinden plaats met enkel personenauto's.

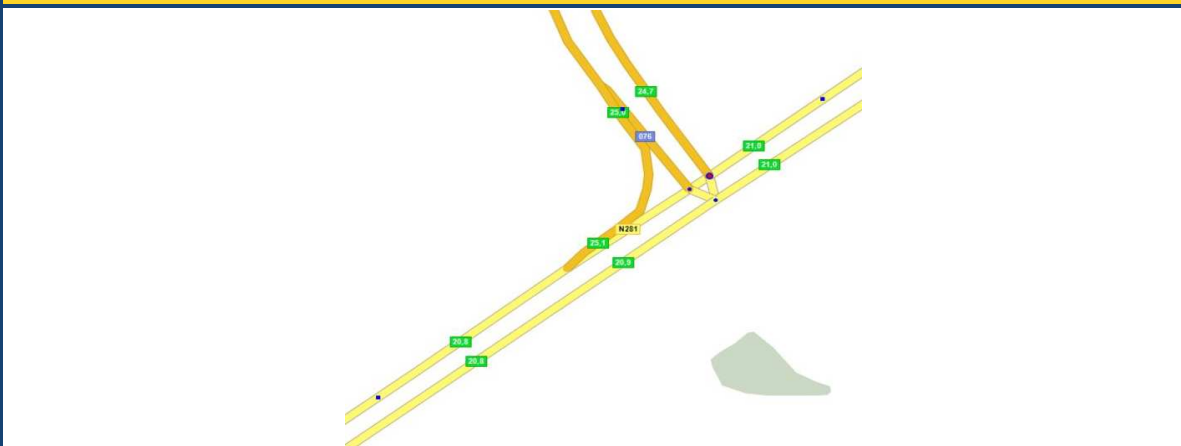
Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtskaart



A76/ N281 (kruispunt oost)

Ongevallen

Ongevalnummers	Waar?					Wat?			Wanneer?							Waarom?				Wie?										
	Aantal DMS-ongevallen	Aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers te hulp	Aantal ziehulpgewonden	Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoorzaak	Botspartner(s)	Dag	Datum				Dagdeel [uren]	Uur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgeesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2	Art. 9 bestuurder(s) (alcohol)
20080092643	1					76	-	25.0	c	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Zo	10/02/08	2008	12	12:00	12-16	12	L	N	D	D	Kopstaart zonder afslaan	48	43		PA	PA	
20080435650	1					76	L	25.2	c	Flank	Fout inhalen/snijden	PA / VA	Wo	14/05/08	2008	13	13:50	12-16	13	L	N	D	D	Overige flankongevallen	38	48		PA	VA	
20090105997	1					76	-	25.0	c	Flank	Negeren rood licht	PA / PA	Za	07/02/09	2009	14	14:00	12-16	14	L	N	D	N	Overige flankongevallen	24	47		PA	PA	
20090788134	1	1			1	76	-	25.0	c	Flank	Negeren rood licht	PA / BE	Vr	09/10/09	2009	13	13:00	12-16	13	L	N	D	D	Overige flankongevallen	87	30		PA	BE	
20100012728	1					76	-	25.0	c	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Wo	10/02/10	2010	18	18:30	18-22	18	D	B	S	S	Kopstaart zonder afslaan	25	56		PA	PA	
TOTAAL	4	1	0	0	1					Flank	Negeren rood licht	PA / PA																		

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

Aard ongeval	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Flank	2	1	1	0	0	0	1
Kop/staart	2	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	0	0	1

Hoofdtoedracht	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Fout inhalen/snijden	1	0	0	0	0	0	0
Negeren rood licht	1	1	1	0	0	0	1
Onvoldoende afstand	2	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	0	0	1

Vervoerwijze veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Personenauto	4	1	1	0	0	0	1
TOTAAL	4	1	1	0	0	0	1

Leeftijdsklasse veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
18 t/m 24 jaar	1	0	0	0	0	0	0
25 t/m 39 jaar	2	0	0	0	0	0	0
40 t/m 49 jaar	1	0	0	0	0	0	0
70 jaar en ouder	0	1	1	0	0	0	1
TOTAAL	4	1	1	0	0	0	1

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
12-16 uur	3	1	1	0	0	0	1
18-22 uur	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	0	0	1

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
PA / PA	3	0	0	0	0	0	0
PA / BE	0	1	1	0	0	0	1
PA / VA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	0	0	0	1

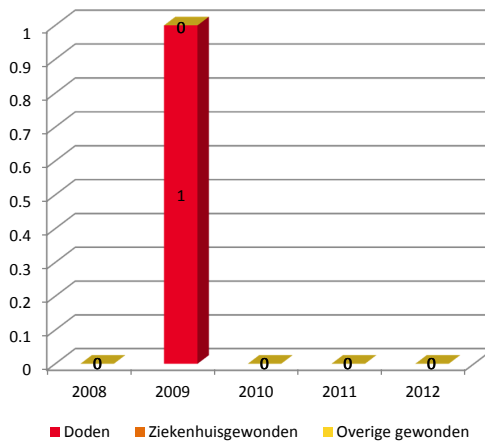
Conclusies

Waar?	In totaal vinden er 5 ongevallen plaats op deze locatie. Drie ongevallen vinden plaats op het kruisingsvlak van de afrit van de A76 aansluiting 7 Simpelveld met de N281, één hiervan heeft zelfs een dode tot gevolg. Eén ongeval vindt stroomafwaarts op het OWN plaats en één ongeval vindt stroomopwaarts op de afrit plaats.
Wat?	Drie ongevallen zijn flankongevallen. Het dodelijke ongeval valt hier ook onder. De andere twee ongevallen hebben als aard kop/staart.
Wanneer?	Eén ongeval vindt plaats tijdens de avondspitsperiode. Alle andere ongevallen vinden plaats tijdens rustige periodes. Twee ongevallen vinden plaats overdag in het weekend. De andere twee vinden doordeweeks plaats tijdens de rustige periode overdag. Het dodelijke ongeval vindt plaats op een doordeweeksedag in de middagperiode.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij twee ongevallen het negeren van rood licht, hieronder valt ook het dodelijke ongeval. Bij twee andere is de hoofdtoedracht onvoldoende afstand. Eén keer was de hoofdtoedracht fout inhalen/snijden. Bij vier ongevallen is het droog en bij één ongeval sneeuwde het. Bij dit ongeval was het ook als enige donker. Het dodelijke ongeval vond plaats bij droog weer en daglicht.
Wie?	Er zijn geen opvallendheden bij de betrokken bestuurders van de ongevallen op dit kruispunt. Bij één ongeval valt de vermoedelijke veroorzaker in de leeftijdsklasse 18-24 jaar, bij twee ongevallen is dit 25-39 jaar en bij één ongeval is dit 40-49 jaar. Bij het dodelijke ongeval komt de vermoedelijke veroorzaker uit de leeftijdsklasse 70 jaar en ouder. Alle ongevallen vinden plaats met personenauto's. Ook is er één keer een vrachtauto en één keer bestelauto (bij het dodelijke ongeval) bij betrokken.

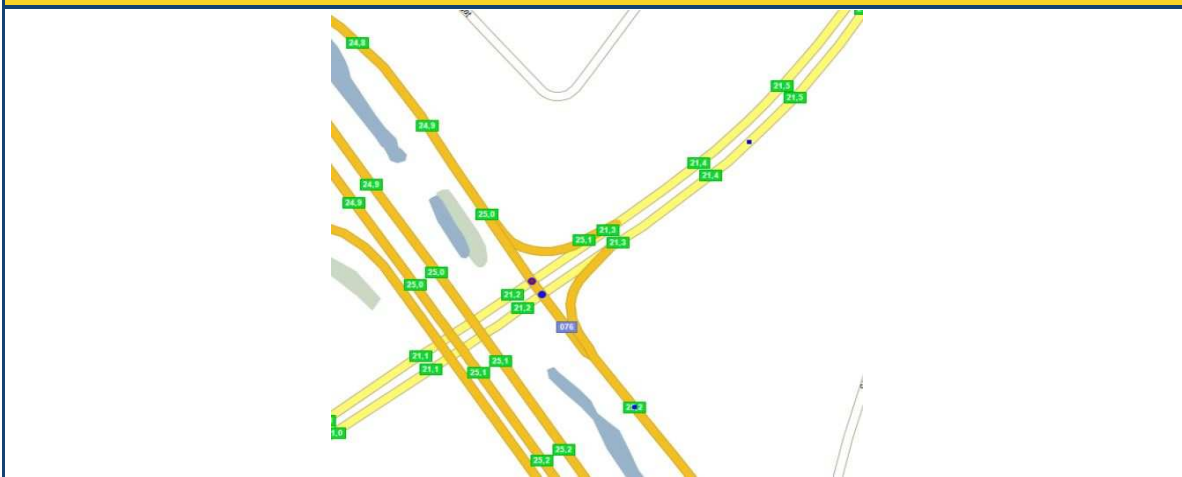
Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtskaart



A76/ N281 (Voerendaal/ Heerlen Noord)
Ongevallen

Ongevalnummers	Waar?						Wat?				Wanneer?			Waarom?					Wie?									
	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers te hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden	Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoorzaak	Botspartner(s)	Dag	Datum	Jur. waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvres	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze veroorzaker	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2
20080023680	1						76	L	14.3	#	Eenzijdig	Niet ingevuld	DR / PA	Di	08/01/08	10	L	N	D	D	Niet van de weg	37	33	DR	PA	VA		
20080041125	1						76	L	14.0	#	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Za	12/01/08	17	D	B	D	D	Kopstaart zonder afslaan	23	56	PA	PA			
20080174569	1						76	L	14.2	#	Kop/staart	Onvoldoende afstand	BE / PA	Za	01/03/08	18	S	B	D	D	Kopstaart zonder afslaan	29	72	BE	PA			
20080266068	1						76	L	14.1	#	Vast voorwerp	Slippen	PA / PA	Za	01/03/08	17	L	N	D	D	Botsing met overig wegmeubilair	68	46	PA	PA			
20080315042	1						76	L	14.3	#	Flank	Fout inhalen/snijden	BE / PA	Wo	26/03/08	13	L	N	R	N	Overige flankongevallen	25	48	BE	PA	BE		
20080704013	1						76	L	14.5	#	Flank	Fout in-/uitvoegen	PA / PA	Za	14/06/08	01	D	B	D	D	Overige flankongevallen	22	52	PA	PA			
20080746643	1						76	L	13.9	#	Flank	Fout inhalen/snijden	PA / PA	Za	02/08/08	14	L	N	D	D	Overige flankongevallen	27	68	PA	PA			
20090338889	1						76	L	13.8	#	Vast voorwerp	Niet ingevuld	PA / BE	Vr	08/05/09	18	L	N	R	N	Botsing met overig wegmeubilair	42	38	PA	BE			
20090619445	1						76	L	14.0	#	Vast voorwerp	Macht over stuur verliezen	PA	Wo	26/08/09	04	D	B	D	D	Botsing met overig wegmeubilair	23		PA				
20090750435	1						76	L	13.8	#	Kop/staart	Onvoldoende afstand	MO / PA	Di	27/10/09	17	S	N	D	D	Kopstaart zonder afslaan	46	26	MO	PA			
20090871894	1						76	L	14.1	#	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Wo	09/12/09	20	D	B	R	N	Kopstaart zonder afslaan	20	40	PA	PA			
20090871907	1						76	L	14.1	#	Kop/staart	Slippen	PA / PA	Wo	09/12/09	20	D	B	R	N	Kopstaart zonder afslaan	21	33	PA	PA			
20090926664	1						76	L	14.6	#	Flank	Fout in-/uitvoegen	PA / TR	Di	03/11/09	18	D	N	R	N	Schampen	25	34	PA	TR			
20100105983		1	1			1	76	L	14.2	#	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Do	08/04/10	15	L	N	R	N	Kopstaart zonder afslaan	20	54	PA	PA			
20100121553	1						76	L	14.0	#	Flank	Niet ingevuld	PA / PA	Do	22/04/10	17	L	N	D	D	Overige flankongevallen	22	39	41	PA	PA	PA	
20100121561	1						76	L	14.0	#	Flank	Fout in-/uitvoegen	PA / TO	Ma	26/04/10	09	L	N	D	D	Overige flankongevallen	50	30	PA	TO			
20100121596	1						76	L	14.4	#	Flank	Fout in-/uitvoegen	PA / TO	Ma	26/04/10	10	L	N	D	D	Overige flankongevallen	80	61	PA	TO			
20100181193		1	1			1	76	L	13.6	#	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Vr	21/05/10	14	L	N	D	D	Kopstaart zonder afslaan	70	21	34	PA	PA	PA	
20110134710		1	1		1		76	L	14.5	#	Kop/staart	Niet ingevuld	PA / PA	Vr	21/10/11	19	D		O		Kopstaart zonder afslaan	56	34	PA	PA			
TOTAAL	16	3	3	0	1	2	0				Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA															

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

Aard ongeval	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
Vast voorwerp	3	0	0	0	0	0	0
Flank	7	0	0	0	0	0	0
Kop/staart	5	3	3	0	1	2	0
Eenzijdig	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	16	3	3	0	1	2	0

Hoofdtoedracht	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
Fout in-/uitvoegen	4	0	0	0	0	0	0
Fout inhalen/snijden	2	0	0	0	0	0	0
Macht over stuur verliezen	1	0	0	0	0	0	0
Niet ingevuld	3	1	1	0	1	0	0
Onvoldoende afstand	4	2	2	0	0	2	0
Slippen	2	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	16	3	3	0	1	2	0

Vervoerwijze veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
Bestelauto	2	0	0	0	0	0	0
Motor	1	0	0	0	0	0	0
Onbekend voertuig i.g.v. doorrijder	1	0	0	0	0	0	0
Personenauto	12	3	3	0	1	2	0
TOTAAL	16	3	3	0	1	2	0

Leeftijdsklasse veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	1	0	0	0	0	0	0
18 t/m 24 jaar	6	1	1	0	0	1	0
25 t/m 39 jaar	4	0	0	0	0	0	0
40 t/m 49 jaar	2	0	0	0	0	0	0
50 t/m 59 jaar	1	1	1	0	1	0	0
60 t/m 69 jaar	1	0	0	0	0	0	0
70 jaar en ouder	1	1	1	0	0	1	0
TOTAAL	16	3	3	0	1	2	0

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
09-12 uur	3	0	0	0	0	0	0
12-16 uur	2	2	2	0	0	2	0
16-18 uur	4	0	0	0	0	0	0
18-22 uur	5	1	1	0	1	0	0
22-07 uur	2	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	16	3	3	0	1	2	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
PA	1	0	0	0	0	0	0
PA / PA	7	3	3	0	1	2	0
PA / BE	1	0	0	0	0	0	0
PA / TR	1	0	0	0	0	0	0
PA / TO	2	0	0	0	0	0	0
BE / PA	2	0	0	0	0	0	0
MO / PA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	15	3	3	0	1	2	0

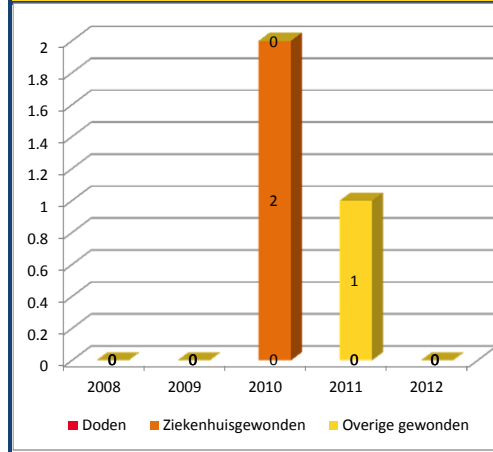
Conclusies

Waar?	In totaal vonden er 19 ongevallen plaats op deze locatie. Hiervan zijn er drie ongevallen waarbij slachtoffers vielen.
Wat?	Acht ongevallen zijn kop/staartongevallen. Hieronder vallen ook de drie slachtofferongevallen. Zeven ongevallen hebben als aard flank, drie vast voorwerp en één eenzijdig.
Wanneer?	Twee ongevallen vinden plaats tijdens de avondspits. Alle andere 17 vinden plaats tijdens rustige periodes. Opvallend is dat er zes ongevallen (waarvan één slachtofferongeval) in de avonden plaatsvinden. De andere twee slachtofferongevallen vinden plaats op doordeweekse dagen tijdens de rustige periode overdag.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij vier ongevallen, waaronder één slachtofferongeval, niet bekend. Bij zes ongevallen, waaronder twee slachtofferongevallen is de hoofdtoedracht onvoldoende afstand. Bij de andere ongevallen is dit fout in-/uitvoegen (4x), fout inhalen/snijden (2x), slippen (2x) en macht over het stuur verliezen (1x). Bij 12 ongevallen is het droog, bij zes ongeval regende het en bij één ongeval was er sprake van onweer. Eén slachtofferongeval vond plaats bij regen, één bij onweer en de andere bij droog weer. Negen ongevallen gebeuren bij schemer en duisternis, de andere tien ongevallen bij daglicht.
Wie?	Er zijn opvallend veel jonge bestuurders betrokken bij de ongevallen op dit kruispunt. Bij zeven ongevallen is de vermoedelijke veroorzaker tussen de 18 en 24 jaar. Vier keer is de vermoedelijke veroorzaker tussen de 25 en 39 jaar, voor twee ongevallen is dit 40-49 jaar, ook voor twee is dit 50-59 jaar, voor één ongeval is dit 60-69 jaar en voor één ongeval is dit 70 jaar en ouder. Bij alle ongevallen zijn personenauto's betrokken. Daarnaast zijn bij drie ongevallen een vrachtauto betrokken, bij twee ongevallen een bestelauto en bij één ongeval een motor. Bij de slachtofferongevallen zijn alleen personenauto's betrokken geweest

Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtsk kaart



A67/ N271 (kruispunt zuid, zijde Venlo)
Ongevallen

Ongevalnummers	Aantal UMIS-ongevallen	Aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigegewonden	Aantal doden	Waar?			Wat?			Wanneer?		Waarom?					Wie?									
							Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoedricht	Botspartner(s)	Dag	Datum	Uur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze veroorzaker	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2	Art. 8 bestuurder(s) (alcohol)	
20080101749	1						-	74.8	#	Kop/staart	Onvold. rechts rijden	PA / TR	Wo	23/01/08	08	S	N	D	N	Kopstaart zonder afslaan	23	42	32	PA	TR	TO			
20080147261	1						67	R	71.8	a	Kop/staart	Niet ingevuld	BE / TR	Wo	13/02/08	14	L	N	D	D	Kopstaart met stilstaand voertuig	55	55		BE	TR			
20080306277	1						67	-	71.2	b	Eenzijdig	Negeren rood licht	PA / SN	Vr	28/03/08	15	L	N	D	D	Niet van de weg		17		PA	SN			
20081138586	1						67	R	71.8	a	Flank	Niet ingevuld	PA / PA	Za	22/11/08	17	S	B	R	N	Overige flankongevallen	24	48		PA	PA			
20090467656	1						67	-	71.8	a	Flank	Niet ingevuld	TR / PA	Do	25/06/09	10	L	N	D	D	Twee rechts afslaan voertuigen	60	62		TR	PA			
TOTAAL	5	0	0	0	0	0				Flank	Niet ingevuld	PA / PA																	

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

Aard ongeval	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Flank	2	0	0	0	0	0	0
Kop/staart	2	0	0	0	0	0	0
Eenzijdig	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	5	0	0	0	0	0	0

Hoofdtoedracht	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Negeren rood licht	1	0	0	0	0	0	0
Niet ingevuld	3	0	0	0	0	0	0
Onvold. rechts rijden	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	5	0	0	0	0	0	0

Vervoerwijze veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Bestelauto	1	0	0	0	0	0	0
Personenauto	3	0	0	0	0	0	0
Trekker	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	5	0	0	0	0	0	0

Leeftijdsklasse veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
18 t/m 24 jaar	2	0	0	0	0	0	0
50 t/m 59 jaar	1	0	0	0	0	0	0
60 t/m 69 jaar	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	0	0	0	0	0	0

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
07-09 uur	1	0	0	0	0	0	0
09-12 uur	1	0	0	0	0	0	0
12-16 uur	2	0	0	0	0	0	0
16-18 uur	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	5	0	0	0	0	0	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
PA / PA	1	0	0	0	0	0	0
PA / TR	1	0	0	0	0	0	0
PA / SN	1	0	0	0	0	0	0
BE / TR	1	0	0	0	0	0	0
TR / PA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	5	0	0	0	0	0	0

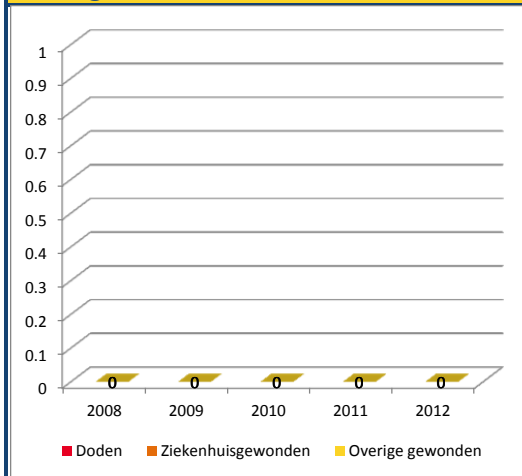
Conclusies

Waar?	In totaal vinden er 5 ongevallen plaats op deze locatie. Al deze ongevallen vinden plaats op het kruisingsvlak van de afrit van de A67 aansluiting 40 Velden. Er zijn op dit kruispunt enkel UMS-ongevallen gebeurd.
Wat?	Twee ongevallen zijn kop/staartongevallen en twee ongevallen zijn flankongevallen. Eén ongeval heeft als aard eenzijdig.
Wanneer?	Eén ongeval vindt plaats tijdens de ochtendspits op een doordeweekse dag. Alle andere ongevallen vinden plaats in het weekend of tijdens rustige periodes doordeweeks.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij drie ongevallen niet bekend. Bij de andere twee is dit één keer onvoldoende rechts rijden en één keer negeren rood licht. Bij vier ongevallen is het droog, slechts bij één ongeval regende het. Ook was het schemerig bij dit ongeval. De aard van dit ongeval was flank. De andere ongevallen vonden plaats bij daglicht.
Wie?	Er zijn geen opvallendheden bij de betrokken bestuurders van de ongevallen op dit kruispunt. Bij twee ongevallen valt de vermoedelijke veroorzaker in de leeftijdsklasse 18-24 jaar, bij één ongeval is dit 50-59 jaar en bij één ongeval is dit 60-69 jaar. Bij één ongeval is dit onbekend. Vier ongevallen vonden plaats met personenauto's en één ongeval vond plaats tussen een vrachtauto en een bestelauto. Ook is er één ongeval waarbij een snorfietsers is betrokken.

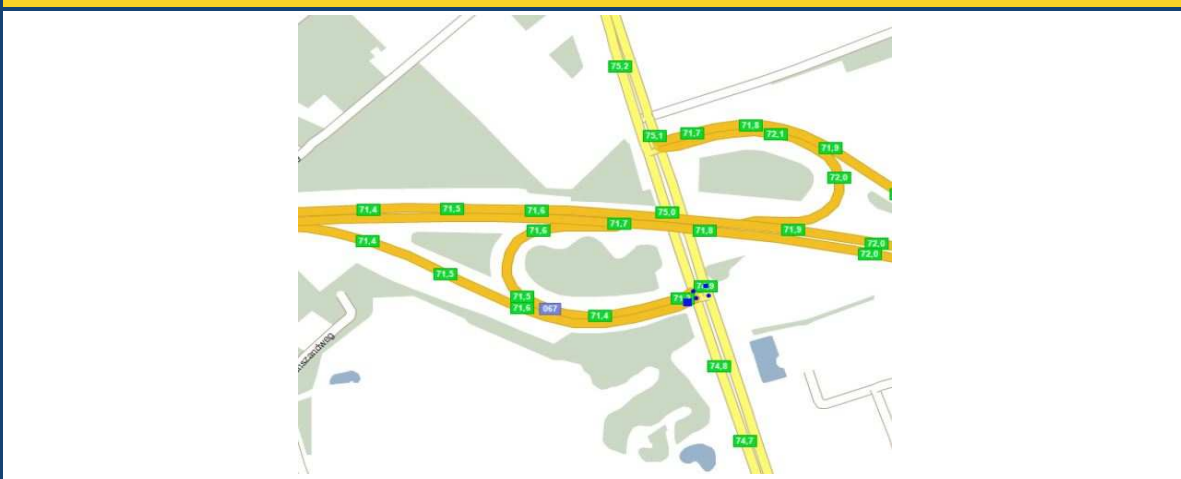
Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtsk kaart



A73/ N280 (kruispunt oost)
Ongevallen

Ongevalnummers	Aantal UM5-ongevallen					Waar?				Wat?			Wanneer?		Waarom?				Wie?								
	Aantal UM5-ongevallen	Aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers te hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoeddracht	Botspartner(s)	Dag	Datum	Uur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze veroorzaker	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2	Art. 8 bestuurder(s) (alcohol)
20080099765	1					73	-	19.9	b	Kop/staart	Geen doorgang verlenen	TO / PA	Do	24/01/08	16	L	B	R	N	Overige ongevallen met verkeer in dezelfde richting zonder afslaan	35	42		TO	PA		
20080269357	1					73	-	19.9	b	Kop/staart	Fout door bocht	PA / PA	Ma	24/03/08	13	L	N	D	N	Kopstaart met veranderen van rijstrook rechts	38	54		PA	PA		
20080480793	1					73	-	19.9	b	Kop/staart	Geen doorgang verlenen	PA / PA	Vr	16/05/08	13	L	N	D	D	Overige ongevallen met verkeer in dezelfde richting zonder afslaan	30	40		PA	PA		
20081082172		1	1			73	-	19.9	b	Kop/staart	Negeren rood licht	PA / MO	Za	27/09/08	18	L	N	D	D	Kopstaart met afslaan naar links	49	53		PA	MO		G
20081182536	1					73	-	19.9	b	Eenzijdig	Fout inhalen/snijden	BE / MO	Wo	10/12/08	19	D	B	D	D	Niet van de weg	56	45		BE	MO		
TOTAAL	4	1	1	0	0					Kop/staart	Geen doorgang verlenen	PA / PA															

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Aard ongeval							
Kop/staart	3	1	1	1	0	0	0
Eenzijdig	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	1	0	0	0

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Hoofdtoedracht							
Fout door bocht	1	0	0	0	0	0	0
Fout inhalen/snijden	1	0	0	0	0	0	0
Geen doorgang verlenen	2	0	0	0	0	0	0
Negeren rood licht	0	1	1	1	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	1	0	0	0

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Vervoerwijze veroorzaker							
Bestelauto	1	0	0	0	0	0	0
Personenauto	2	1	1	1	0	0	0
Trekker met oplegger	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	1	0	0	0

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Leeftijdsklasse veroorzaker							
25 t/m 39 jaar	3	0	0	0	0	0	0
40 t/m 49 jaar	0	1	1	1	0	0	0
50 t/m 59 jaar	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	1	0	0	0

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
12-16 uur	2	0	0	0	0	0	0
16-18 uur	1	0	0	0	0	0	0
18-22 uur	1	1	1	1	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	1	0	0	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
PA / PA	2	0	0	0	0	0	0
PA / MO	0	1	1	1	0	0	0
BE / MO	1	0	0	0	0	0	0
TO / PA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	4	1	1	1	0	0	0

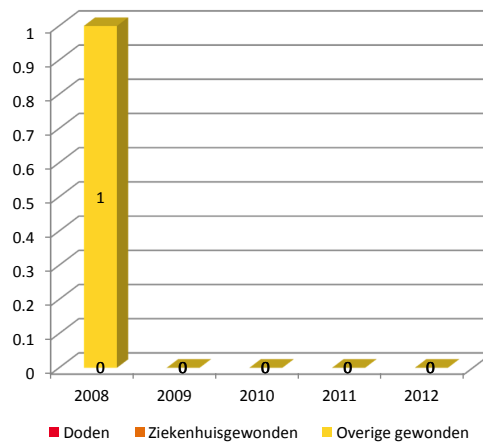
Conclusies

Waar?	In totaal vinden er 5 ongevallen plaats op deze locatie. Drie ongevallen vinden plaats op het kruisingsvlak van de afrit van de A73 aansluiting 19 Roermond met de N280, één hiervan heeft ook een slachtoffer tot gevolg. Twee andere ongevallen vinden stroomopwaarts op het OWN plaats.
Wat?	Vier ongevallen zijn kop/staartongevallen, waaronder het slachtofferongeval. Het andere ongeval heeft als aard eenzijdig.
Wanneer?	Eén ongeval vindt plaats tijdens de avondspits op een doordeweekse dag. Alle andere ongevallen vinden plaats in het weekend of tijdens rustige periodes doordeweeks.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij twee ongevallen geen doorgang verlenen. Bij de anderen is dit negeren rood licht (slachtofferongeval) fout door bocht en fout inhalen/snijden. Bij vier ongevallen is het droog (waaronder het slachtofferongeval), bij één ongeval regende het. Eén ongeval vond plaats in het donker.
Wie?	Er zijn geen opvallendheden bij de betrokken bestuurders van de ongevallen op dit kruispunt. Bij drie ongevallen valt de vermoedelijke veroorzaker in de leeftijdsklasse 25-39 jaar, bij één ongeval is dit 40-49 jaar en bij één ongeval is dit 50-59 jaar. Vier ongevallen vonden plaats met personenauto's en één ongeval vond plaats tussen een bestelauto en een motor. Ook bij een ander ongeval is een motorrijder betrokken, hierbij valt ook het slachtoffer. En één keer is er een vrachtauto betrokken bij een ongeval.

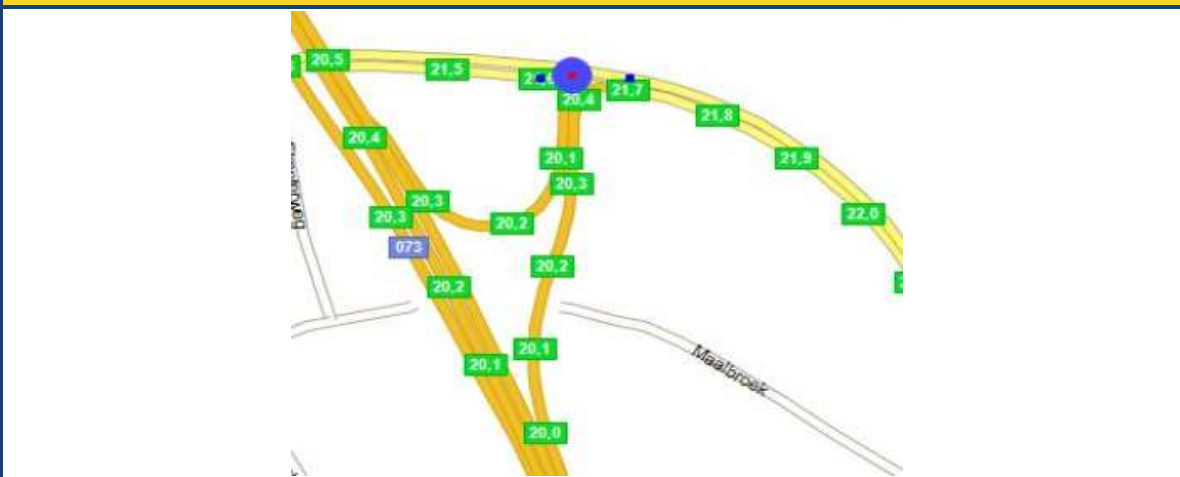
Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtsk kaart



A76/ Prins Mauritslaan (kruispunt zuid)
Ongevallen

Ongevalnummers	Aantal UM5-ongevallen	Aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers te hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden	Waar?			Wat?			Wanneer?		Waarom?				Wie?											
							Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoeddracht	Botspartner(s)	Dag	Datum	Uur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze veroorzaker	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2	Art. 8 bestuurder(s) (alcohol)		
20080488496	1						76	-	4.9	b	Flank	Negeren rood licht	PA / PA	Ma	12/05/08	19	L	N	D	D	Overige flankongevallen	31	22		PA	PA				
20080496891	1						76	-	4.9	a	Flank	Negeren rood licht	PA / BR	Do	24/04/08	17	L	N	D	D	Overige flankongevallen	58	42		PA	BR				
20080656082	1						76	R	4.8	a	Frontaal	Fout door bocht	PA / PA	Do	29/05/08	17	L	N	D	D	Overige	23	26		PA	PA				
20080834926	1						76	-	4.9	a	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Vr	05/09/08	15	L	N	R	N	Kopstaart met stilstaand voertuig	26	38		PA	PA				
20080880439	1						76	-	4.9	b	Flank	Fout door bocht	TO / PA	Ma	22/09/08	11	L	N	D	D	Twee links afslaande voertuigen	20	60		TO	PA				
20080931179	1						76	-	4.9	b	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Di	23/09/08	21	D	B	R	N	Kopstaart zonder afslaan	18	71		PA	PA				
20081251212	1						76	-	4.9	a	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Di	25/11/08	22	D	B	D	N	Overige	24	20	27	PA	PA	PA			
20090213189	1						76	-	4.9	b	Flank	Niet ingevuld	TR / PA	Wo	04/03/09	14	L	N	D	N	Schampen	39	52		TR	PA				
20090580632	1						76	-	4.9	b	Flank	Negeren rood licht	PA / PA	Do	13/08/09	00	D	B	R	N	Overige flankongevallen	26	25		PA	PA				
20100026580	1						76	-	4.9	a	Frontaal	Slippen	PA / PA	Vr	01/01/10	13	L	N	S	S	Frontaal zonder rijstrookverandering	52	26		PA	PA				
20100105596		1		1			76	-	4.9	a	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Za	10/04/10	18	L	N	D	D	Kopstaart met stilstaand voertuig	42	36	63	PA	PA	PA	PA		
TOTAAL	10	1	0	1	0	0					Flank	Onvoldoende afstand	PA / PA																	

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

Aard ongeval	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Frontaal	2	0	0	0	0	0	0
Flank	5	0	0	0	0	0	0
Kop/staart	3	1	1	0	1	0	0
TOTAAL	10	1	1	0	1	0	0

Hoofdtoedracht	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Fout door bocht	2	0	0	0	0	0	0
Negeren rood licht	3	0	0	0	0	0	0
Niet ingevuld	1	0	0	0	0	0	0
Onvoldoende afstand	3	1	1	0	1	0	0
Slippen	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	10	1	1	0	1	0	0

Vervoerwijze veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Personenauto	8	1	1	0	1	0	0
Trekker	1	0	0	0	0	0	0
Trekker met oplegger	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	10	1	1	0	1	0	0

Leeftijdsklasse veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
18 t/m 24 jaar	4	0	0	0	0	0	0
25 t/m 39 jaar	4	0	0	0	0	0	0
40 t/m 49 jaar	0	1	1	0	1	0	0
50 t/m 59 jaar	2	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	10	1	1	0	1	0	0

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
09-12 uur	1	0	0	0	0	0	0
12-16 uur	3	0	0	0	0	0	0
16-18 uur	2	0	0	0	0	0	0
18-22 uur	2	1	1	0	1	0	0
22-07 uur	2	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	10	1	1	0	1	0	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
PA / PA	7	1	1	0	1	0	0
PA / BR	1	0	0	0	0	0	0
TR / PA	1	0	0	0	0	0	0
TO / PA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	10	1	1	0	1	0	0

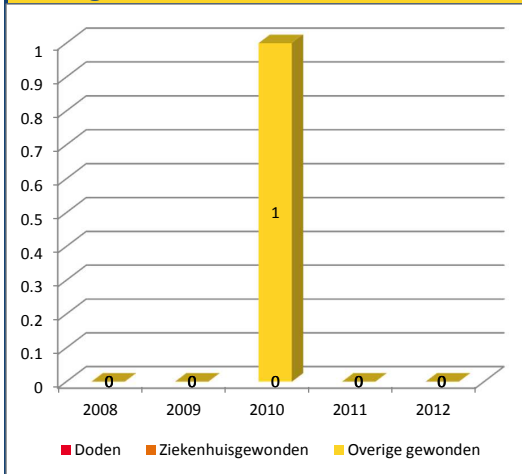
Conclusies

Waar?	In totaal vinden er 11 ongevallen plaats op deze locatie. Alle ongevallen vinden plaats op het kruisingsvlak van de afrit van de A76 aansluiting 2 Geleen met de Prins Mauritslaan, één hiervan heeft ook een slachtoffer tot gevolg.
Wat?	Vijf ongevallen zijn flankongevallen en vier zijn kop/staartongevallen, waaronder het slachtofferongeval. De andere twee ongevallen hebben als aard frontaal.
Wanneer?	Twee ongevallen vinden plaats tijdens de avondspits op een doordeweekse dag. Alle andere ongevallen vinden plaats in het weekend of tijdens rustige periodes doordeweeks. Opvallend hierbij is dat er 3 ongevallen in de avonden plaatsvinden, waaronder het slachtofferongeval en twee tijdens de nachtelijke uren.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij vier ongevallen onvoldoende afstand, hieronder valt ook het slachtofferongeval. Bij de anderen is dit negeren rood licht (3x), fout door bocht (2x) en slippen (1x) en niet ingevuld (1x). Bij drie ongevallen is regende het en bij één ongeval sneeuwde het. Bij de overige ongevallen, waaronder het slachtofferongeval was het droog weer. Drie ongevallen vonden plaats in het donker, de rest bij daglicht. Het slachtofferongeval vond ook plaats bij daglicht.
Wie?	Er zijn opvallend veel jonge bestuurders betrokken bij de ongevallen op dit kruispunt. Bij vier ongevallen is de vermoedelijke veroorzaker tussen de 18 en 24 jaar en bij vier andere is de leeftijd tussen de 25 en 39 jaar. Eén keer is de vermoedelijke veroorzaker tussen de 40 en 59 jaar, dit is bij het slachtofferongeval. Bij de overige twee ongevallen komt de vermoedelijke veroorzaker uit de leeftijdsklasse 50-59 jaar. Bij alle ongevallen zijn personenauto's betrokken. Eén keer is er een bromfiets bij betrokken en twee keer een vrachtauto. Bij het slachtofferongeval zijn enkel personenauto's betrokken.

Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtsk kaart



A76/ Rijksweg Zuid (kruispunt noord)
Ongevallen

Ongevalnummers	Aantal UMBS-ongevallen					Aantal slachtoffers				Aantal overige gewonden				Aantal slachtoffers te hulp				Aantal ziektuigsgewonden				Aantal doden				Waar?				Wat?				Wanneer?				Waarom?				Wie?					
	Wegnummer	Richting	Hectometer	Hectoletter	Aard	Hoofdoeddracht	Botspartner(s)	Dag	Datum	Uur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Wegverlichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	Leeftijd veroorzaker	Leeftijd botspartner 1	Leeftijd botspartner 2	Vervoerswijze veroorzaker	Vervoerswijze botspartner 1	Vervoerswijze botspartner 2	Art. 8 bestuurder(s) (alcohol)																									
20080164635	1					76	L	5.0	c	Kop/staart	Onvoldoende afstand	TR / PA	Vr	22/02/08	10	L	N	D	D	Kopstaart zonder afslaan	44	51		TR	PA																						
20080179562	1					76	-	4.9	d	Flank	Geen voorrang verlenen	PA / PA	Za	23/02/08	10	L	N	D	D	Overige flankongevallen	75	43		PA	PA																						
20090550062	1					76	-	4.9	d	Vast voorwerp	Fout door bocht	PA / PA	Wo	15/07/09	22	D	B	D	D	Botsing met lichtmast	49	48		PA	PA																						
20090550070	1					76	L	5.0	c	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Ma	27/07/09	12	L	N	D	D	Kopstaart zonder afslaan	27	59		PA	PA																						
20090566398	1					76	L	5.1	c	Flank	Geen voorrang verlenen	PA / PA	Za	01/08/09	14	L	N	D	D	Overige flankongevallen	29	37		PA	PA																						
20090613035	1					76	-	4.9	d	Flank	Negeren rood licht	BE / PA	Di	11/08/09	15	L	N	D	D	Op kruising flank botsing	48	83		BE	PA																						
20090708237	1					76	L	5.0	c	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Za	26/09/09	23	D	B	D	D	Kopstaart zonder afslaan	25	21		PA	PA																						
20100145301	3	2	1			76	-	4.9	d	Vast voorwerp	Fout door bocht	PA	Za	15/05/10	04	D	B	D	D	Botsing met overig wegmeubilair	31			PA																							
20110039035	2		1	1		76	-	4.9	c	Flank	Negeren rood licht	PA / PA	Zo	17/07/11	20			O	Op kruising flank botsing	51	35	46	PA	PA	PA																						
TOTAAL	7	5	2	2	1	0				Flank	Onvoldoende afstand	PA / PA																																			

Legenda

Deze eigenschap komt bij meer dan de helft van de ongevallen voor

Deze eigenschap komt het meest voor, maar bij minder dan de helft ongevallen

Deze eigenschap is niet dominant

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Aard ongeval							
Vast voorwerp	1	1	3	2	1	0	0
Flank	3	1	2	0	1	1	0
Kop/staart	3	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	2	5	2	2	1	0

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Hoofdtoedracht							
Fout door bocht	1	1	3	2	1	0	0
Geen voorrang verlenen	2	0	0	0	0	0	0
Negeren rood licht	1	1	2	0	1	1	0
Onvoldoende afstand	3	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	2	5	2	2	1	0

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Vervoerwijze veroorzaker							
Bestelauto	1	0	0	0	0	0	0
Personenauto	5	2	5	2	2	1	0
Trekker	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	2	5	2	2	1	0

	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekgewonden	Aantal doden
Leeftijdsklasse veroorzaker							
25 t/m 39 jaar	3	1	3	2	1	0	0
40 t/m 49 jaar	3	0	0	0	0	0	0
50 t/m 59 jaar	0	1	2	0	1	1	0
70 jaar en ouder	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	2	5	2	2	1	0

Dagdeel	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
09-12 uur	2	0	0	0	0	0	0
12-16 uur	3	0	0	0	0	0	0
18-22 uur	0	1	2	0	1	1	0
22-07 uur	2	1	3	2	1	0	0
TOTAAL	7	2	5	2	2	1	0

Botspartner(s)	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
PA	0	1	3	2	1	0	0
PA / PA	5	1	2	0	1	1	0
BE / PA	1	0	0	0	0	0	0
TR / PA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	2	5	2	2	1	0

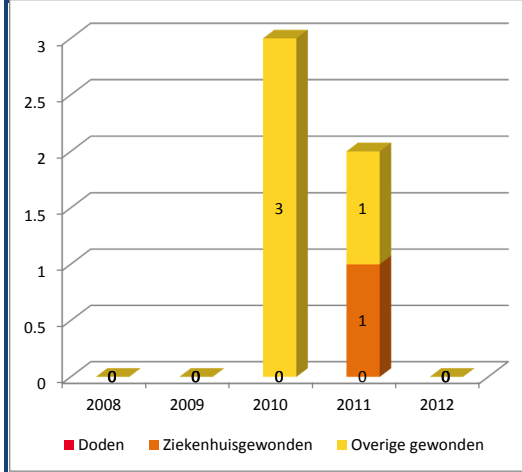
Conclusies

Waar?	In totaal vinden er 9 ongevallen plaats op deze locatie. Acht ongevallen vinden plaats op het kruisingsvlak van de afrit van de A76 aansluiting 2 Geleen met de Rijksweg zuid, twee hiervan hebben ook slachtoffers tot gevolg (vijf in totaal). Eén ongeval vindt stroomopwaarts op het OVN plaats.
Wat?	Vier ongevallen zijn flankongevallen, één hiervan heeft slachtoffers tot gevolg. Drie ongevallen zijn kop/staartongevallen en de andere twee ongevallen hebben als aard vast voorwerp, bij één hiervan vallen ook slachtoffers.
Wanneer?	Vijf ongevallen vinden plaats tijdens rustige periodes overdag. Vier ongevallen vinden plaats tijdens de avonduren en 's nachts, hieronder vallen ook de slachtofferongevallen.
Waarom?	De hoofdtoedracht is bij drie ongevallen onvoldoende afstand, Bij de anderen is dit negeren rood licht (2x, waaronder een slachtofferongeval), fout door bocht (2x, waaronder een slachtofferongeval) en geen voorrang verlenen (2x). Bij één slachtofferongeval was er sprake van onweer. Bij alle andere ongevallen was het droog weer. Drie ongevallen vonden plaats in het donker, de rest bij daglicht. Eén slachtofferongeval vond ook plaats bij daglicht, de andere in het donker.
Wie?	Er zijn geen opvallendheden bij de betrokken bestuurders van de ongevallen op dit kruispunt. Bij vier ongevallen valt de vermoedelijke veroorzaker in de leeftijdsklasse 25-39 jaar, bij drie ongevallen is dit 40-49 jaar en bij één ongeval is dit 50-59 jaar en bij één is dit 70 jaar en ouder. Bij alle ongevallen zijn personenauto's betrokken. Eén keer is er een bestelauto bij betrokken en ook één keer een vrachtauto. Bij de slachtofferongeval zijn enkel personenauto's betrokken.

Locatiefoto (bron: Google)



Trendgrafiek



Overzichtsk kaart



Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Aard ongeval							
(niet ingevuld)	0	0	0	0	0	0	0
Onbekend	7	0	0	0	0	0	0
Voetganger	0	0	0	0	0	0	0
Geparkeerd voertuig	0	0	0	0	0	0	0
Dier	0	0	0	0	0	0	0
Vast voorwerp	0	0	0	0	0	0	0
Los voorwerp	0	0	0	0	0	0	0
Frontaal	0	0	0	0	0	0	0
Flank	0	0	0	0	0	0	0
Kop/staart	0	0	0	0	0	0	0
Eenzijdig	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	0	0	0	0	0	0

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Hoofdtoedracht							
(niet ingevuld)	7	0	0	0	0	0	0
(Poging tot) zelfmoord	0	0	0	0	0	0	0
Fout door bocht	0	0	0	0	0	0	0
Fout in-/uitvoegen	0	0	0	0	0	0	0
Fout inhalen/snijden	0	0	0	0	0	0	0
Fout oversteken	0	0	0	0	0	0	0
Fout parkeren	0	0	0	0	0	0	0
Foutieve rijbaan/weghelpt	0	0	0	0	0	0	0
Geen doorgang verlenen	0	0	0	0	0	0	0
Geen richting aangeven	0	0	0	0	0	0	0
Geen voorrang verlenen	0	0	0	0	0	0	0
Macht over stuur verliezen	0	0	0	0	0	0	0
Negeren rood licht	0	0	0	0	0	0	0
Niet ingevuld	0	0	0	0	0	0	0
Onvold. rechts rijden	0	0	0	0	0	0	0
Onvoldoende afstand	0	0	0	0	0	0	0
Onwel worden/ziekte	0	0	0	0	0	0	0
Schuld van derden	0	0	0	0	0	0	0
Slaap, vermoeidheid	0	0	0	0	0	0	0
Slippen	0	0	0	0	0	0	0
Te hoge snelheid	0	0	0	0	0	0	0
Te veel rechts rijden	0	0	0	0	0	0	0
Verlies lading	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	0	0	0	0	0	0

Vervoerwijze veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	7	0	0	0	0	0	0
Anders	0	0	0	0	0	0	0
Bestelauto	0	0	0	0	0	0	0
Boom	0	0	0	0	0	0	0
Bromfiets	0	0	0	0	0	0	0
Brommobiel	0	0	0	0	0	0	0
Bus	0	0	0	0	0	0	0
Dier	0	0	0	0	0	0	0
Dier met wagen	0	0	0	0	0	0	0
Fiets	0	0	0	0	0	0	0
Landbouwvoertuig	0	0	0	0	0	0	0
Lichtmast	0	0	0	0	0	0	0
Los voorwerp	0	0	0	0	0	0	0
Motor	0	0	0	0	0	0	0
Onbekend voertuig i.g.v. bestuurder	0	0	0	0	0	0	0
Overig vast object	0	0	0	0	0	0	0
Overig wegmeubilair	0	0	0	0	0	0	0
Partij onbekend	0	0	0	0	0	0	0
Personenauto	0	0	0	0	0	0	0
Scotmobiel	0	0	0	0	0	0	0
Snorfiets	0	0	0	0	0	0	0
Trein/tram	0	0	0	0	0	0	0
Trekker	0	0	0	0	0	0	0
Trekker met oplegger	0	0	0	0	0	0	0
Voetganger	0	0	0	0	0	0	0
Vrachtauto	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	0	0	0	0	0	0

Leeftijdsklasse veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	7	0	0	0	0	0	0
0 t/m 11 jaar	0	0	0	0	0	0	0
12 t/m 15 jaar	0	0	0	0	0	0	0
16 t/m 17 jaar	0	0	0	0	0	0	0
18 t/m 24 jaar	0	0	0	0	0	0	0
25 t/m 39 jaar	0	0	0	0	0	0	0
40 t/m 49 jaar	0	0	0	0	0	0	0
50 t/m 59 jaar	0	0	0	0	0	0	0
60 t/m 69 jaar	0	0	0	0	0	0	0
70 jaar en ouder	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	0	0	0	0	0	0

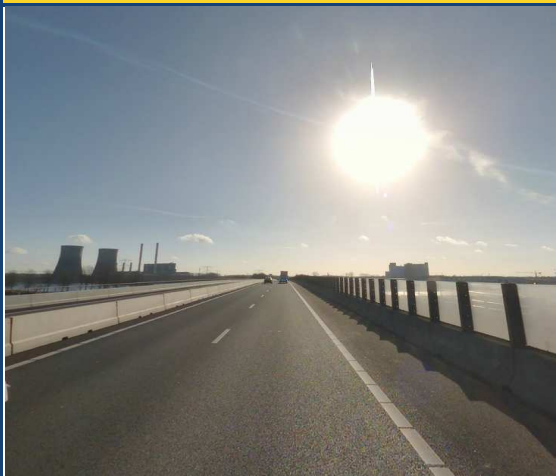
Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekenhuisgewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	0	0	0	0	0	0	0
07-09 uur	1	0	0	0	0	0	0
09-12 uur	5	0	0	0	0	0	0
12-16 uur	1	0	0	0	0	0	0
16-18 uur	0	0	0	0	0	0	0
18-22 uur	0	0	0	0	0	0	0
22-07 uur	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	0	0	0	0	0	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekenhuisgewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	7	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	7	0	0	0	0	0	0

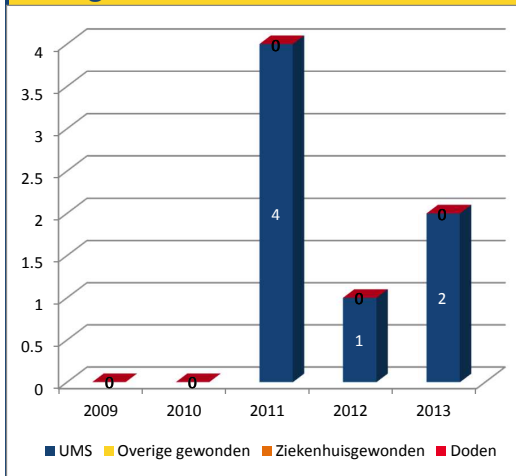
Conclusies

Waar?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.
Wat?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.
Wanneer?	Vijf van de zeven ongevallen zijn geregistreerd tussen 09:00u en 12:00u. Uit de intensiteitsgegevens (Viva-Viewer) blijkt dat de avond- en ochtendspits vergelijkbaar zijn (tussen 3.200 en 3.500 vtg/uur). In de dalperiode bedraagt de intensiteit tussen de 1.500 en 2.000 vrt/uur. Op basis van de dinsdagen en donderdagen in 2014 blijkt dat er geen sprake is van structurele filevorming op deze locatie.
Waarom?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.
Wie?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.

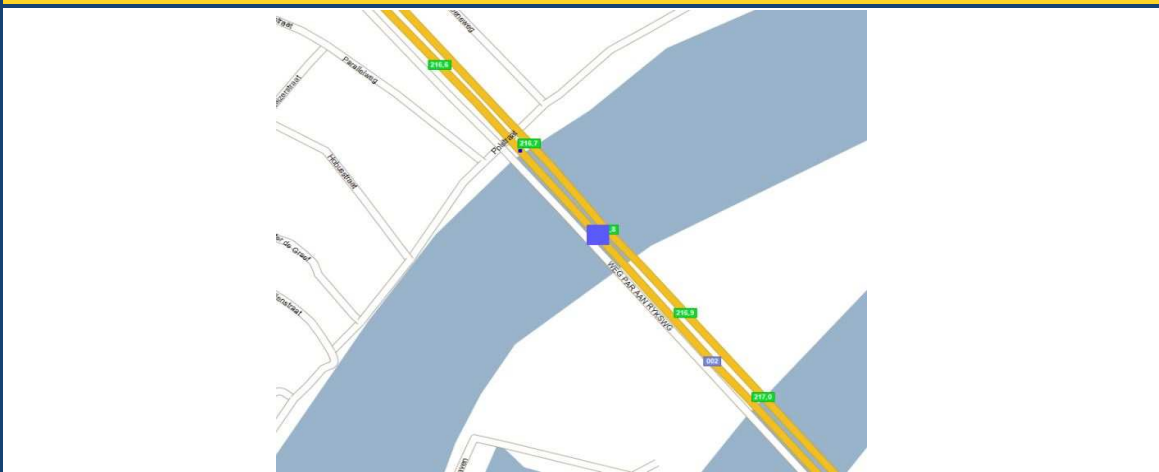
Locatiefoto (bron: Globespotter)



Trendgrafiek



Overzichtsk kaart



Hypothesen / mogelijke oorzaken

Vanwege de beperkte ongevalsregistratie zijn er weinig aanknopingspunten voor het opstellen van hypothesen. Belangrijkste constatering vanuit de ongevallen is dat er geen aanleiding is te veronderstellen dat de ongevallen samenhangen met verkeersdrukte (dit gelet op het feit dat de ongevallen die geregistreerd zijn vooral tussen 09:00u en 12:00u plaatsvonden). Op basis van de intensiteitsgegevens blijkt dat er op deze locatie geen (structurele) filevorming optreedt.

1. Belangrijkste bevinding uit de deskresearch is de inrichting van het kunstwerk. Met een verhardingsbreedte van 10.17m voldoet het kunstwerk niet aan de richtlijnen (conform het document "Bottlenecks Zuid-Nederland). Met name de vluchtstrook (en mogelijk ook rijstrook 1) is smal. Bovendien kan de weggebruiker een opgesloten gevoel krijgen door de betonnen barrier, de smalle vluchtstrook en het (wind)scherp aan de rechterzijde van de weg. Dit kan ertoe leiden dat het verkeer meer naar het midden van de weg gaat rijden en sneller in aanraking komt met ander (vracht)verkeer (flankongevallen).
2. Door verblinding als gevolg van laagstaande zon in combinatie met een omhoog lopende weg, ontstaan kop/taartongevallen doordat achteropkomend verkeer verrast wordt door verkeer stroomafwaarts.
3. Door de toerit Wessem (en de fileproof markering ter hoogte van de toerit) zit er stroomopwaarts van de brug relatief veel verkeer op rijstrook 1. Op het brugdek herschikt dit verkeer zich opnieuw over de rijbaan (bestuurders gaan van rijstrook 1 terug naar rijstrook 2)
4. Er kunnen ongevallen ontstaan door snelheidsverschillen tussen het invoegend (vracht)verkeer vanuit Wessem en het doorgaande verkeer op de A2. Op het brugdek haalt doorgaand verkeer het net ingevoegde verkeer in, maar ziet achteropkomend verkeer over het hoofd (of schat de snelheid van het achteropkomend verkeer verkeerd in).

Resultaten locatie-onderzoek

Het locatiebezoek is gehouden op woensdag 17 december tussen 12:00u en 13:00u. De belangrijkste resultaten uit het locatiebezoek:

1. ondanks dat de rijbaanbreedte niet voldoet aan de richtlijnen voor een 2x2 strooks autosnelweg, lijkt de breedte van rijstrook 1 en 2 conform de richtlijnen te zijn. Het ontbreken van de vluchtstrook zorgt voor de afwijking van het wensbeeld.
2. Tijdens het locatiebezoek is het niet mogelijk geweest vast te stellen of zon een invloedsfactor is bij het ontstaan van ongevallen. Gelet op de ligging van de weg is het mogelijk dat laagstaande zon een verblindend effect heeft op bestuurders.
3. tijdens de schouw is vastgesteld dat rijstrook 1 relatief zwaar belast wordt (in vergelijking met rijstrook 2). Enerzijds betreft het verkeer dat vrachtauto's inhaalt, anderzijds maakt het verkeer op de hoofdrijbaan ruimte voor invoegend verkeer vanuit Wessem (en is vanwege de aanwezigheid van de doorgetrokken lijn noodzaak op rijstrook 2 te blijven). Het verkeer herschikt zich deels na de filemarkering en deels op het brugdek weer over beide rijstroken.
4. Tijdens de schouw is vastgesteld dat er maar een beperkte hoeveelheid verkeer gebruik maakt van de toerit Wessem (midden op de dag). De situatie dat een vrachtauto invoegt is niet waargenomen.
5. Er is een dynamisch inhaalverbod van kracht (trigger op basis van intensiteiten). tevens wordt middels bebording gewaarschuwd voor harde wind.

Oplossingsrichtingen

Op deze locatie zijn over de afgelopen vijf jaar zeven (UMS-)ongevallen. Het risicocijfer van dit wegvak is daarmee, in vergelijking met andere wegvakken, laag. Ten aanzien van de weginrichting valt vooral het ontbreken van een vluchtstrook op. De toerit Wessem zou een risico verhogend element kunnen zijn, maar gelet op de lage intensiteiten is de invloed van deze toerit op de veiligheid van het onderzochte traject gering. Vanwege de kwaliteit van de ongevalsdata is het niet mogelijk om vast te stellen om wat voor type ongevallen het gaat en wat hiervan de oorzaken zijn geweest. Gelet op het aantal ongevallen dat plaatsvindt, is het mogelijk dat het om 'toevalsongevallen' gaat welke geen relatie hebben met een structureel probleem in weginrichting of verkeerssituatie. Mogelijk dat het ongevallen zijn in (incidentele) filesituaties, pechgevallen of onveilige inhaalmanoeuvres. Er lijkt geen sprake te zijn van een structureel verkeersveiligheidsprobleem.

Het advies is om de locatie de komende tijd actief in de monitoring te zetten. Dit met als doel om meer inzicht te krijgen in de oorzaak van (eventuele) ongevallen. Verwacht wordt dat de kwaliteit van de ongevalsregistratie de komende jaren zal toenemen. Dit levert mogelijk gedetailleerdere informatie op over de aard van de ongevallen, de toedracht en de betrokken voertuigtypen. Daarnaast kan binnen het district de locatie expliciet onder de aandacht worden gebracht bij weginspecteurs. Het is zinvol werkafspraken te maken over het rapporteren van ongevallen op de brug (waarbij de weginspecteur mogelijk gedetailleerde informatie kan geven).

Vanwege het ontbreken van inzicht in de veiligheidsproblematiek, is het voorstel om op dit moment geen maatregel te treffen op deze locatie, maar middels actieve monitoring de verkeersveiligheid gedetailleerder in beeld te krijgen. De incidentenlogging van de VCZNL kan bijdragen aan inzicht in het aantal ongevallen/incidenten dat plaatsvindt op de brug (naast de informatie uit BRON).

Inschatting kosten en effecten

Zie oplossingsrichtingen. Gelet op het ontbreken van aanknopingspunten voor het voorstellen van concrete verbeteringsrichtingen, is het voorstel om de locatie actief te monitoren.

Foto's locatie-onderzoek



A58 Re, 18.4-19.4
Ongevallen

Ongevalnummers	Waar?					Wat?					Wanneer?					Waarom?					Wie?															
	Aantal UWS-ongevallen	Aantal dachtoffers	Aantal overige gevonden	Aantal dachtoffers te hulp	Aantal zekhulgevonden	Aantal doden	Wegnummer	Richting	Rechtometer	Rechtolletter	Aard	Hoofdoorzaak	Onvoldoende afstand	BE / PA	Botspartner (s)	Dag	Datum				Dagdeel [uren]	Uur waarop ongeval heeft plaats gevonden	Lichtgesteldheid	Weggerichting	Weersgesteldheid	Toestand wegdek	Manoeuvre	leeftijd veroorzaker	leeftijd botspartner 1	leeftijd botspartner 2	Verenwijze veroorzaker	Verenwijze botspartner 1	Verenwijze botspartner 2	Art. 8 bestuurder(s) [alcohol]		
20090780941	1					58	R	19.0	geen	Kop/staart	Onvoldoende afstand	BE / PA	Do	12/11/09	2009	08	08:03	07-09	08	L	N	R	N	N	Kopstaart zonder afslaan	0	ja	3	ja	0	BE	PA				
2010062581	1					58	R	19.0	geen	Kop/staart	Slippen	PA / PA	Zo	31/01/10	2010	21	21:01	18-22	21	D	N	S	S	S	Kopstaart zonder afslaan	5	ja	3	ja	0	PA	PA				
20100087201		1		1		58	R	19.0	geen	Kop/staart	Onvoldoende afstand	PA / PA	Vr	05/03/10	2010	11	11:20	09-12	11	L	N	D	D	D	Kopstaart zonder afslaan	8	ja	2	ja	0	PA	PA				
20100192300		1		1		58	R	18.8	geen	Flank	Te veel rechts rijden	PA / PA	Wo	05/05/10	2010	12	12:45	12-16	12	L	N	D	D	D	Overige flankongevallen	8	ja	1	ja	0	PA	PA				
20109043602	1					58	R	19.0	#	Onbekend		0	Wo	24/11/10	2010	17	17:40	16-18	17	D					Overige	0	0	0	0							
20110092426	1					58	R	18.9	geen	Flank	Onvold. rechts rijden	PA / PA	Do	17/11/11	2011	18	18:27	18-22	18					B	D	D	Overige flankongevallen	6	ja	0	ja	0	PA	PA	BE	
20119003772	1					58	R	19.3	geen	Onbekend		0	Wo	05/01/11	2011	17	17:28	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119003878	1					58	R	19.3	geen	Onbekend		0	Vr	21/01/11	2011	17	17:12	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119005481	1					58	R	18.8	geen	Onbekend		0	Vr	28/01/11	2011	18	18:07	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20119011773	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Wo	23/02/11	2011	18	18:02	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20119013420	1					58	R	18.9	geen	Onbekend		0	Vr	04/03/11	2011	17	17:22	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119024301	1					58	R	19.2	geen	Onbekend		0	Ma	18/04/11	2011	18	18:00	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20119061093	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Do	22/09/11	2011	17	17:06	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119061094	1					58	R	19.4	geen	Onbekend		0	Do	22/09/11	2011	17	17:14	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119073073	1					58	R	19.3	geen	Onbekend		0	Do	03/11/11	2011	18	18:24	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20119073100	1					58	R	18.5	geen	Onbekend		0	Di	01/11/11	2011	17	17:37	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119073209	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Vr	11/11/11	2011	17	17:33	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119073267	1					58	R	19.3	geen	Onbekend		0	Wo	09/11/11	2011	18	18:08	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20119076894	1					58	R	18.9	geen	Onbekend		0	Za	19/11/11	2011	07	07:15	07-09	07							Overige	0	0	0	0						
20119083806	1					58	R	19.2	geen	Onbekend		0	Do	08/12/11	2011	18	18:35	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20119083823	1					58	R	19.3	geen	Onbekend		0	Ma	12/12/11	2011	08	08:08	07-09	08							Overige	0	0	0	0						
20119083828	1					58	R	18.5	geen	Onbekend		0	Vr	09/12/11	2011	17	17:49	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20119083833	1					58	R	19.2	geen	Onbekend		0	Di	22/11/11	2011	13	13:58	12-16	13							Overige	0	0	0	0						
20129005442	1					58	R	19.4	geen	Onbekend		0	Do	26/01/12	2012	17	17:52	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20129020803	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Wo	11/04/12	2012	18	18:49	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20129024083	1					58	R	18.9	geen	Onbekend		0	Ma	16/04/12	2012	08	08:20	07-09	08							Overige	0	0	0	0						
20129064241	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Vr	05/10/12	2012	18	18:00	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20129076847	1					58	R	19.1	geen	Onbekend		0	Ma	26/11/12	2012	17	17:54	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20129078832	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Vr	30/11/12	2012	18	18:39	18-22	18							Overige	0	0	0	0						
20129078833	1					58	R	19.4	geen	Onbekend		0	Vr	30/11/12	2012	17	17:57	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20129078835	1					58	R	19.0	geen	Onbekend		0	Vr	30/11/12	2012	17	17:31	16-18	17							Overige	0	0	0	0						
20137040859	1					58	R	18.7	geen	Onbekend	Overige toedrachten	PA / VA	Do	28/11/13	2013	08	08:11	07-09	08			N	R	N	N	Overige	39	25	54	PA	VA	PA				
20137041093	1					58	R	18.6	geen	Onbekend	Overige toedrachten	PA / PA	Ma	09/12/13	2013	17	17:12	16-18	17			B	D	D	Overige	54	18	64	PA	PA	PA					
20139012696	1					58	R	19.3	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Ma	07/01/13	2013	07	07:47	07-09	07								Overige	0	0	0	0						
20139054811	1					58	R	18.9	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Wo	21/08/13	2013	17	17:13	16-18	17								Overige	0	0	0	0						
20139055086	1					58	R	19.1	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Di	18/06/13	2013	09	09:13	09-12	09								Overige	0	0	0	0						
20139055100	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Do	29/08/13	2013	16	16:44	16-18	16								Overige	0	0	0	0						
20139061418	1					58	R	18.9	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Do	17/10/13	2013	18	18:35	18-22	18								Overige	0	0	0	0						
20139074766	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Ma	18/11/13	2013	17	17:38	16-18	17								Overige	0	0	0	0						
20139095590	1					58	R	18.9	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Wo	22/05/13	2013	17	17:44	16-18	17								Overige	0	0	0	0						
20139095595	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Vr	04/01/13	2013	18	18:37	18-22	18								Overige	0	0	0	0						
20139095600	1					58	R	18.9	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Di	10/12/13	2013	18	18:10	18-22	18								Overige	0	0	0	0						
20139095602	1					58	R	18.9	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Wo	27/03/13	2013	18	18:04	18-22	18								Overige	0	0	0	0						
20139095603	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Do	07/11/13	2013	17	17:34	16-18	17								Overige	0	0	0	0						
20139095613	1					58	R	18.9	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Wo	20/03/13	2013	09	09:02	09-12	09								Overige	0	0	0	0						
20139095614	1					58	R	18.8	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Do	10/01/13	2013	17	17:30	16-18	17								Overige	0	0	0	0						
20139095615	1					58	R	18.7	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Ma	18/11/13	2013	08	08:26	07-09	08								Overige	0	0	0	0						
20139095616	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Wo	30/10/13	2013	18	18:21	18-22	18								Overige	0	0	0	0						
20139095621	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Di	03/12/13	2013	16	16:48	16-18	16								Overige	0	0	0	0						
20139095624	1					58	R	18.8	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Di	26/11/13	2013	18	18:19	18-22	18								Overige	0	0	0	0						
20139095627	1					58	R	19.0	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Vr	29/11/13	2013	16	16:37	16-18	16								Overige	0	0	0	0						
20139095632	1					58	R	18.5	geen	Onbekend	Onbekende toedracht	Do	1																							

Samenvatting ongevals- en slachtofferkenmerken

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Aard ongeval							
(niet ingevuld)	0	0	0	0	0	0	0
Onbekend	54	0	0	0	0	0	0
Voetganger	0	0	0	0	0	0	0
Geparkeerd voertuig	0	0	0	0	0	0	0
Dier	0	0	0	0	0	0	0
Vast voorwerp	0	0	0	0	0	0	0
Los voorwerp	0	0	0	0	0	0	0
Frontaal	0	0	0	0	0	0	0
Flank	1	1	1	0	1	0	0
Kop/staart	2	1	1	0	1	0	0
Eenzijdig	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	57	2	2	0	2	0	0

	Aantal UMS- ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziekhuisgewonden	Aantal doden
Hoofdtoedracht							
(niet ingevuld)	54	0	0	0	0	0	0
(Poging tot) zelfmoord	0	0	0	0	0	0	0
Fout door bocht	0	0	0	0	0	0	0
Fout in-/uitvoegen	0	0	0	0	0	0	0
Fout inhalen/snijden	0	0	0	0	0	0	0
Foutieve rijbaan/weghelpt	0	0	0	0	0	0	0
Geen doorgang verlenen	0	0	0	0	0	0	0
Geen richting aangeven	0	0	0	0	0	0	0
Geen voorrang verlenen	0	0	0	0	0	0	0
Macht over stuur verliezen	0	0	0	0	0	0	0
Negeren rood licht	0	0	0	0	0	0	0
Onvold. rechts rijden	1	0	0	0	0	0	0
Onvoldoende afstand	1	1	1	0	1	0	0
Schuld van derden	0	0	0	0	0	0	0
Slaap, vermoeidheid	0	0	0	0	0	0	0
Slippen	1	0	0	0	0	0	0
Te hoge snelheid	0	0	0	0	0	0	0
Te veel rechts rijden	0	1	1	0	1	0	0
Verlies lading	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	57	2	2	0	2	0	0

Vervoerwijze veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigsgewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	52	0	0	0	0	0	0
Anders	0	0	0	0	0	0	0
Bestelauto	1	0	0	0	0	0	0
Boom	0	0	0	0	0	0	0
Bromfiets	0	0	0	0	0	0	0
Brommobiel	0	0	0	0	0	0	0
Bus	0	0	0	0	0	0	0
Dier	0	0	0	0	0	0	0
Dier met wagen	0	0	0	0	0	0	0
Fiets	0	0	0	0	0	0	0
Landbouwvoertuig	0	0	0	0	0	0	0
Lichtmast	0	0	0	0	0	0	0
Los voorwerp	0	0	0	0	0	0	0
Motor	0	0	0	0	0	0	0
Onbekend voertuig i.g.v. doorrijder	0	0	0	0	0	0	0
Overig vast object	0	0	0	0	0	0	0
Overig wegmeubilair	0	0	0	0	0	0	0
Partij onbekend	0	0	0	0	0	0	0
Personenauto	4	2	2	0	2	0	0
Scotmobiel	0	0	0	0	0	0	0
Snorfiets	0	0	0	0	0	0	0
Trein/tram	0	0	0	0	0	0	0
Trekker	0	0	0	0	0	0	0
Trekker met oplegger	0	0	0	0	0	0	0
Voetganger	0	0	0	0	0	0	0
Vrachtauto	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	57	2	2	0	2	0	0

Leeftijdsklasse veroorzaker	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	37	0	0	0	0	0	0
0 t/m 11 jaar	18	0	0	0	0	0	0
12 t/m 15 jaar	0	0	0	0	0	0	0
16 t/m 17 jaar	0	0	0	0	0	0	0
18 t/m 24 jaar	0	0	0	0	0	0	0
25 t/m 39 jaar	1	0	0	0	0	0	0
40 t/m 49 jaar	0	2	2	0	2	0	0
50 t/m 59 jaar	1	0	0	0	0	0	0
60 t/m 69 jaar	0	0	0	0	0	0	0
70 jaar en ouder	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	57	2	2	0	2	0	0

Dagdeel	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	0	0	0	0	0	0	0
07-09 uur	8	0	0	0	0	0	0
09-12 uur	3	1	1	0	1	0	0
12-16 uur	3	1	1	0	1	0	0
16-18 uur	25	0	0	0	0	0	0
18-22 uur	18	0	0	0	0	0	0
22-07 uur	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	57	2	2	0	2	0	0

Botspartner(s)	Aantal UMS-ongevallen	Aantal slachtofferongevallen	Totaal aantal slachtoffers	Aantal overige gewonden	Aantal slachtoffers 1e hulp	Aantal ziektuigewonden	Aantal doden
(niet ingevuld)	53	0	0	0	0	0	0
PA / PA	3	2	2	0	2	0	0
PA / VA	1	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	57	2	2	0	2	0	0

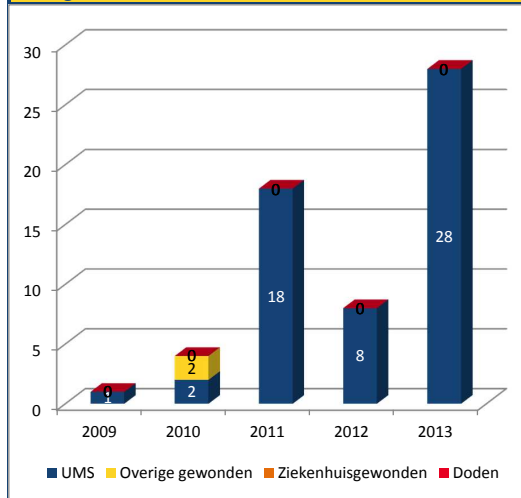
Conclusies

Waar?	<p>De ongevallen vinden verspreid over het wegvak plaats.</p> <p>De volgende locaties kennen een relatief hoge concentratie van (UMS)ongevallen: Hm 18.9: 10 ongevallen Hm 19.0: 18 ongevallen</p> <p>Deze concentraties zijn gelegen ter hoogte van de uitvoegstrook en het begin van het samenvoegen van de rijstroken. Het algemene beeld is dat er meer ongevallen in de tweede helft van het onderzoeksvak plaatsvinden dan in de eerste helft.</p>
Wat?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.
Wanneer?	<p>De ongevallen vinden veel plaats in de avondspitsperiode (16:00u-18:00u). In totaal zijn in deze periode 25 ongevallen geregistreerd. Ook tussen 18:00u en 22:00u zijn relatief veel ongevallen geregistreerd (18 ongevallen). Over de andere dagdelen zijn de ongevallen als volgt verdeeld:</p> <p>07:00u-09:00u: 8 ongevallen 09:00u-12:00u: 4 ongevallen 12:00u-16:00u: 4 ongevallen</p> <p>Opvallend is dat er in de nachtelijke uren geen ongevallen zijn geregistreerd (correlatie ongevallen en verkeersintensiteiten?).</p> <p><i>Op basis van maandata in 2014 in de ViVa-viewer (november) blijkt dat de A58 HRR in de avond zwaarder belast wordt dan in de ochtend (ca. 4.000 vs 3.600 vtg/uur).</i></p> <p><i>Groot verschil tussen de ochtend- en avondspits is het optreden van congestie. In de avondspits is duidelijk sprake van een dip in de gereden snelheden. Vanaf aansluiting Oirschot/samenvoeging rijstroken slaat de congestie terug het onderzoeksvak in (tussen ca. 16:00u en 18:00u). In de ochtendspits vindt geen (structurele) congestie plaats.</i></p>
Waarom?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.
Wie?	Vanwege de beperkte registratie van dit kenmerk is het niet mogelijk hier valide uitspraken over te doen.

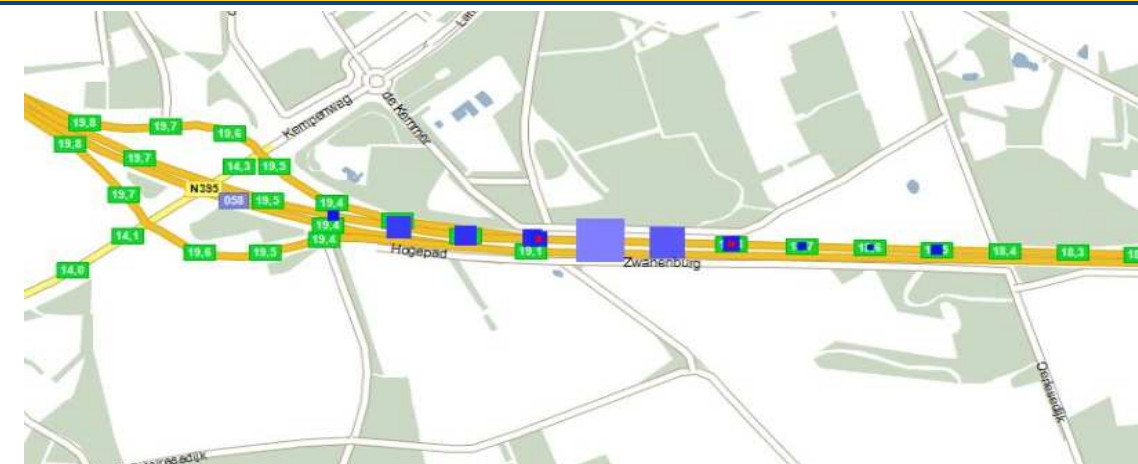
Locatiefoto (bron: Globespotter)



Trendgrafiek



Overzichtskaat



Hypothesen / mogelijke oorzaken

Vanwege de beperkte informatie uit de ongevallen, zijn de hypothesen vooral gebaseerd op verkeersdata uit de Viva-viewer in combinatie met de weginrichting.

Algemene constatering over de weginrichting: verlichting, signalering, geleiderail en vluchtstrook zijn aanwezig. De inrichting lijkt daarmee te voldoen. Wel is er een scherpe bocht in het lengteprofiel én op korte afstand van elkaar een afrit en samenvoeging van rijstroken. De oorzaken van de ongevallen zouden daarom vooral gezocht moeten worden in de rijtaakcomplexiteit (combinatie van intensiteiten en opeenvolging van discontinuïteiten).

- 1.** Als gevolg van fileterugslag vanaf aansluiting Oirschot/samenvoeging rijstroken ontstaan schokgolven (congestie) in het verkeer waardoor kop/staartongevallen ontstaan (mogelijk als gevolg van het houden van onvoldoende afstand). Ondanks de verkeerssignaling komen deze schokgolven (congestie) toch als verrassing vanwege het beperkte doorzicht (zichtlijn op HRB wordt belemmerd door omhooggaande afrit i.c.m. scherpe bocht). Mogelijk dat bestuurders moeten remmen voor een schokgolf terwijl de signalering nog niet aanstaat (dit maakt de verrassing dus groter).
- 2.** Het samenvoegen van rijstroken in combinatie met een uitvoeger én filevorming leidt tot een verzwaring van de rijtaak waardoor flank- en kop/staartongevallen ontstaan.
- 3a.** Vanwege beperkte hiaten in de verkeersstroom worden rijstrookwisselingen 'afgedwongen' waardoor flankongevallen ontstaan.
- 3b.** Verkeer richting Oirschot blijft omwille van de doorstroming langer doorrijden op rijstrook 1 waardoor op een laat moment uitgevoegd moet worden. Vanwege beperkte hiaten op rijstrook 2 en 3 wordt ruimte 'afgedwongen' wat leidt tot plotselinge manoeuvres met flankongevallen als gevolg.
- 4.** De ongevallen t.h.v. 18.9 en 19.0 vinden plaats ter hoogte van het bord 'ritsen over 300 meter'. Veel weggebruikers kiezen ervoor om al ter hoogte van deze voor aankondiging van rijstrook te wisselen met als gevolg een extra belasting van rijstrook 2 en 3 (congestie) waardoor flank- en kop/staartongevallen ontstaan.

Resultaten locatie-onderzoek

Het locatiebezoek is gehouden op 18 december tussen 16:00u en 18:00u. Omwille van de veiligheid is het niet mogelijk geweest de locatie stilstaand te schouwen. Het wegvak is rijdend geschouwd onder de volgende omstandigheden: free flow, geringe congestie en ernstige congestie. Gedurende de schouw is door de observant een ongeval waargenomen in het onderzoeksvak (vermoedelijk kop/staart).

Tijden de schouw zijn de volgende zaken geconstateerd:

- 1.** in de avondspits treedt (ernstige) congestie op in het onderzoeksvak. Daarbij staat de filestaart al ruim voor het onderzoeksvak. Ook op het stroomafwaarts gelegen wegvak is filevorming geconstateerd.
- 2.** het onderzoeksvak (en eigenlijk een groot deel van de A58) kent in de avondspitsperiode een instabiele verkeersstroom. Met name de stroom op rijstrook 1 en 2 krijgt te maken met veel schokgolven. De schokgolven hangen samen met het samenvoegen van rijstrook 1 en 2. Het invoegend verkeer van rijstrook 1 naar rijstrook 2 veroorzaakt (sterk) remmende bewegingen wat het risico op kop/staartongevallen stroomopwaarts vergroot. Er is tevens geconstateerd dat niet al het verkeer voldoende hiaten toelaat om het invoegende verkeer van rijstrook 1 naar rijstrook 2 te faciliteren.
- 3.** er is tijdens de schouw een snelheidsverschil waargenomen tussen rijstrook 1 / 2 en rijstrook 3. De snelheid op rijstrook 3 was aanzienlijk hoger dan op rijstrook 1 / 2. Hoewel de schouw een momentopname is, lijkt het erop dat rijstrook 3 minder te maken krijgt met verstoringen waardoor de doorstroming beter is.
- 4.** Tijdens de schouw zijn diverse inhaalmanoeuvres van vrachtverkeer waargenomen in het onderzoeksvak en stroomopwaarts van het onderzoeksvak. Mogelijk dat vrachtverkeer nog voor het inhaalverbod (t.h.v. de brug over het kanaal) ander verkeer wil inhalen.
- 5.** Tijdens de schouw zijn geen problemen waargenomen m.b.t. uitvoegend verkeer richting Oirschot. Ook op de afrit zelf is geen wachtrij waargenomen. Het uitvoegend verkeer dat is waargenomen bevond zich al voor de uitvoegstrook op rijstrook 3.

Oplossingsrichtingen

De verkeers(on)veiligheid van het onderzoeksvak hangt samen met de congestie / doorstroming. In de basis is de weg ingericht conform wensbeeld; verlichting aanwezig, filedetectie, bebording correct en begrijpelijk, vluchtstrook aanwezig etc. De discontinuïteiten achter elkaar is een afwijking van het wensbeeld. Met name de samenvoeging van 3 naar 2 rijstroken (en daarmee minder beschikbare capaciteit) veroorzaakt congestie. De verkeersveiligheid in het onderzoeksvak is vooral gebaat bij een capaciteitsvergroten maatregel. Dit vraagt echter ingrijpende fysieke maatregelen welke op korte termijn niet realistisch zijn. Om de beschikbare capaciteit te vergroten en de verkeersstroom te stabiliseren worden de volgende (pilot)maatregel ter overweging voorgesteld:

1. het eerder afkruisen van rijstrook 1 zodat de afstand tussen de verschillende discontinuïteiten kleiner wordt vergroot. Dit betekent echter ook dat er een deel van de beschikbare capaciteit verloren gaat. De filestaart zal hierdoor meer richting Eindhoven komen te staan. De (pilot)maatregel betekent mogelijk een andere afstelling van de filedetectie.
2. het naar voren halen van de uitvoegstrook richting Oirschot. Dit is mogelijk door een deel van de vluchtstrook op te offeren. Het laatste stuk van de bestaande blokmarkering (nabij het puntstuk) dient daarbij vervangen te worden van een dubbele doorgetrokken lijn (eventueel aangevuld met een barrier) zodat uitvoegen richting Oirschot niet meer mogelijk is ter hoogte van het samenvoegen van rijstrook 1 en 2. Deze maatregelvorm is bijvoorbeeld toegepast bij de afrit Lelystad (A6) en de afrit Driebergen-Zeist (A12). *NB: toepassen van een barrier betekent wel dat je de uitvoegstrook moet verleggen om voldoende ruimte te creëren. Daarnaast heb je een rimob nodig om de kopse kant van de barrier af te schermen. Daarmee wordt dus een nieuw risico geïntroduceerd. Het advies is daarom om de maatregel bij wijze van pilot eerst uit te voeren zonder barrier.*
3. het naar voren halen van het inhaalverbod voor vrachtverkeer. Door een inhaalverbod voor vrachtverkeer in te stellen in het onderzoeksvak, wordt de verkeersstroom minder verstoord door inhaalbewegingen van vrachtauto's. Hierbij wordt opgemerkt dat deze maatregel mogelijk strijdig is met het Rijkswaterstaatbeleid om geen inhaalverbod in te stellen op een driestrookswegvak.

Inschatting kosten en effecten

De effecten van bovenstaande maatregelen zijn zeer locatieafhankelijk. Gelet op het feit dat de maatregelen het basisprobleem (te weinig capaciteit/congestie) niet wegnemen, worden geen grote effecten verwacht (<10%). Aanbevolen wordt om de maatregelen eerst in pilotvorming door te voeren. Het vooraf simuleren van de maatregelen kan helpen in het verkrijgen van inzicht in het mogelijke effect op de doorstroming. De realisatiekosten van de maatregelen zijn beperkt, met uitzondering van het plaatsen van de barrier. Voor het naar voren halen van het inhaalverbod voor vrachtverkeer wordt een bedrag geschat van €3.000,- (plaatsen extra borden). Het eerder afkruisen van rijstrook 1 brengt in de basis geen extra realisatiekosten met zich mee omdat gebruik gemaakt wordt van de bestaande portalen (mogelijke wel configuratiekosten voor VC). Wel is het aan te bevelen om het eerder afkruisen van rijstrook 1 te ondersteunen met het verleggen van de verdrijfpijlen en verdrijvingsvlak (anders is er een reële kans op roodkruisnegatie). De kosten voor het naar voren halen van de uitvoegstrook liggen op het vlak van aanpassingen in markering (ongeveer € 20.000) en het (evt) plaatsen van een barrier en verleggen van de uitvoegstrook. Hiervoor worden de kosten geschat op €100.000 tot €200.000.

