

In opdracht van:
Gemeente Westland

Projectnummer:
M06819-R-E

Datum:
30 juni 2020



Verkeersongevallenanalyse gemeente Westland

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraag	3
1.3	Doel	3
1.4	Aanpak	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	ANALYSE ONGEVALLENDATA VIA STAT	4
2.1	Opzet	4
2.2	Vergelijking met andere gemeenten	4
2.3	Type ongevallen	6
3.	PRIORITERING ONGEVALSKNELPUNTEN	9
4.	ANALYSE KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN	17
4.1	Analyse knelpuntlocaties en mogelijke oplossingen	17
4.2	Analyse vier wegen met ongevallen zonder exacte locatie	33
5.	CONCLUSIE EN AANBEVELING	35
6.	BIJLAGEN	37
6.1	Bijlage 1: ongevalgegevens top 15	38

Colofon

Opgesteld door Eveline de Jong en Alex Roedoe

Juni 2020

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Westland is op dit moment bezig met de herijking van de wegcategorisering van de gemeentelijke wegen. Mobycon is betrokken bij de analyse van de huidige beleidsmatige wegcategorisering. In het verlengde van deze opdracht vraagt de gemeente om inzicht in de daadwerkelijke ongevallen op de wegen in de gemeente.

1.2 Vraag

De gemeente vraagt om een analyse van de ongevalldata van VIA Stat om tot een lijst met knelpuntlocaties te komen, een prioritering aan te brengen in de knelpuntlocaties en op basis van een analyse op locatie mogelijke oplossingen te verkennen.

1.3 Doel

Het doel is om in kaart te brengen welke wegvakken/kruispunten een knelpunt zijn qua objectieve verkeersveiligheid (daadwerkelijke ongevallen) en hoe de top 15 van deze knelpunten mogelijk kunnen worden opgelost.

1.4 Aanpak

De gevolgde aanpak bestaat uit de volgende stappen:

1. analyse ongevalldata van VIA Stat;
2. prioritering knelpunten;
3. opstellen top-15 knelpunten;
4. opstellen mogelijke oplossingen voor top-15 knelpunten

In het onderzoek wordt dus alleen gekeken naar daadwerkelijke ongevallen (objectieve onveiligheid) en dus niet naar plekken die door inwoners gevoelsmatig gevaarlijk worden gevonden (klachten; subjectieve onveiligheid). Ook wordt er niet gekeken op welke plaatsen infrastructuur niet voldoet aan de basiskennmerken voor een Duurzaam veilige vormgeving of andere landelijke richtlijnen. Voor de top-15 knelpunten zelf wordt bij het zoeken naar mogelijke oplossingen (stap 4) uiteraard wel gekeken in hoeverre de infrastructuur niet voldoet aan de basiskennmerken voor een Duurzaam veilige vormgeving of andere landelijke richtlijnen

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan de resultaten van de ongevalanalyse van VIA Stat. In hoofdstuk 3 is de prioritering tot een knelpunten top-15 opgenomen. De analyse van de knelpunten en de mogelijke oplossingen zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting met de belangrijkste conclusies opgenomen.



2. ANALYSE ONGEVALLENDATA VIA STAT

2.1 Opzet

Voor de ongevallenanalyse is gebruik gemaakt van VIA Stat data van 1 januari 2014 t/m 31 december 2019. In de analyse delen we de ongevallen in per categorie (dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel, UMS-ongeval¹), per soort ongeval (eenzijdig, voorrang enz.), per vervoersoort op bestuurder (fiets, bromfiets, voetganger, auto, logistiek), per jaar en per locatie.

Daarnaast hebben we op basis van de gegevens een ranglijst locaties opgesteld voor dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Westland. Ook wegen en kruispunten binnen de gemeentegrenzen die niet binnen het beheer vallen van de gemeente komen terug in de overzichten.

De geanalyseerde ongevallengegevens uit VIA Stat zijn politiegegevens van 1 januari 2014 t/m 31 december 2019. Deze informatie is niet altijd compleet, soms mist er informatie over de exacte locatie (kruispunt of wegvak tussen twee kruispunten), de aard of de betrokkenen. Daarnaast geeft de geanalyseerde informatie niet het complete beeld omdat minder ernstige ongevallen of ongevallen met enkel fietsers en voetgangers vaak niet worden geregistreerd. Het is belangrijk om dit in het achterhoofd te houden bij het bekijken van de resultaten.

2.2 Vergelijking met andere gemeenten

In de vergelijking met andere gemeenten kijken we naar ongevallen in de gemeente Westland, Delft en Zoetermeer. We kijken hierbij naar het aantal dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen afgezet tegen tijd en per wegbeheerder. De gemeente Westland heeft 108.000 inwoners, de gemeente Delft 103.000 inwoners en de gemeente Zoetermeer heeft 125.000 inwoners. De gemeente Westland is de grootste gemeente en bestaat uit meerder kernen. De gemeenten Delft en Zoetermeer hebben beiden 1 kern.

2.2.1 Ongevallen per jaar

Het aantal letsel ongevallen en ongevallen met uitsluitend materiële schade liggen relatief dicht bij elkaar voor de drie gemeenten. Het aantal dodelijke ongevallen ligt bij de gemeente Westland flink hoger dan bij de gemeente Delft. De gemeente Zoetermeer heeft zelfs 0 dodelijke ongevallen. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de verschillen in type wegen en fietsvoorzieningen. In de gemeente Zoetermeer is veel gescheiden infrastructuur aanwezig, de gemeente Delft heeft ook in grote mate vrijliggende fietsvoorzieningen. Daarnaast bestaat de gemeente Westland uit meerdere kernen, terwijl de gemeenten Delft en Zoetermeer beiden één kern hebben. De gemeente Westland heeft veel wegen met gemengd verkeer en veel wegen buiten de bebouwde kom.

¹ UMS-ongeval = ongeval met uitsluitend materiële schade

**Gemeente Westland: Dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Dodelijk ongeval	2	3	2	5	3	3	18
Letsel ongeval	114	136	123	137	181	161	852
UMS-ongeval	328	329	345	435	367	417	2221
Totaal	444	468	470	577	551	581	3091

Vergelijkbare gemeente: gemeente Delft

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Dodelijk ongeval	0	2	0	2	4	1	9
Letsel ongeval	104	90	101	142	156	160	753
UMS-ongeval	269	336	350	359	320	339	1973
Eindtotaal	373	428	451	503	480	500	2735

Vergelijkbare gemeente: gemeente Zoetermeer

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Dodelijk ongeval	0	0	0	0	0	0	0
Letsel ongeval	106	109	116	141	147	235	854
UMS-ongeval	340	301	343	367	378	378	2107
Eindtotaal	446	410	459	508	525	613	2961

2.2.2 Ongevallen per wegbeheerder

Het grootste aantal ongevallen zijn bij de drie gemeenten op wegen in beheer van de gemeente. Een groot verschil met de gemeenten Delft en Zoetermeer zijn het aantal ongevallen op Provinciale wegen en Rijkswegen. Dit is te verklaren door het relatief grote aantal Provinciale wegen en het relatief lage aantal Rijkswegen in de gemeente Westland. Het omgekeerde geldt voor de gemeenten Delft en Zoetermeer.

Gemeente Westland: dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen per wegbeheerder

	Gemeente	Locatie onbekend	Provincie	Rijk	Eindtotaal
Dodelijk ongeval	13	0	5	0	18
Letsel ongeval	657	7	177	11	852
UMS-ongeval	1467	61	656	37	2221
Eindtotaal	2137	68	838	48	3091

Vergelijkbare gemeente: gemeente Delft

	Gemeente	Locatie onbekend	Provincie	Rijk	Tertiair	Eindtotaal
Dodelijk ongeval	8	0	0	1	0	9
Letsel ongeval	641	16	33	53	10	753
UMS-ongeval	1465	45	155	290	18	1973
Eindtotaal	2114	61	188	344	28	2735

Vergelijkbare gemeente: gemeente Zoetermeer

	Gemeente	Locatie onbekend	Provincie	Rijk	Eindtotaal
Dodelijk ongeval	0	0	0	0	0
Letsel ongeval	745	17	22	70	854
UMS-ongeval	1691	68	80	268	2107
Eindtotaal	2436	85	102	338	2961



2.3 Type ongevallen

Type dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen

Ongevallen waarbij niet is ingevuld wat de aard van het ongeval was staan onder 'Onbekend'.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Dodelijk ongeval	2	3	2	5	3	3	18
Eenzijdig				1			1
Flank	1	1	2				4
Frontaal				1	1		2
Geparkeerd voertuig		1					1
Kop/staart		1					1
Los voorwerp				1			1
Vast voorwerp					1	1	2
Voetganger	1			1		2	4
Onbekend				1	1		2
Letsel ongeval	114	136	123	137	181	161	852
Dier					2	2	4
Eenzijdig	5	5	38	27	14	3	92
Flank	39	58	36	56	69	71	329
Frontaal	16	19	18	14	20	17	104
Geparkeerd voertuig	5	3	5	5	3	2	23
Kop/staart	17	9	10	10	16	24	86
Los voorwerp	3	5	1		3		12
Vast voorwerp	4	6	3	6	13	6	38
Voetganger	3	7		7	8	9	34
Onbekend	22	24	12	12	33	27	130
UMS-ongeval	328	329	345	435	367	417	2221
Dier	2	1			1	1	5
Eenzijdig	6	10	10	8	6	10	50
Flank	116	112	112	126	119	115	700
Frontaal	17	14	11	16	14	16	88
Kop/staart	76	62	71	94	86	107	496
Los voorwerp	16	8	4	4	4	9	45
Vast voorwerp	45	32	35	57	42	55	266
Voetganger	2	5	3	4	1	4	19
Onbekend	48	85	99	126	94	100	552
Totaal	444	468	470	577	551	581	3091

Van de dodelijke ongevallen zijn de meeste flankongevallen of ongevallen met een voetganger (beiden 20%). Bij letselongevallen en UMS-ongevallen overheersen de flankongevallen. Het aantal ongevallen waarvan de aard onbekend is neemt toe naarmate de ernst van het ongeval lager is.



Slachtoffers en betrokkenen bij dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen

In VIA Stat wordt bij dodelijke ongevallen en ongevallen met letsel gesproken over slachtoffers. Bij ongevallen met uitsluitend materiële schade gesproken over betrokkenen.

	E-bike ²	Fiets	Bromfiets + ³	Bestelauto ⁴	Dier ⁵	Motor	Overige ⁶	Personenauto ¹	Voetganger	Vrachtauto	Totaal
Dodelijk ongeval⁷	2	3	4	1	0	2	0	1	5	0	18
2014	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
2015	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
2016	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
2017	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5
2018	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3
2019	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
Letsel ongeval	45	222	227	11	0	36	182	161	32	4	920
2014	2	20	35	2	0	6	48	11	0	0	124
2015	4	30	33	1	0	11	51	15	0	1	146
2016	5	14	30	3	0	2	58	23	0	0	135
2017	9	35	37	0	0	5	18	30	10	1	145
2018	11	66	47	1	0	6	3	40	13	2	189
2019	14	57	45	4	0	6	4	42	9	0	181
UMS-ongeval	13	130	251	283	0	51	48	2144	16	231	3167
2014	3	21	45	52	0	10	12	342	2	27	514
2015	0	29	42	42	0	9	9	321	5	40	497
2016	0	18	41	40	0	7	7	343	2	35	493
2017	2	18	38	54	0	8	8	395	4	40	567
2018	3	14	37	36	0	6	8	353	1	42	502
2019	3	30	48	59	0	11	4	390	2	47	594

Bij de dodelijke slachtoffers overheersen de (brom)fietsachtigen en de voetgangers. Bij de letselslachtoffers zijn dit de (brom)fietsers, maar ook de personenauto's en overige voertuigen. Bij UMS-betrokkenen overheersen de personenauto's. Het hoge aandeel materiële schade bij personenauto's kan waarschijnlijk worden verklaard door het gebrek aan registraties van ongevallen met zwakkere verkeersdeelnemers, zoals fietsers, als er enkel sprake is van materiële schade.

² E-bikes inclusief speedpedelecs

³ Vermoedelijk worden hier ook snorfietsen onder geschaard

⁴ Zowel bestuurders als passagiers

⁵ De categorie Dieren bevat ruiters

⁶ Onder overige vervoerswijze vallen o.a. landbouwvoertuigen, bussen

⁷ Bij de dodelijke ongevallen worden alleen dodelijke slachtoffers benoemd, niet de slachtoffers met letsel



Leeftijden van slachtoffers en betrokkenen bij dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en UMS-ongevallen

In VIA Stat wordt bij dodelijke ongevallen en ongevallen met letsel gesproken over slachtoffers⁸. Bij ongevallen met uitsluitend materiële schade gesproken over betrokkenen.

	Bestelauto	Bromfiets +	E-bike	Fiets	Motor	Overige	Personenauto	Voetganger	Vrachtauto	Totaal
Dodelijk ongeval	1	4	2	3	2	0	1	5	0	18
0 t/m 11 jaar										0
16 t/m 24 jaar	1									1
25 t/m 39 jaar		2			2			1		5
40 t/m 59 jaar								1		1
60 t/m 69 jaar			1	2			1	1		5
70 en ouder		2	1	1				2		6
Onbekend										0
Letsel ongeval	11	227	45	222	36	182	161	32	4	920
0 t/m 11 jaar				6		14	6	5		31
12 t/m 15 jaar		1		24		8		2		35
16 t/m 24 jaar	1	130	1	27	7	40	31	5		242
25 t/m 39 jaar	5	26	4	30	13	21	50	3	4	156
40 t/m 59 jaar	5	49	9	53	11	39	54	4		224
60 t/m 69 jaar		12	12	32	5	28	5	6		100
70 en ouder		9	19	48		31	14	7		128
Onbekend				2		1	1			4
UMS-ongeval	283	251	13	130	51	48	2144	16	231	3167
0 t/m 11 jaar				6						6
12 t/m 15 jaar				20			1			21
16 t/m 24 jaar	50	147	1	30	7	5	391		17	648
25 t/m 39 jaar	90	41	2	23	23	11	687	2	59	938
40 t/m 59 jaar	111	50	4	23	18	11	678	3	125	1023
60 t/m 69 jaar	21	8	3	10	3	1	181	1	27	255
70 en ouder	8	4	3	15		3	176	1	3	213
Onbekend	3	1		3		17	30	9		63

Bij dodelijke ongevallen zijn slachtoffers vaak ouder dan 60 jaar (11 van de 18 ongevallen). Bij letselongevallen ligt het zwaartepunt bij de groep 16 t/m 24 en 40 t/m 59 jaar. Bromfietzers tussen 16 en 24 jaar zijn de grootste slachtoffergroep en 70+jarigen zijn oververtegenwoordigd in de e-bike- en fietsslachtoffers. Bij materiële schade ligt het zwaartepunt bij 25 t/m 59 jaar met een personenauto.

⁸ Bij de dodelijke ongevallen worden alleen dodelijke slachtoffers benoemd, niet de slachtoffers met letsel



3. PRIORITERING ONGEVALSKNELPUNTEN

Ranglijst dodelijke ongevallen

Er zijn geen exacte locaties (kruispunt of wegvak tussen twee kruispunten) waar meer dan 1 dodelijk ongeval heeft plaatsgevonden tussen 1 januari 2014 en 31 december 2019.

De volgorde van de ongeval locaties is gebaseerd op:

1. Het aantal dodelijke slachtoffers en gewonden bij een dodelijk ongeval (hoe meer hoe hoger)
2. Of er een andere verkeersdeelnemer bij betrokken was (eenzijdige ongevallen staan lager)
3. Of het dodelijk slachtoffer een zwakke verkeersdeelnemer (voetgangers, fietsers) was (ongevallen met dode zwakke verkeersdeelnemers staan hoger)

Locaties geheel in beheer van de gemeente zijn **dikgedrukt**.

Locatie	Aantal ongevallen	Aantal dodelijke slachtoffers	Aantal gewonden	eigendom
1 N467 hectometerpaaltje 2.0	1	1	1	geheel provinciaal/rijk
2 Kruispunt Poelkade (tussen Baakwoning en Boomgaardspad	1	1	1	geheel gemeente
3 Kruispunt Koningin Julianaweg (tussen Heliotroop en Spinel)	1	1	0	geheel gemeente
4 Kruispunt Laan van de Glazen Stad, Middel Broekweg, Pijle Tuinenweg	1	1	0	geheel gemeente
5 Nieuweweg	1	1	0	geheel gemeente
6 Poeldijkseweg	1	1	0	geheel gemeente
7 Kruispunt Kerklaan, Rijsenburgerweg	1	1	0	geheel gemeente
8 Lange Spruit (tussen Woudveen en Bovendijk)	1	1	0	geheel gemeente
9 Kruispunt Geestweg, Opstalweg	1	1	0	geheel gemeente
10 Kruispunt Prinses Julianastraat, Secretaris Verhoeffweg, Van der Hoevenstraat	1	1	0	geheel gemeente
11 Kruispunt Dijkweg, Verdilaan	1	1	0	geheel gemeente
12 Zijtwende (tussen Burgerdijkseweg en Oostbuurtseweg)	1	1	0	geheel gemeente
13 Kruispunt Maasdijk, N220 hectometerpaaltje 7.0	1	1	0	geheel provinciaal/rijk
14 N211 hectometerpaaltje 10.2	1	1	0	geheel provinciaal/rijk
15 Kruispunt N222 1.4 L, N222 2.7 L, N222 2.7 R	1	1	0	geheel provinciaal/rijk
16 ABC Westland	1	1	0	geheel gemeente
17 Prins Clausstraat	1	1	0	geheel gemeente
18 Kruispunt N211 14.2, N211 14.2 a R, N211 14.2 c L, Van Elswijkbaan	1	1	0	geheel provinciaal/rijk



Ranglijst ongevallen met letsel

In de registratie in VIA Stat is in een groot deel van de gevallen geen exacte locatie (kruispunt of wegvak tussen twee kruispunten) aangegeven. De ongevallen waarbij de locatie niet exact is aangegeven zijn wel opgenomen in het overzicht, maar zijn in blauw gekleurd. De volgorde van de locaties is gebaseerd op:

1. Aantal gewonden bij een letsel ongeval (hoe meer, hoe hoger)
2. Aantal ongevallen waarbij andere verkeersdeelnemer betrokken was (eenzijdige ongevallen staan lager)
3. Het aantal zwakke verkeersdeelnemers (voetgangers, tweewielers) onder de gewonden

De ongevallen waarbij de locatie niet exact is aangegeven zijn wel opgenomen in het overzicht, maar zijn in blauw gekleurd. Locaties geheel in beheer van de gemeente zijn **dikgedrukt**.

	Locatie	Aantal ongevallen	Aantal gewonden	Eigendom
1	N211 (locatie niet exact)	65	73	geheel provinciaal/rijk
2	Maasdijk (locatie niet exact)	21	21	geheel provinciaal/rijk
3	N466 (locatie niet exact)	20	29	geheel provinciaal/rijk
4	N213 (locatie niet exact)	19	21	geheel provinciaal/rijk
5	N223 (locatie niet exact)	18	20	geheel provinciaal/rijk
6	Secretaris Verhoeffweg (locatie niet exact)	18	18	geheel gemeente
7	N467 (locatie niet exact)	17	17	geheel provinciaal/rijk
8	N464 (locatie niet exact)	16	14	geheel provinciaal/rijk
9	N222 (locatie niet exact)	11	12	geheel provinciaal/rijk
10	Heulweg (locatie niet exact)	9	9	geheel gemeente
11	Grote Achterweg (locatie niet exact)	8	8	geheel gemeente
12	A20 (locatie niet exact)	8	6	geheel provinciaal/rijk
13	Dijkweg (locatie niet exact)	7	7	geheel gemeente
14	N213 hectometerpaaltje 10.2	5	5	geheel provinciaal/rijk
15	N466 hectometerpaaltje 3.9	5	5	geheel provinciaal/rijk
16	Kruispunt N222 – N465	4	6	geheel provinciaal/rijk
17	Kruispunt Oudlaan – Pijle Tuinenweg – Smetana	4	6	geheel gemeente
18	Kruispunt Heulweg – Harry Hoekstraat	4	5	geheel gemeente
19	Kruispunt Blauwe Akelei – Harry Hoekstraat – Rozemarijn – Willem II straat	4	4	geheel gemeente
20	Kruispunt Bosweg – Grote Woerdlaan	4	4	geheel gemeente
21	N211 hectometerpaaltje 8.2	3	3	geheel provinciaal/rijk
22	Kruispunt Dijkweg – Industriestraat	3	3	geheel gemeente
23	Kruispunt Grote Achterweg – Grote Woerdlaan – Zwartendijk	3	3	geheel gemeente
24	A20 hectometerpaaltje links 11.0	3	3	geheel provinciaal/rijk
25	Kruispunt N211 – N222	2	3	geheel provinciaal/rijk
26	N220 (locatie niet exact)	2	3	geheel provinciaal/rijk
27	N464 hectometerpaaltje 2.3	2	3	geheel provinciaal/rijk
28	Kruispunt Bandijkweg – Coldenhovelaan – Transportweg	2	2	deels provinciaal/rijk en gemeente
29	N466 hectometerpaaltje 2.6	2	2	geheel provinciaal/rijk
30	N211 hectometerpaaltje 21.0 rechts	2	2	geheel provinciaal/rijk
31	Kruispunt Secretaris Verhoeffweg – s-Gravensandseweg	2	2	geheel gemeente
32	Bosweg (locatie niet exact)	2	2	geheel gemeente
33	N467 hectometerpaaltje 2.5	2	2	geheel provinciaal/rijk
34	A20 hectometerpaaltje 12.0 rechts	2	2	geheel provinciaal/rijk



Ranglijst ongevallen met uitsluitend materiële schade

In de registratie in VIA Stat is in een groot deel van de gevallen geen exacte locatie (kruispunt of wegvak tussen twee kruispunten) aangegeven. De ongevallen waarbij de locatie niet exact is aangegeven zijn wel opgenomen in het overzicht, maar zijn in blauw gekleurd. De volgorde van de locaties is gebaseerd op:

1. Het aantal betrokkenen bij een UMS-ongeval
2. Het aantal ongevallen waarbij een andere partij betrokken was (eenzijdige ongevallen staan lager)

De ongevallen waarbij de locatie niet exact is aangegeven zijn wel opgenomen in het overzicht, maar zijn in **blauw** gekleurd. Locaties geheel in beheer van de gemeente zijn **dikgedrukt**.

	Locatie	Aantal ongevallen	Aantal betrokkenen	Eigendom
1	N211 (locatie niet exact)	209	409	geheel provinciaal/rijk
2	N213 (locatie niet exact)	105	195	geheel provinciaal/rijk
3	N223 (locatie niet exact)	60	103	geheel provinciaal/rijk
4	Maasdijk (locatie niet exact)	47	85	geheel provinciaal/rijk
5	N466 (locatie niet exact)	45	84	geheel provinciaal/rijk
6	N211 hectometerpaaltje 21.0 rechts	36	80	geheel provinciaal/rijk
7	N467 (locatie niet exact)	34	54	geheel provinciaal/rijk
8	N222 (locatie niet exact)	33	53	geheel provinciaal/rijk
9	A20 (locatie niet exact)	28	47	geheel provinciaal/rijk
10	N464 (locatie niet exact)	28	40	geheel provinciaal/rijk
11	Dijkweg (locatie niet exact)	22	36	geheel gemeente
12	Secretaris Verhoeffweg (locatie niet exact)	21	36	geheel gemeente
13	Heulweg (locatie niet exact)	20	29	geheel gemeente
14	Kruispunt N211 – N222	14	31	geheel provinciaal/rijk
15	N211 hectometerpaaltje 19.0 links	13	28	geheel provinciaal/rijk
16	N220 (locatie niet exact)	12	17	geheel provinciaal/rijk
17	Grote Achterweg (locatie niet exact)	10	15	geheel gemeente
18	N211 hectometerpaaltje 22.0	9	21	geheel provinciaal/rijk
19	Kruispunt N222 – N465	9	18	geheel provinciaal/rijk
20	Vierschaar (locatie niet exact)	8	6	geheel gemeente
21	Bosweg (locatie niet exact)	7	11	geheel gemeente
22	Bovendijk (locatie niet exact)	7	6	geheel gemeente
23	Kruispunt Grote Achterweg – Grote Woerdlaan – Zwartendijk	6	8	geheel gemeente
24	A20 hectometerpaaltje 11.0 links	5	11	geheel provinciaal/rijk
25	Kruispunt Secretaris Verhoeffweg – s-Gravenzandseweg	5	10	geheel gemeente
26	N466 hectometerpaaltje 3.9	5	9	geheel provinciaal/rijk
27	Kruispunt Bovendijk – Heulweg- - Lelielaan	5	8	geheel gemeente
28	N464 hectometerpaaltje 2.3	5	8	geheel provinciaal/rijk
29	Kruispunt Bandijkweg – Coldenhovelaan – Transportweg	5	7	deels provinciaal/rijk en gemeente
30	N466 hectometerpaaltje 2.6	5	7	geheel provinciaal/rijk
31	N467 hectometerpaaltje 2.5	5	6	geheel provinciaal/rijk
32	Kruispunt Heulweg – Harry Hoekstraat	4	7	geheel gemeente
33	A20 hectometerpaaltje 12.0 rechts	4	7	geheel provinciaal/rijk
34	N211 hectometerpaaltje 8.2	4	5	geheel provinciaal/rijk
35	Kruispunt Oudlaan – Pijle Tuinenweg – Smetana	3	6	geheel gemeente
36	Kruispunt Dijkweg – Industriestraat	3	4	geheel gemeente



Top-15 ongevalsknelpunten

Op basis van de ranglijsten van dodelijke ongevallen, letselongevallen en UMS-ongevallen is een prioritering gemaakt van knelpunten. Er is hier enkel gekeken naar knelpunten waarvan de locaties exact bekend waren, omdat alleen die locaties concreet kunnen worden bestudeerd.

Er zijn verschillende methoden om knelpunten te prioriteren. Een voorbeeld van een methode is de Black spot-methode, waarbij locaties waar in de afgelopen 3 jaar 5 of meer ongevallen met letsel of dodelijke afloop hebben plaatsgevonden. Binnen de gemeente Westland zijn er geen black spots, de methode kon daarom niet worden gebruikt bij de prioritering.

De prioritering is opgesteld vanuit de ernst van de situatie, dodelijke ongevallen staan daarom bovenaan. Daarna ligt de focus op locaties met ongevallen met letsel waar tevens ongevallen met uitsluitend materiële schade hebben plaatsgevonden. De volgorde van de locaties met dodelijke ongevallen is bepaald aan de hand van de hoeveelheid ongevallen, het aantal slachtoffers en zwakke verkeersdeelnemers.

De top-15 is dus met name gebaseerd op dodelijke slachtoffers en letselslachtoffers en veel minder op materiële schade. Dit is in lijn met het landelijk beleid waarin ook alleen doelstellingen worden gegeven voor doden en gewonden en niet voor ongevallen met uitsluitend materiële schade.

Er is eerst een top-30 opgesteld voor alle exacte ongeval locaties binnen de gemeente Westland. Hierin staan dus ook de exacte ongeval locaties die onder beheer van de provincie of rijk vallen. Daarna is een top-15 opgesteld van exacte ongeval locaties die onder beheer van de gemeente Westland vallen.





Top 30 ongeval locaties binnen gemeentegrenzen gemeente Westland

Locaties geheel in beheer van de gemeente zijn dikgedrukt.

Locatie	Aantal ongevallen			Eigendom
	dodelijk	letsel	UMS	
1 Kruispunt Prinses Julianastraat, Secretaris Verhoeffweg, Van der Hoevenstraat	1	2	3	geheel gemeente
2 ABC Westland	1		2	geheel gemeente
3 N467 hectometerpaaltje 2.0	1		2	geheel provinciaal/rijk
4 Prins Clausstraat	1		2	geheel gemeente
5 Kruispunt Geestweg, Opstalweg	1		1	geheel gemeente
6 Kruispunt Dijkweg, Verdilaan	1			geheel gemeente
7 Kruispunt Kerklaan, Rijsenburgerweg	1			geheel gemeente
8 Koningin Julianaweg (tussen Heliotroop en Spinel)	1			geheel gemeente
9 Kruispunt Laan van de Glazen Stad, Middel Broekweg, Pijle Tuinenweg	1			geheel gemeente
10 Lange Spruit (tussen Woudveen en Bovendijk)	1			geheel gemeente
11 Kruispunt Maasdijk, N220 hectometerpaaltje 7.0	1			geheel provinciaal/rijk
12 Kruispunt N211 14.2, N211 14.2 a R, N211 14.2 c L, Van Elswijkbaan	1			geheel provinciaal/rijk
13 N211 hectometerpaaltje 10.2	1			geheel provinciaal/rijk
14 Kruispunt N222 1.4 L, N222 2.7 L, N222 2.7 R	1			geheel provinciaal/rijk
15 Nieuweweg	1			geheel gemeente
16 Poeldijkseweg	1			geheel gemeente
17 Poelkade (tussen Baakwoning en Boomgaardspad)	1			geheel gemeente
18 Zijtwende (tussen Burgerdijkseweg en Oostbuurtseweg)	1			geheel gemeente
19 N466 hectometerpaaltje 3.9		5	5	geheel provinciaal/rijk
20 N213 hectometerpaaltje 10.2		5	2	geheel provinciaal/rijk
21 Kruispunt N222 – N465		4	9	geheel provinciaal/rijk
22 Kruispunt Heulweg – Harry Hoekstraat		4	4	geheel gemeente
23 Kruispunt Oudlaan – Pijle Tuinenweg – Smetana		4	3	geheel gemeente
24 Kruispunt Blauwe Akelei – Harry Hoekstraat – Rozemarijn – Willem II straat		4	2	geheel gemeente
25 Kruispunt Bosweg – Grote Woerdlaan		4	2	geheel gemeente
26 Kruispunt Grote Achterweg – Grote Woerdlaan – Zwartendijk		3	6	geheel gemeente
27 A20 hectometerpaaltje 11.0 links		3	5	geheel provinciaal/rijk
28 N211 hectometerpaaltje 8.2		3	4	geheel provinciaal/rijk
29 Kruispunt Dijkweg – Industriestraat		3	3	geheel gemeente
30 N211 hectometerpaaltje 21.0 rechts		2	36	geheel provinciaal/rijk



Top 15 ongeval locaties gemeentelijke wegen

In de navolgende tabel en kaart is de top 15 ongeval locaties op gemeentelijke wegen weergegeven voor zover het exacte locaties betreft. In de tabel is tevens aangegeven of de betreffende locaties wellicht ook in de afzonderlijk uitgevoerde analyse van de wegategorisering als één van de top 15 knelpuntlocaties naar voren komen en of dat de betreffende locaties wellicht ook in de afzonderlijk opgestelde top 20 van verkeersveiligheidsklachten naar voren komen.

Bij de afzonderlijk uitgevoerde analyse voor de herijking van de wegategorisering is de huidige (beleidsmatige) wegategorisering geanalyseerd op knelpunten en aandachtspunten. De knelpuntwegvakken zijn wegvakken waarbij:

- de hoeveelheid autoverkeer te groot is voor wegen zonder vrijliggende fietsvoorzieningen en/of
- de wettelijke maximum snelheid of V85 te groot/hoog wordt voor wegen zonder vrijliggende fietsvoorzieningen en/of
- een openbaar vervoerroute of hoofdroute brandweer is zonder vrijliggende fietsvoorzieningen en/of
- van leefbaarheidsknelpunten (geluidhinder) sprake is.

Er is afzonderlijk door de gemeente gekeken naar wegvakken en kruispunten waarvan er veel klachten zijn binnengekomen. Hiervan is een top 20 samengesteld.

Bij 4 van de 15 ongevals knelpuntlocaties zijn er ook vanuit de wegategorisering knelpunten. Bij 5 van de 15 ongevals knelpuntlocaties zijn er ook veel klachten binnengekomen.





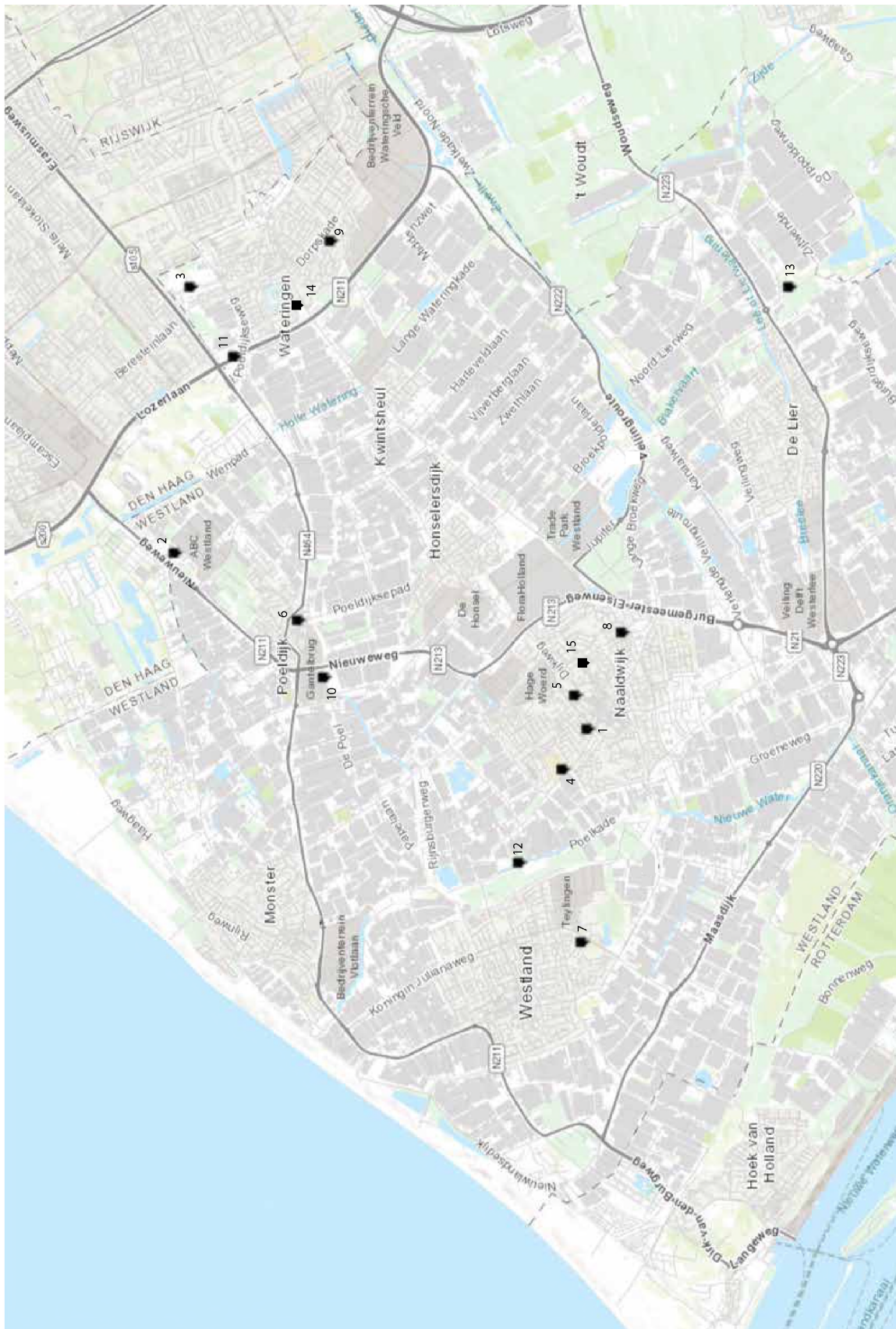
Locatie	Aantal ongevallen			Knelpunt wegcategorisering	Klachten
	dodelijk	letsel	UMS		
1 Kruispunt Prinses Julianastraat, Secretaris Verhoeffweg, Van der Hoevenstraat, Geestweg	1	2	3		Kruispunt: O
2 ABC Westland	1		2		
3 Prins Clausstraat	1		2		
4 Kruispunt Geestweg, Opstalweg	1		1	Geestweg N: I, OV Opstalweg: I, OV	Kruispunt: O, M
5 Kruispunt Dijkweg, Verdilaan	1			Verdilaan: I, S	Verdilaan: O, M
6 Kruispunt Kerklaan, Rijsenburgerweg	1				
7 Koningin Julianaweg (tussen Heliotroop en Spinel)	1				Koningin Julianaweg: I, S
8 Kruispunt Laan van de Glazen Stad, Middel Broekweg, Pijle Tuinenweg	1				
9 Lange Spruit (tussen Woudveen en Bovendijk)	1				
10 Nieuweweg	1				
11 Poeldijkseweg	1				
12 Poelkade (tussen Baakwoning en Boomgaardspad)	1				
13 Zijtwende (tussen Burgerdijkseweg en Oostbuurtseweg)	1				
14 Kruispunt Heulweg – Harry Hoekstraat		4	4	Harry Hoekstraat: I	Kruispunt: Z Harry Hoekstraat: SV
15 Kruispunt Oudlaan – Pijle Tuinenweg – Smetana		4	3	Pijle Tuinenweg: I, S	

Knelpunten wegcategorisering:

- I = te hoge intensiteiten autoverkeer zonder fietsvoorzieningen
- S = te hoge snelheden (50 of 80 km/uur) zonder fietsvoorzieningen
- V = overschrijding van V85 zonder fietsvoorzieningen
- OV = OV-route/hoofdroute brandweer zonder fietsvoorzieningen
- L = leefbaarheidsknelpunt (geluidhinder)

Klachten

- O = oversteekbaarheid
- M = mening langzaam verkeer
- I = hoge intensiteiten autoverkeer
- S = snelheid
- Z = slecht zicht
- SV = sluipverkeer



Afbeelding: Top 15 ongevalslocaties



4. ANALYSE KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN

Bij de analyse van de knelpunten is gekeken naar de top 15 gemeentelijke wegen zoals vastgesteld in hoofdstuk 3. Daarnaast is gekeken naar een aantal wegen waar veel letselongevallen plaatsvonden waarvan de locatie niet exact bekend was. In paragraaf 4.2 is dit weergegeven.

4.1 Analyse knelpuntlocaties en mogelijke oplossingen

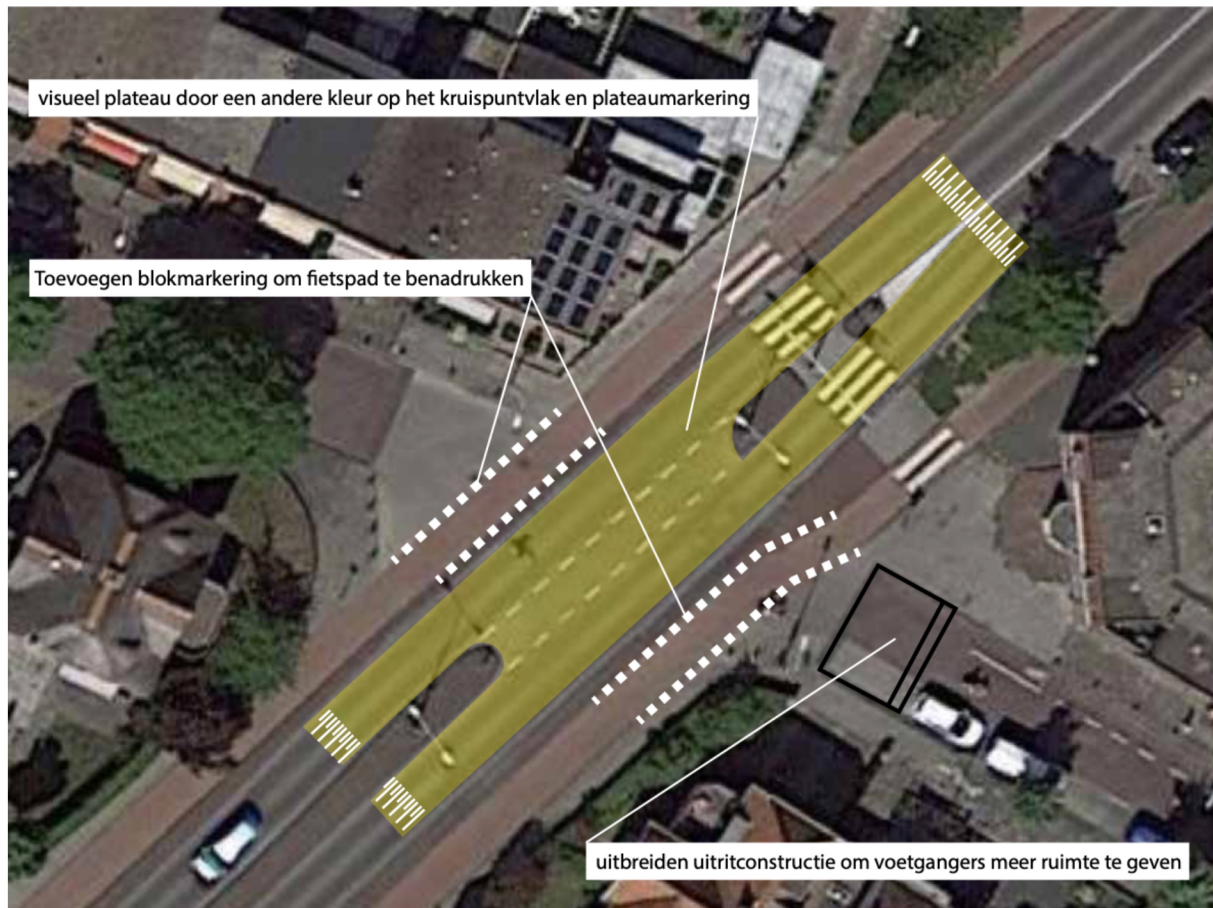
De top 15 knelpuntlocaties zijn op locatieniveau verder geanalyseerd. Startpunt hierbij was de informatie uit de ongevalsgegevens van VIA Stat. Deze informatie is aangevuld met snelheidsgegevens uit VIA Stat en de verkeersaantallen uit het MRDH-model. Vervolgens is er geschouwd op de 15 locaties. De focus bij het locatiebezoek zijn gedrag van de verkeersdeelnemers en de vormgeving en staat van de infrastructuur. De resultaten van de analyse is samengevat per knelpunt. Op basis van de analyse van de knelpunten zijn mogelijke oplossingen opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt de landelijke basiskennmerken van Duurzaam Veilig en overige landelijke richtlijnen.





Knelpunt 1: kruispunt Prinses Julianastraat, Secretaris Verhoeffweg, Van der Hoevenstraat, Geestweg

- Ongevallen: 1 dodelijk, 2 letsel, 3 met uitsluitend materiële schade
- Klachten over slechte oversteekbaarheid in verband met hoeveelheid verkeer op Geestweg
- Prinses Julianastraat heeft eenrichtingsverkeer (inrijdend vanaf kruispunt)
- Weinig afstand tussen fietspad en weg
- Hoge snelheden van autoverkeer (hoger dan wettelijke maximumsnelheid 50 km/uur)
- Smalle middengeleider
- Geen opstelruimte voor fietsers op uitrit



Mogelijke oplossingen:

- doortrekken uitrit
- blokmarkering fietspaden
- Visueel plateau door een andere kleur op het kruispuntvlak en plateau-markering (ter attentie)
- Optioneel: een linksafverbod op de Geestweg





Knelpunt 2: ABC Westland

- Ongevallen: 1 dodelijk, 2 met uitsluitend materiële schade
- Ongeval met fietser bij achteruitrijden vrachtwagen naar dockingstation
- Ongevallen op bedrijventerrein in beheer van bedrijfsvaard (niet van de gemeente)
- De gemeente start dit najaar met een werkgeversaankpak mobiliteitsmanagement. Verkeersveiligheid is daar een onderdeel van.



Mogelijke oplossingen:

- verkeersveiligheidscampagnes bij de betreffende bedrijven





Knelpunt 3: Prins Clausstraat

- Ongevallen: 1 dodelijk, 2 met uitsluitend materiële schade
- Parkeren op rijbaan
- Ruime bocht in woonwijk, er wordt dwars geparkeerd op kruispunt
- Slecht zicht door geparkeerde auto's



Mogelijke oplossingen:

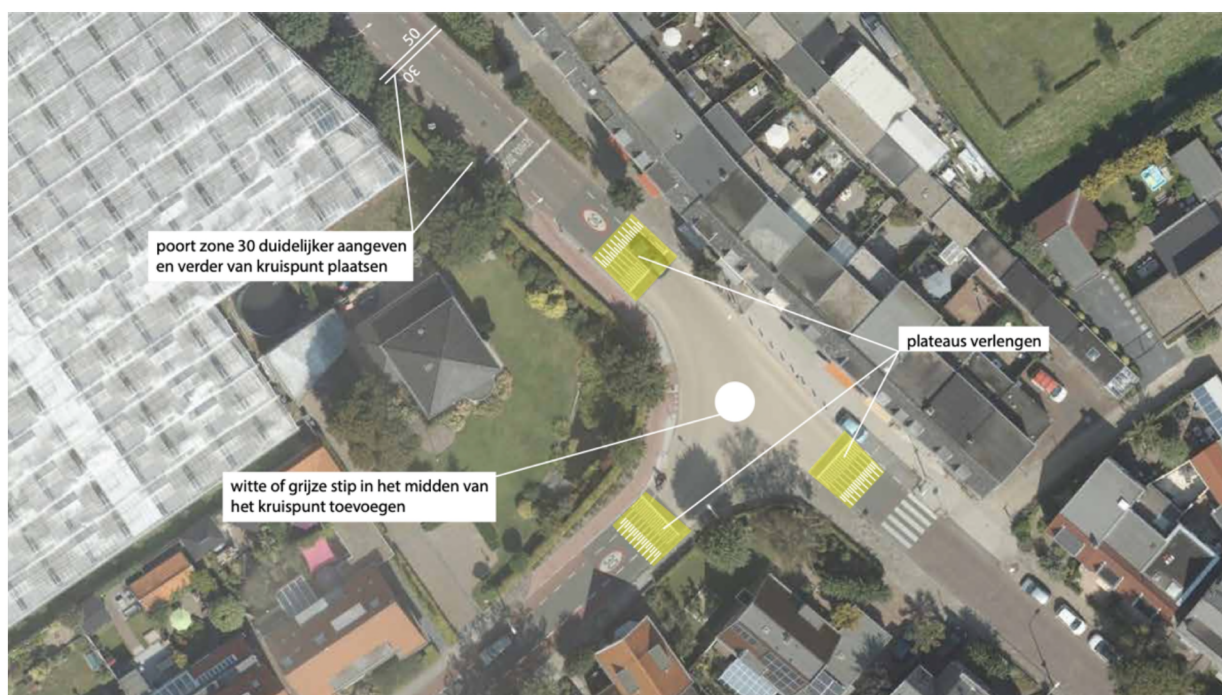
- Parkeervakken voor langsparkeren aangeven
- Optioneel: Haaks parkeervakken. Hierbij is bredere rijbaan noodzakelijk, dit past niet in huidige straatbreedte.
- Waar niet geparkeerd mag worden aanbrengen gele verf. Eventueel stoep laten uitbuigen waar niet geparkeerd mag worden om duidelijk te maken waar niet geparkeerd mag worden.





Knelpunt 4: Kruispunt Geestweg, Opstalweg

- Ongevallen: 1 dodelijk, 1 met uitsluitend materiële schade
- Geestweg en Opstalweg zijn beide knelpunten door de hoge intensiteiten autoverkeer zonder vrijliggende fietsvoorzieningen en omdat ze onderdeel uitmaken van openbaar vervoer route of hoofdroute brandweer
- Klachten over toename verkeer in combinatie met fietsafwikkeling en oversteekbaarheid
- Recent heringericht kruispunt. Nu een gelijkwaardig kruispunt met geel kruispuntvlak, voorheen een voorrangskruispunt (Doorgaand verkeer Geestweg noord - Opstalweg)
- Ongevallen vonden plaats voor herinrichting.
- 15 meter ten noorden van kruispunt is begin zone 30, aangegeven met bord 'zone 30' en op het wegdek een 30-bord en "schoolzone".
- Er wordt met hoge snelheden gereden vanuit alle kanten
- Voorrangregels lijken in nieuwe situatie onduidelijk
- Fietsers vanuit het noordwesten worden van rijbaan afgeleid over het kruispunt, op de andere takken zijn fietsers gemengd



Mogelijke oplossingen:

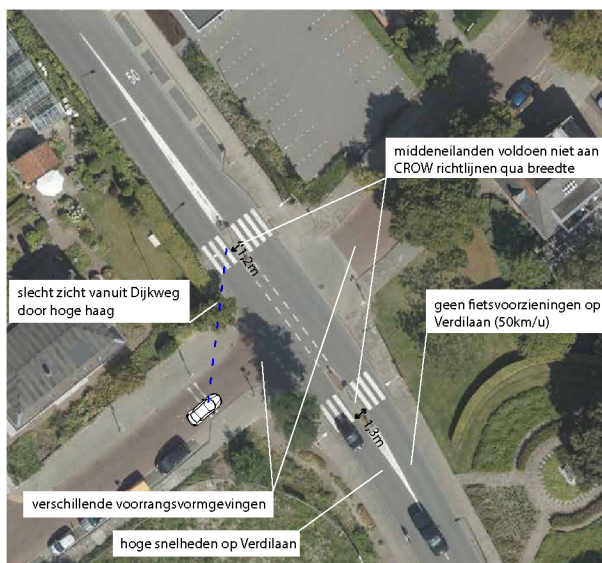
- Witte of grijze stip in het midden van het kruispunt toevoegen om autoverkeer over het kruispunt te leiden en snelheid af te remmen
- Poort zone 30 duidelijker aangeven (twee strepen met 30), eventueel verplaatsen verder van kruispunt af
- Plateaus verlengen om snelheid op het kruispunt af te remmen





Knelpunt 5: Kruispunt Dijkweg, Verdilaan

- Ongevallen: 1 dodelijk
- De Verdilaan is een knelpunt door de hoge intensiteiten autoverkeer en een maximale snelheid van 50 km/uur zonder vrijliggende fietsvoorzieningen
- Klachten over toename verkeer bij menging verkeer. Slechte oversteekbaarheid
- Verdilaan een gebiedsontsluitingsweg zonder fietsvoorzieningen (50 km/uur), Dijkweg oost sluit aan met uitritconstructie, Dijkweg west sluit aan met haaietanden.
- Wordt met hoge snelheid gereden
- Slecht zicht vanuit Dijkweg west vanwege hoge haag die dicht op het kruispunt staat
- Middeneilanden voldoen niet aan CROW richtlijnen (middeneiland 2,5m, middengeleider $\geq 1,5m$) qua breedte



Mogelijke oplossingen:

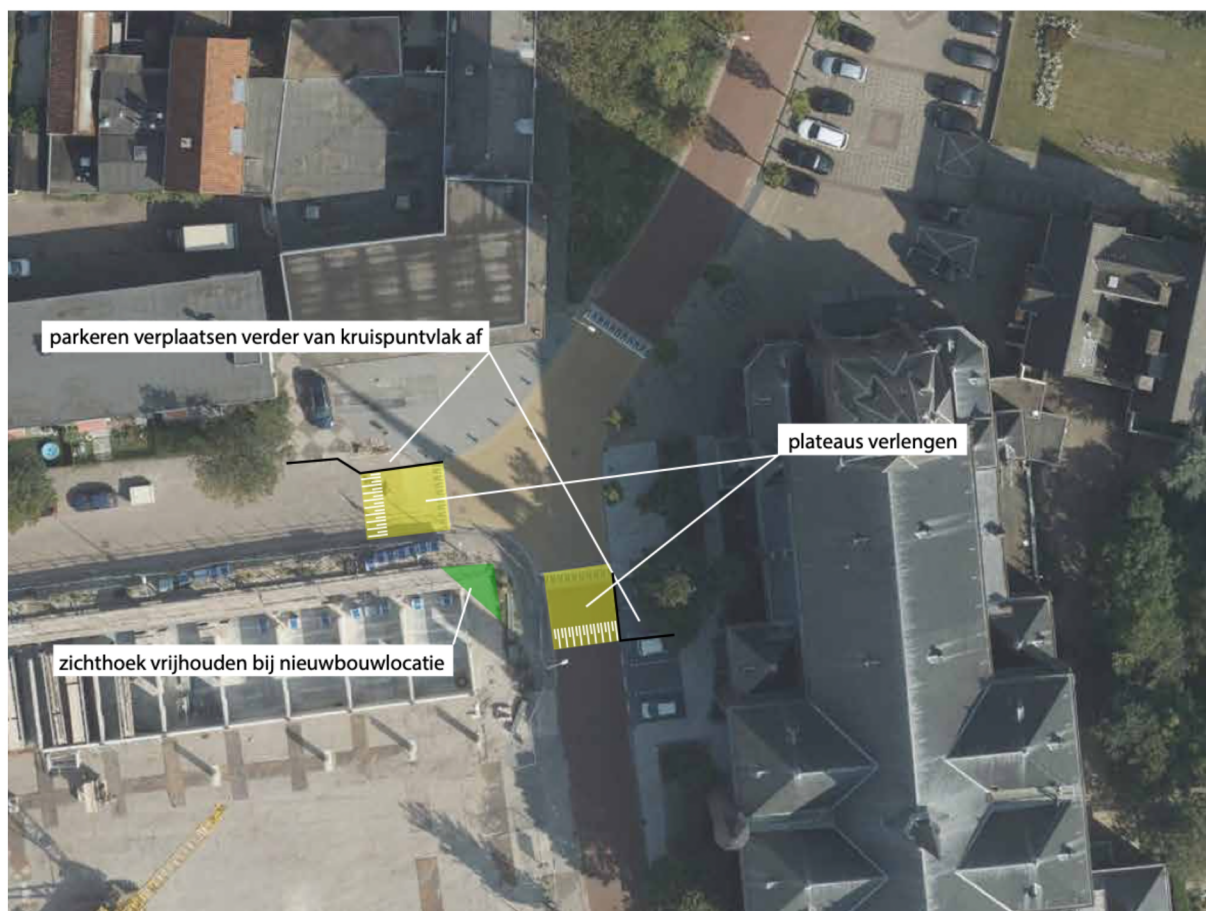
- Aansluiting Dijkweg west ook uitvoeren als uitritconstructie (zwart op schets)
- Visueel plateau door een andere kleur op het kruispuntvlak en plateau-markering (ter attentie en snelheidsverlaging)
- Verlagen of verwijderen haag om zicht te verbeteren (blauw op schets)
- Verbreden middeneiland zuidzijde tot 2,5 m door rijstroken naar buiten te verschuiven
- Verbreden middeneiland noordzijde tot minimaal 1,5 m door oostelijke rijstrook te versmallen. deze is breder dan de andere rijstroken naast de middeneilanden.





Knelpunt 6: Kruispunt Kerklaan, Rijsenburgerweg

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Recent heringericht kruispunt met nieuwbouw
- Dichtbij grens bebouwde kom (overgang 60 km/uur naar 30 km/uur)
- Krappe bochtstraal op één hoek
- Zichtbeperking door parkeerplaatsen dicht op kruispuntvlak
- Potentiele zichtbeperking bij erfgrans nieuwbouw



Mogelijke oplossingen:

- Verplaatsen parkeren verder uit kruispuntvlak
- Zichthoek bij nieuwbouwlocatie vrijhouden
- Verlengen plateau





Knelpunt 7: Koningin Julianaweg (tussen Heliotroop en Spinel)

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Klachten over toename intensiteiten en hardrijdend verkeer
- Oversteek tussen bos en zwembad, dichtbij bushalte
- Veel bomen op de weg, bomen blokkeren licht van straatlantaarns en maken het donkerder
- Laag geplaatst verkeersbord “voetgangersoversteek” blokkeert zicht van voetgangers op aankomend autoverkeer
- Drukke weg met veel verkeer
- Snelheidsremming rondom oversteek aanwezig



Mogelijke oplossingen:

- Bomen direct bij de oversteek weghalen
- Knipperende lampjes in wegdek bij oversteek
- Zichtbaarheid verhogen door oversteek (zebra) te verbreden
- Bord “voetgangersoversteek” hoger plaatsen





Knelpunt 8: Kruispunt Laan van de Glazen Stad, Middel Broekweg, Pijle Tuinenweg

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Hoge richel tussen rijbaan en haltekom om te voorkomen dat autoverkeer gebruik maakt van de busstrook
- Er worden voor het kruispunt Middel Broekweg – N213 doorstroombaatregelen onderzocht



Mogelijke oplossingen:

- Verwijderen hoge richel en toepassen dubbele asmarkering (eventueel met gekleurd vlak ertussen)
- Verwijderen hoge richel en toepassen lagere, overrijdbare band





Knelpunt 9: Lange Spruit (tussen Woudveen en Bovendijk)

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Kruising erfte toegangsweg en solitair fietspad met fietspad in de voorrang
- Recent aangepast met geel plateau en voetgangersoversteek
- Voor autoverkeer is plateau goed zichtbaar, maar niet dat de fietser voorrang heeft op dit punt
- Fietspad is grijs, ter hoogte van het kruispunt is dit rood
- Markering niet volgens richtlijnen aangebracht (haaiantanden tussen zebra en fietsoversteek)
- Verkeersborden niet goed zichtbaar
- Onderbord 'fietsers in twee richtingen' ontbreekt aan de zuidzijde



Mogelijke oplossingen:

- Doortrekken rode kleur van fietspad naar de eerste 6 meter van het fietspad
- Doortrekken plateau naar de zuidkant zodat daar voldoende opstelruimte is
- Toevoegen pijlen om tweerichtingsfietsverkeer aan te geven
- Eventueel fietspad verbreden ter hoogte van kruispunt
- Verplaatsen verkeersborden
- Onderbord 'fietsers in twee richtingen' aanbrengen aan de zuidzijde





Knelpunt 10: Nieuweweg

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Smalle weg met lage hoeveelheden verkeer
- Nu 80 km/uur-weg



Mogelijke oplossing:

- Wettelijke maximumsnelheid verlagen naar 30 km/uur (zone 30 km/uur)





Knelpunt 11: Poeldijkseweg

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Ongeval bij oversteken van de weg net ten oosten van de onderdoorgang.
- Inmiddels zijn er hekjes geplaatst, alleen mogelijk om bij kruispunt over te steken
- Dichtbij ongevallocatie Blauwe Akelei – Harry Hoekstraat – Rozemarijn – Willem II straat. Deze locatie wordt in verband met woningontwikkeling aangepast naar een rotonde



Mogelijke oplossingen:

- Geen verdere oplossingen nodig





Knelpunt 12: Poelkade (tussen Baakwoning en Boomgaardspad)

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Smalle weg met weinig zicht
- Onderdeel van zone 60



Mogelijke oplossingen:

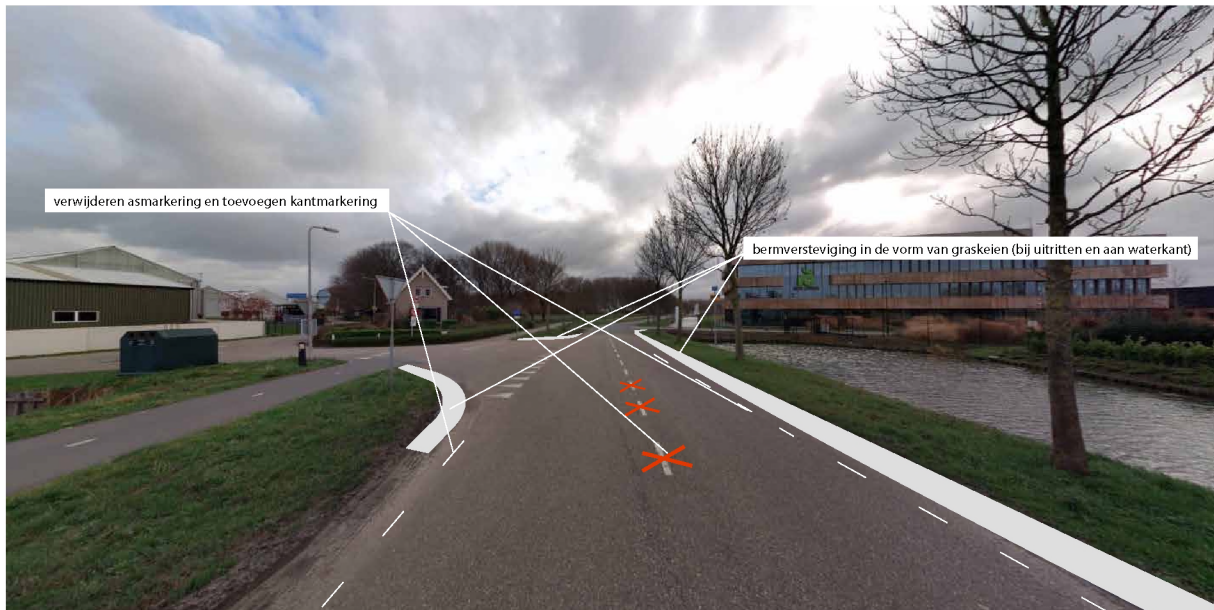
- Wettelijke maximumsnelheid van 30 km/uur (zone 30 km/uur) is passender bij functie en uitstraling van weg





Knelpunt 13: Zijtwende (tussen Burgerdijkseweg en Oostbuurtseweg)

- Ongevallen: 1 dodelijk
- Veel vrachtverkeer
- Bermen worden kapot gereden door groot verkeer
- Bromfietzers op de rijbaan
- Asmarkering in het midden van de weg, niet passend bij uitstraling erftoegangsweg (zone 60 km/uur)
- Weinig verlichting, slechte zichtbaarheid van berm bij donker



Mogelijke oplossingen:

- Bermversteving in de vorm van graskeien (bij uitritten en aan waterkant)
- Verwijderen asmarkering en toevoegen kantmarkering





Knelpunt 14: Kruispunt Heulweg – Harry Hoekstraat

- Ongevallen: 4 letsel, 4 met uitsluitend materiële schade
- Harry Hoekstraat is een knelpunt door de hoge intensiteiten autoverkeer zonder vrijliggende fietsvoorzieningen
- Klachten over slecht zicht door hok bij school en hoeveelheden sluipverkeer door Harry Hoekstraat
- Harry Hoekstraat wordt veel door sluipverkeer gebruikt
- School op de hoek van de straat, door berging op erfrens is zicht beperkt
- Korte opstelruimte tussen rijbaan en fietspad (4,5 meter) en zeer beperkte opstelruimte voor het fietspad
- Boom blokkeert zicht



Mogelijke oplossingen:

- Uitbuigen en verbreden fietspad zodat er voldoende opstelruimte is voor autoverkeer tussen fietspad en weg
- Toevoegen blokmarkering op fietspad om voorrang te verduidelijken
- Vergroten opstelruimte voor fietspad
- Verplaatsen boom die zicht wegneemt of verwijderen en compenseren met nieuwe bomen
- Visueel plateau door een andere kleur op kruispuntvlak en plateau-markering



Knelpunt 15: Kruispunt Oudlaan – Pijle Tuinenweg – Smetana

- Ongevallen: 4 letsel, 3 met uitsluitend materiële schade
- De Pijle Tuinenweg is een knelpunt door de hoge intensiteiten autoverkeer en een maximale snelheid van 50 km/uur zonder vrijliggende fietsvoorzieningen
- Fietsstroken op gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur
- Hoge snelheden van autoverkeer door lange rechtstand
- Is aangemerkt als toekomstige busroute
- Bajonet aansluiting, de takken Smetana en Oudlaan sluiten niet recht op elkaar aan
- Geen veilige voetgangersoversteek over Pijle Tuinenweg



Mogelijke oplossingen:

- Kruispunt aanpassen naar rotonde om snelheid eruit te halen. Overrijdbaar middeneiland voor busverkeer, fietsers op de rijbaan zolang fietspaden ten zuiden van de rotonde niet zijn gerealiseerd
- Bij behoud kruispuntvorm:
 - visueel plateau door een andere kleur op kruispuntvlak en plateau-markering vrijliggende
 - fietspaden op Pijle Tuinenweg
- Middensteunpunt voor voetgangers realiseren aan zuidkant van kruispunt



4.2 Analyse vier wegen met ongevallen zonder exacte locatie

De ongevallen waarvan de locatie niet exact bekend waren op de Secretaris Verhoeffweg, Heulweg, Grote Achterweg en Dijkweg zijn onderzocht op overeenkomsten in de ongevallen op basis van de informatie in VIA stat.

Secretaris Verhoeffweg

Er waren 18 letselongevallen tussen 2014 en 2019 waarvan de locatie niet exact bekend is.

- wegcategorisering: geen knelpunten;
- Klachten: Enkel over kruispunt Secretaris Verhoeffweg – Geestweg;
- type: 6 ongevallen waren eenzijdig, de andere 12 waren vertoonden geen overeenkomsten;
- tijd: 2 vonden er plaats in de ochtend, 6 in de middag en 3 in de avond/nacht⁹;
- leeftijd: Er zijn geen overeenkomsten in leeftijd;
- partijen: er waren 17 motorvoertuigen betrokken, 6 hiervan waren bromfietzers.

De conclusie is dat hier geen rode draad te ontdekken is op basis waarvan oplossingen kunnen worden geformuleerd.

Heulweg

Er waren 9 letselongevallen tussen 2014 en 2019 waarvan de locatie niet exact bekend is.

- wegcategorisering: leefbaarheidsknelpunten op enkele delen van de weg;
- klachten: klachten over het kruispunt Harry Hoekstraat – Heulweg en rotonde Dorpskade – Heulweg;
- type: 5 ongevallen met een vast voorwerp, 2 kop/staart ongevallen;
- tijd: 2 in de ochtend, 2 in de avond en 4 in de nacht;
- leeftijd: er waren 3 slachtoffers in de categorie 18 t/m 24 jarigen en 2 in de categorie 25 t/m 39 jaar⁹;
- partijen: er waren 13 motorvoertuigen en 1 e-bike betrokken.

De conclusie is dat hier geen rode draad te ontdekken is op basis waarvan oplossingen kunnen worden geformuleerd.

Grote Achterweg

Er waren 8 letselongevallen tussen 2014 en 2019 waarvan de locatie niet exact bekend is.

- wegcategorisering: geen knelpunten;
- Klachten: niet in klachten top 20;
- type: 4 ongevallen waren met een andere verkeersdeelnemer;
- tijd: 1 in de ochtend, 2 in de middag, 4 in de avond;
- leeftijd: Er zijn geen overeenkomsten in leeftijd⁹;
- partijen: er waren 5 motorvoertuigen en 1 fietser betrokken.

De conclusie is dat hier geen rode draad te ontdekken is op basis waarvan oplossingen kunnen worden geformuleerd.

⁹ In VIA wordt per betrokkene genoteerd in welke tijdsperiode het ongeval heeft plaatsgevonden. Het aantal ongevallen kan hierdoor afwijken van het aantal keer dat een tijdstip voorkomt.



Dijkweg

Er waren 7 letselgevallen tussen 2014 en 2019 waarvan de locatie niet exact bekend is.

- wegcategorisering: geen knelpunten;
- klachten: niet in klachten top 20;
- type: 3 ongevallen waren met een andere verkeersdeelnemer, 2 eenzijdig;
- tijd: 2 in de ochtend, 3 in de middag, 4 in de avond⁹;
- leeftijd: Er zijn geen overeenkomsten in leeftijd;
- partijen: er waren 12 motorvoertuigen en 3 fietsers betrokken.

De conclusie is dat hier geen rode draad te ontdekken is op basis waarvan oplossingen kunnen worden geformuleerd.

Op basis van de analyse kan worden gesteld dat er weinig overeenkomsten zijn tussen de ongevallen, enkel dat een groot deel eenzijdig is. Deze zijn echter niet specifiek te herleiden tot locaties. Ze kunnen daarom niet verder worden onderzocht.





5. CONCLUSIE EN AANBEVELING

Algemeen

In de periode van 1 januari 2014 t/m 31 december 2019 hebben op basis van de ongevallen die zijn geregistreerd door de politie 18 dodelijke ongevallen, 852 ongevallen met letsel en 2221 ongevallen met uitsluitend materiële schade plaatsgevonden. Deze informatie is niet altijd compleet, soms mist er informatie over de exacte locatie (kruispunt of wegvak tussen twee kruispunten), de aard of de betrokkenen. Daarnaast geeft de geanalyseerde informatie niet het complete beeld omdat minder ernstige ongevallen of ongevallen met enkel fietsers en voetgangers vaak niet worden geregistreerd. Het is belangrijk om dit in het achterhoofd te houden bij het bekijken van de resultaten.

Vergelijking met andere gemeenten (Delft en Zoetermeer)

Het aantal dodelijke ongevallen ligt bij de gemeente Westland flink hoger dan de gemeente Delft en Zoetermeer. Dit zou verklaard kunnen worden door de verschillen in type weg en fietsvoorzieningen. In de gemeente Zoetermeer zijn veel gescheiden netwerken aanwezig. De gemeente Delft heeft ook in grote mate vrijliggende fietsvoorzieningen. Daarnaast bestaat de gemeente Westland uit meerdere kernen, terwijl de gemeenten Delft en Zoetermeer beiden één kern hebben. De gemeente Westland heeft juist veel wegen met gemengd verkeer en veel wegen buiten de bebouwde kom.

Type ongeval

Van de dodelijke ongevallen zijn de meeste flankongevallen of ongevallen met een voetganger (beiden 20%). Bij letselongevallen gaat het bij bijna 40% van de ongevallen om flankongevallen, 15% is onbekend. Bij ongevallen met uitsluitend materiële schade gaat het bij 30% van de ongevallen om flankongevallen, 20% kop/staart en 20% onbekend. De grote hoeveelheden flankongevallen duidt erop dat er vooral veel ongevallen plaatsvinden op kruispunten.

Betrokkenen en slachtoffers

Bij dodelijke ongevallen zijn de slachtoffers vaak voetgangers en in iets mindere mate fietsers. Bij letselongevallen zijn de slachtoffers veelal fietsers en brom/snorfietsers. Bij ongevallen met uitsluitend materiële schade gaat het in het overgrote deel om personenauto's. Het hoge aandeel materiële schade bij personenauto's kan waarschijnlijk worden verklaard door het gebrek aan registraties van ongevallen met zwakkere verkeersdeelnemers, zoals fietsers, als er enkel sprake is van materiële schade.

Leeftijd

Bij dodelijke ongevallen zijn slachtoffers vaak ouder dan 60 jaar (11 van de 18 ongevallen). Bij letselongevallen ligt het zwaartepunt bij de groep 16 t/m 24 en 40 t/m 59 jaar. Bromfietsers tussen 16 en 24 jaar zijn de grootste slachtoffergroep en 70+jarigen zijn oververtegenwoordigd in de e-bike- en fiets-slachtoffers. Bij materiële schade ligt het zwaartepunt bij 25 t/m 59 jaar met een personenauto.

Prioritering gemeentelijke ongeval locaties

De prioritering is opgesteld vanuit de ernst van de situatie, dodelijke ongevallen staan daarom bovenaan. Daarna ligt de focus op locaties met ongevallen met letsel waar ook ongevallen met uitsluitend materiële schade hebben plaatsgevonden. De volgorde van de locaties met dodelijke ongevallen is bepaald aan de hand van de hoeveelheid ongevallen, het aantal slachtoffers en de betrokkenheid van zwakke verkeersdeelnemers. De top 15 van ongeval locaties staat op pagina 14.



Top 15 knelpuntlocaties en mogelijke oplossingen

Per knelpuntlocaties zijn de huidige knelpunten op het gebied van gedrag van de verkeersdeelnemers en de vormgeving en staat van de infrastructuur samengevat en zijn mogelijke oplossingen geformuleerd. Zie hoofdstuk 4.1. In veel gevallen speelde een hoge snelheid op het kruispunt en onduidelijkheid over de verkeerssituatie een rol.

Ongevallen locatie onbekend

Naast een top 15 van ongeval locaties in beheer van de gemeente is gekeken naar 4 wegen (Secretaris Verhoeffweg, Heulweg, Grote Achterweg en Dijkweg) waar veel letselongevallen waarvan de locatie niet exact bekend was. Op basis van de analyse kan worden gesteld dat er weinig overeenkomsten zijn tussen de ongevallen, enkel dat een groot deel eenzijdig is. Deze zijn echter niet specifiek te herleiden tot locaties. Ze zijn daarom niet verder geanalyseerd.

Aanbeveling 1: Realiseer de aanpassingen op de 15 knelpuntlocaties qua ongevallen

Hoewel het aantal ongevallen per locatie beperkt is, kan bij de meeste locaties duidelijk worden aangegeven welke aspecten gevaarlijk zijn en wat er verbeterd kan worden conform de landelijke richtlijnen. Het is dan ook goed om de aanpassingen te realiseren om de kans op nieuwe ongevallen te verminderen.

Aanbeveling 2: Bekijk óók de vier wegvakken waarvan ongevallen geen exacte locatie hadden en de wegvakken en kruispunten uit de klachten top 20

Er is in dit onderzoek alleen gekeken naar de daadwerkelijke ongevallen op exact aanwijsbare locaties. Omdat het aantal dodelijke ongevallen per locatie niet groter dan 1 is, kan er ook toeval in het spel zijn. Een dodelijk ongeval had wellicht ook elders kunnen gebeuren. Naast de daadwerkelijk ongevallen op exacte locaties is het goed om ook te kijken naar de vier wegvakken waarvan ongevallen geen exacte locatie bekend is én naar klachten over de veiligheid van kruispunten en wegvakken. De vier wegvakken (Secretaris Verhoeffweg, Heulweg, Grote Achterweg en Dijkweg) en de top-20-locaties klachten kunnen daarbij geanalyseerd worden op hun vormgeving in relatie tot de Basiskenmerken Duurzaam Veilig en de overige landelijke richtlijnen.



6. BIJLAGEN





6.1 Bijlage 1: ongevalgegevens top 15



